

Université de Montréal

**Le financement basé sur la performance au Cameroun : analyse de son émergence, sa mise en œuvre et ses effets sur la disponibilité des médicaments essentiels**

*Par*

Isidore Sieleunou

Département de médecine sociale et préventive

École de santé publique de l'Université de Montréal

Thèse présentée à la faculté des études supérieures et postdoctorales  
En vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (PhD)  
En Santé publique  
Option Santé mondiale

Août 2020

© Isidore Sieleunou, 2020

Université de Montréal

Unité académique : Département de médecine sociale et préventive, École de santé publique

---

*Cette thèse intitulée*

**Le financement basé sur la performance au Cameroun : analyse de son émergence, sa mise en œuvre et ses effets sur la disponibilité des médicaments essentiels**

*Présentée par*

**Isidore Sieleunou**

*A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes*

**Barthelemy Kuate Defo, PhD**

Président-rapporteur

**Valéry Ridde, PhD**

Directeur de recherche

**Manuela De Allegri, PhD**

Co-directeur de recherche

**Lise Lamothe, PhD**

Membre du jury

**Eric Tchouaket Nguemeleu, PhD**

Examineur externe

## Résumé

L'accès aux médicaments essentiels (ME) est un élément clé de la qualité des soins dans un système de santé. Par ailleurs, le financement basé sur la performance (FBP) attire de plus en plus l'attention des décideurs comme une intervention pour améliorer la prestation des services de santé, y compris l'accès aux ME, dans les pays à faible et moyen revenus (PFMR). Malgré l'intérêt croissant de la recherche sur le FBP, très peu d'étude ont porté sur la mise à l'agenda d'une telle réforme ou son maintien à l'ordre du jour au fil du temps, encore moins sur l'influence de celle-ci sur l'accès aux ME dans les PFMR. A travers une analyse du programme de FBP au Cameroun, la présente thèse vise à faire avancer les connaissances en examinant les questions suivantes : qu'est-ce qui explique l'apparition du FBP au niveau de la politique nationale de la santé et quel est l'impact de ce programme sur l'accès aux ME? Le devis de recherche est celui d'une étude de cas et la démarche analytique s'appuie sur la combinaison des données qualitatives, à travers des entrevues réalisées auprès des acteurs clés du programme FBP au Cameroun, et quantitatives, issues de l'évaluation d'impact de ce programme. La perspective conceptuelle est celle des cycles de politique, du cadre de transfert des politiques et de la recherche interventionnelle. Les résultats sont structurés en quatre articles scientifiques. La mise du FBP à l'agenda au Cameroun s'est construite à partir des rapports et événements identifiant l'absence d'une politique de financement de la santé adaptée comme une question importante à laquelle il fallait s'attaquer (article 1). L'évolution du discours politique vers une plus grande responsabilisation a permis de tester de nouveaux mécanismes. Un groupe d'entrepreneurs politiques de la Banque mondiale, par le biais de nombreuses formes d'influence (financière, conceptuelle, fondée sur la connaissance et les réseaux) et en s'appuyant sur plusieurs réformes en cours, a collaboré avec de hauts fonctionnaires du gouvernement pour mettre le programme FBP à l'ordre du jour. Des organisations non gouvernementales internationales ont été recrutées au début du programme pour assurer sa mise en œuvre rapide. Toutefois, il a fallu transférer ce rôle aux organisations nationales pour assurer la pérennité, l'appropriation et l'intégration de l'intervention du FBP dans le système de santé (article 2). L'expérience de ce transfert montre

que les éléments favorisant la réussite d'un tel processus incluent des directives structurées, une appropriation et planification conjointe de la transition par toutes les parties, et un soutien post-transition aux nouveaux acteurs. Les données qualitatives suggèrent que la mise en œuvre du programme FBP influence l'accès aux médicaments essentiels par l'entremise de plusieurs facteurs, notamment une plus grande autonomie des formations sanitaires, une régulation appliquée des équipes cadre de santé, une plus grande responsabilisation des acteurs du médicament et la libéralisation du système d'approvisionnement (article 3). Cependant, le programme a eu un impact très limité sur la disponibilité des ME (article 4). L'intervention n'a été associée à aucune réduction des ruptures de stock de ME, sauf pour la planification familiale (PF), avec une hétérogénéité des effets entre les régions et les zones urbaines et rurales. Ces résultats sont la conséquence d'un échec partiel de la mise en œuvre de ce programme, allant de la perturbation et de l'interruption des services à une autonomie limitée des formations sanitaires dans la gestion des décisions et à un retard considérable dans le paiement des prestations.

**Mots-clés** : financement basé sur la performance, financement de la santé, médicament essentiel, recherche sur les politiques et systèmes de santé, transfert des politiques, évaluation fondée sur la théorie, recherche interventionnelle, étude randomisée, Cameroun.

## Abstract

Access to essential medicines (EM) is a key element of quality of care in a health system. Accordingly, performance-based financing (PBF) is increasingly attracting the attention of policy makers as a promising intervention to improve health service delivery, including access to essential medicines, in low and middle-income countries (LMICs). Despite the growing interest in PBF research, very few studies have focused on how such a reform has been put on the agenda or how it has been maintained over time, much less how it has influenced access to EMs in low- and middle-income countries. Through an analysis of the PBF program in Cameroon, this thesis aims to advance knowledge by examining the following questions: What explains the emergence of PBF at the level of national health policy and what is the impact of this program on access to EMs? The research design is a case study and the analytical approach is based on a combination of qualitative data, through interviews conducted with key actors of the PBF program in Cameroon, and quantitative data from the impact evaluation of this program. The conceptual perspective is that of policy cycles, the policy transfer framework and intervention research. The results are structured into four scientific articles. Putting the PBF on the agenda in Cameroon was built from reports and events identifying the lack of an appropriate health financing policy as a critical issue that needed to be addressed (article 1). The evolution of political discourse towards greater accountability made it possible to test new mechanisms. A group of political entrepreneurs from the World Bank, through many forms of influence (financial, conceptual, knowledge-based and networked) and building on several ongoing reforms, worked with senior government officials to put the PBF reform on the agenda. International non-governmental organizations were recruited at the beginning of the programme to ensure its rapid implementation. However, this role had to be transferred to national organizations to ensure sustainability, ownership and integration of the PBF intervention into the health system (Article 2). The experience of this transfer shows that the elements for the success of such a process include structured guidelines, joint ownership and planning of the transition by all parties, and post-transition support to new actors. The implementation of the PBF programme influences access to essential medicines through several factors, including greater autonomy of health

facilities, enforced regulation of district medical teams, greater accountability of drug stakeholders and liberalization of the supply system (Article 3). However, the programme had a very limited impact on the availability of EMs (Article 4). The intervention was not associated with any reduction in EM stock-outs, except for family planning (FP), where the reduction was 34% ( $P = 0.028$ ), with a heterogeneity of effects between regions and urban and rural areas. These poor results were likely the consequence of partial implementation failure, ranging from disruption and discontinuation of services to limited facility autonomy in managing decision-making and considerable delay in performance payment.

**Keywords:** performance-based financing, health financing, essential drugs, health policy and systems research, policy transfer, theory-based evaluation, intervention research, randomized trial, Cameroon.

# Table des matières

RÉSUMÉ.....	II
ABSTRACT .....	IV
TABLE DES MATIÈRES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
LISTE DES FIGURES .....	VIII
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	IX
REMERCIEMENTS.....	XII
INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	1
<b>PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE, ÉTATS DES CONNAISSANCES ET DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>8</b>
CHAPITRE 1 – CONTEXTE DU CAMEROUN .....	9
1.1 <i>Données sociodémographiques</i> .....	9
1.2 <i>Climat politique</i> .....	10
1.3 <i>Organisation du système de santé</i> .....	10
1.4 <i>Un système de santé qui peine à répondre aux besoins de la population</i> .....	12
CHAPITRE 2. CONCEPTS ET ENJEUX DU FINANCEMENT BASÉ SUR LA PERFORMANCE ET DES MÉDICAMENTS ESSENTIELS .....	15
2.1 <i>Concept et fondement théorique du financement basé sur la performance</i> .....	15
2.2 <i>Concept et enjeux des médicaments essentiels</i> .....	20
CHAPITRE 3. LA RECHERCHE SUR LE FINANCEMENT BASÉ SUR LA PERFORMANCE ET MÉDICAMENTS ESSENTIELS DANS LES PAYS À FAIBLE ET MOYEN REVENUS.....	29
3.1 <i>La recherche sur le financement basé sur la performance</i> .....	29
3.2 <i>La recherche sur les politiques pharmaceutiques et médicaments essentiels</i> .....	36
3.3 <i>État des connaissances sur les liens entre le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels</i> .....	40
CHAPITRE 4. OBJECTIFS DE LA THÈSE .....	45
4.1 <i>Objectif général</i> .....	45
4.2 <i>Objectifs spécifiques</i> .....	45
4.3 <i>Présentation du cas</i> .....	47
CHAPITRE 5. CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE .....	63

5.1 Cycles de politique : Émergence, Formulation et Adoption, Mise en œuvre, Évaluation .....	63
5.2 Cadre des courants multiples .....	69
5.3 Transfert des politiques (transfert institutionnel) .....	74
5.4 Évaluation fondée sur la théorie (theory driven evaluation) .....	79
5.5 Recherche interventionnelle .....	84
<b>CHAPITRE 6. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>94</b>
6.1 Phase pré-évaluative .....	94
6.2 Phase évaluative .....	95
6.3 Considérations éthiques .....	110
6.4 Limites de la recherche.....	110
<b>DEUXIÈME PARTIE : RÉSULTATS-DISCUSSIONS ET CONCLUSION .....</b>	<b>112</b>
CHAPITRE 7 – ARTICLE 1 : SETTING PERFORMANCE-BASED FINANCING IN THE HEALTH SECTOR AGENDA: A CASE STUDY IN CAMEROON .....	114
CHAPITRE 8 – ARTICLE 2 : TRANSFERRING THE PURCHASING ROLE FROM INTERNATIONAL TO NATIONAL ORGANIZATIONS DURING THE SCALE-UP PHASE OF PERFORMANCE-BASED FINANCING IN CAMEROON .....	150
CHAPITRE 9 – ARTICLE 3 : HOW DOES PERFORMANCE-BASED FINANCING AFFECT THE AVAILABILITY OF ESSENTIAL MEDICINES IN CAMEROON? A QUALITATIVE STUDY .....	179
CHAPITRE 10 – ARTICLE 4 : EXAMINING THE EFFECTS OF PERFORMANCE-BASED FINANCING ON STOCK-OUTS OF ESSENTIAL MEDICINES IN CAMEROON: RESULTS FROM A RANDOMIZED CONTROL TRIAL .....	230
CHAPITRE 11 – DISCUSSION GÉNÉRALE .....	264
11.1 Apports empiriques : synthèse des résultats.....	264
11.2 Contributions théoriques.....	270
11.3 Apprentissage méthodologique .....	283
CHAPITRE 12. CONCLUSION GÉNÉRALE.....	298
12.1 Limites de la recherche.....	298
12.2 Avancement des connaissances/portée de la recherche.....	301
12.3 Les pistes d’actions pour améliorer le programme du financement basé sur la performance.....	303
12.4 Pistes de recherches futures.....	306
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>307</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>348</b>
ANNEXE 1 – GUIDES D’ENTREVUES .....	348
ANNEXE 2 – FORMULAIRE D’EXTRACTION DES DONNÉES DES FOSA .....	360
ANNEXE 3 – FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....	361



## Liste des tableaux

Tableau 1. – Indicateurs de performance de la première phase du projet Redynamisation des Soins de Santé dans la Région de l'Est Cameroun .....	48
Tableau 2. – Typologie des questions de recherche en relation avec les interventions en santé des populations .....	88
Tableau 3. – Entretiens réalisés .....	100

## Liste des figures

Figure 1. – Rencontre des courants dans le processus d'une politique publique.....	74
Figure 2. – Théorie de l'intervention du programme du financement basé sur la performance et disponibilité des médicaments essentiels au Cameroun .....	95
Figure 3. – Développement itératif de la collecte des données.....	102

## Liste des sigles et abréviations

AAP	: Agence d'achat des performances
AEDS	: Agence européenne pour le développement et la santé
AHPSR	: Alliance for health policy and systems research
ASS	: Afrique subsaharienne
BM	: Banque mondiale
CAPR	: Centrale d'approvisionnement pharmaceutique régionale
CENAME	: Centrale nationale d'approvisionnement en médicament essentiels
CORDAID	: Catholic organization for relief and development aid
COSA	: comités de santé
COSADI	: comités de santé de district
CRS	: Catholic relief service
CSC	: centres de santé catholiques
CSU	: couverture sanitaire universelle
DID	: difference-in-difference analysis
DS	: districts sanitaires
ECR	: essais contrôlés randomisés
ED	: entrepreneurs de la diffusion
EFT	: évaluation fondée sur la théorie
EMs	: essential medicines
FBP	: financement basé sur la performance
FRPS	: Fonds régionaux pour la promotion de la santé
GIZ	: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
HF	: health facilities
HRITF	: health results innovation trust fund
IDA	: International development association
IDH	: indice de développement humain
IE	: impact evaluation
IQR	: inter quartile range
KI	: key informants
LME	: liste des médicaments essentiels
LMICs	: low and middle income countries
LPM	: linear probability model (modèle de probabilité linéaire)
MCAR	: missing completely at random
MDG	: Millennium development goals
ME	: médicaments essentiels
MICE	: multiple imputation by chained equation
MPA	: paquet minimum d'activités
NEDDPC	: National essential drugs and disposables procurement centre

NEI	:	nouvelle économie institutionnelle
NGO	:	non-governmental organization
ODD	:	objectifs de développement durable
OMS	:	Organisation mondiale de la santé
ONAPHARM	:	Office national pharmaceutique
ONG	:	organisations non gouvernementales
PFMR	:	pays à faible et moyen revenu
PRMI	:	revenu intermédiaire de la tranche inférieure
RCT	:	randomized control trial
RESSEC	:	redynamisation des soins de santé dans la région de l'Est Cameroun
RFHP	:	Regional fund for health promotion
RI	:	recherche interventionnelle
RISP	:	recherche interventionnelle en santé des populations
RSPC	:	Regional supply pharmaceuticals centres
SDGs	:	sustainable development goals
SRMNIA	:	santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile et des adolescents
SWAP	:	sector wide approach
UHC	:	universal health coverage
US\$	:	United States dollar

*Je dédie cette thèse*

*À mon père **Fosso Dieudonné** arraché brusquement à mon affection un jour du 11 octobre 2003, alors que je commençais à peine à donner à la société les prémices de ses enseignements.*

*Tu savais à peine lire, pourtant, c'est de toi que je tire la grande partie de mon éducation. C'est toi le premier à m'avoir enseigné que seules les idées et les idéologies comptent dans l'histoire, car elles permettent en permanence d'imaginer et de structurer des mondes nouveaux et des sociétés différentes.*

*Dix-sept ans après toi, je découvre cette donnée implacable ; les inégalités ne sont fondamentalement pas économiques ou technologiques, elles sont idéologiques et politiques.*

*Les aspects économiques et technologiques n'étant que des conséquences.*

## Remerciements

Vous êtes nombreux à connaître le chemin que j'ai parcouru jusqu'à date, de Bangam au Cameroun à Montréal au Canada, en passant par Djoungo, Mbanga, Yaoundé, Maroua, Anvers, et Clermont-Ferrand. Rien n'arrive par hasard.

Tout au long de ce périple, votre soutien multiforme sur le plan financier, matériel, moral et spirituel, tout comme vos encouragements, vos conseils, et votre présence, m'ont été plus que précieux et permis de redoubler des efforts tout au long de cette formation doctorale.

Trouvez en ces mots aussi simples que cela puisse paraître, l'expression formelle de l'amour et de l'amitié que je porte à chacun d'entre vous. Vous savez à quel point vous comptez.

J'adresse d'abord mes remerciements à mes parents, Fosso Dieudonné (de regretté mémoire) et Boumeu Bernadette, ainsi qu'à ma grande sœur Longoum Anette et son mari Domche Gaston (de regretté mémoire), qui m'ont inculqué la persévérance, le travail et les valeurs d'humilité, d'équité et de justice sociale qui me guident aujourd'hui.

Ensuite, j'exprime toute ma reconnaissance à l'endroit de mon directeur, Pr Valéry Ridde. Bien que très sollicité, tu as toujours été là pour ce travail. Tes observations, ta rigueur scientifique et surtout tes profondes qualités humaines ont été déterminantes dans l'aboutissement de ce travail. Si mon expérience pouvait être inférée, je dirais que la réussite d'un doctorat dépend avant tout de la relation de confiance et du soutien de l'encadreur. Merci Valéry, de m'avoir inlassablement encouragé dans mes efforts et d'avoir soutenu sans cesse mon autonomie. Je ne peux comptabiliser tous les apprentissages faits à tes côtés, de même que tout le soutien intellectuel et humain hors de commun que j'ai bénéficié de toi. Je ne pouvais espérer un meilleur soutien.

Je suis aussi particulièrement reconnaissant à ma codirectrice Pr Manuela de Allegri pour ses conseils méthodologiques, sa rigueur scientifique et son souci du détail. Manuela, trouves ici l'expression de mon profond remerciement, car ta disponibilité, ton soutien et tes encouragements tout au long de ce parcours m'ont permis de tenir le cap.

Pr Wim van Damme et Pr Bruno Meessen, grâce à vous j'ai pu bénéficier de plusieurs opportunités pour me développer professionnellement et intellectuellement. C'est vous qui m'avez, dès les premiers moments, inspiré et motivé à pouvoir faire une formation doctorale. Croiser vos chemins est l'un des points de basculement de ma vie vers la passion pour la quête d'une connaissance utile, pratique et réaliste. Reconnaissez en ce travail une part de votre fabrique.

Je remercie les institutions, organisations et programmes qui m'ont soutenu : le programme de formation à la recherche en santé mondiale (Santé-Cap), la chaire REALISME, l'École de santé publique de l'université de Montréal, l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal, le Fonds de recherche du Québec – Santé, les instituts de recherche en santé du Canada, le Ministère de la santé publique du Cameroun, l'Organisation mondiale de la santé, la Banque mondiale, et l'organisation Research for development international.

Je remercie aussi chaleureusement les membres du jury : Pr Barthelemy Kuate Defo, Pr Lise Lamothe, et Pr Eric Tchouaket Nguemeleu.

Un merci sincère aux participants à la recherche qui m'ont permis de réaliser mes entrevues et de collecter des documents. Sans votre engagement, cette thèse n'aurait pas vu le jour.

À vous mes ami-e-s et collègues de l'école de santé publique, vous êtes exceptionnel(le)s. Merci pour ce bout de chemin parcouru ensemble, en espérant que ceci n'est que la base de ce qui sera une très longue relation d'amitié et de collaboration.

Mes remerciements vont également aux membres de ma famille (frères, sœurs, oncles, tantes, cousins, cousines), et de ma belle-famille, et à mes ami-e-s, qui m'ont soutenu d'une façon ou une autre dans ce projet doctoral.

Enfin, une gratitude inestimable à toi Christelle Kobe Wassile (Madame S), mon épouse bien-aimée : ton influence et ton soutien, à chacune des étapes de cette formation, ont été essentiels. À toi et à nos adorables filles Christelle, Hilarie, Eunice et Zoe; malgré mes absences prolongées que vous avez supportées avec courage, vous m'avez toujours manifesté un grand amour et témoigné d'un profond soutien qui m'ont aidé à conduire ce travail jusqu'à son terme. Ce travail est aussi le vôtre.

## Introduction générale

Les 15 dernières années ont vu une attention mondiale sans précédent portée aux défis sanitaires dans les pays à faible et moyen revenu (PFMR) (1). En 2015, 17 objectifs de développement durable (ODD) ont été fixés pour 2030. Ces objectifs mondiaux visent à assurer une vie saine et à promouvoir le bien-être de tous (2). L'amélioration des résultats en matière de santé par des efforts visant à renforcer les systèmes de santé est devenue une priorité dans de nombreux pays à faible et moyen revenu (3). Cette amélioration nécessite souvent des changements substantiels dans l'organisation et la gouvernance des systèmes de santé, face à des ressources humaines et financières limitées.

Dans la plupart de ces pays, le financement est au centre des efforts visant à améliorer la santé et les systèmes de santé. Ce n'est que lorsque les ressources sont mobilisées, mises en commun et dépensées de manière adéquate, efficace et équitable que l'ensemble de la population peut bénéficier de progrès durables vers la couverture sanitaire universelle (CSU) (4). La troisième conférence des Nations unies sur le financement du développement en 2015 a permis l'adoption de l'agenda d'action d'Addis-Abeba (AAAA) (5). L'AAAA et l'Agenda 2030 pour le développement durable contribuent à faciliter la mise en place d'un nouveau cadre mondial pour le financement de la santé, nécessaire pour soutenir la dynamique de la CSU.

Répondre aux besoins sanitaires croissants (6,7) suscite un débat animé sur la question de la durabilité, principalement axée sur l'objectif ambitieux des CSU et les ressources nécessaires pour financer une telle entreprise dans les PFMR. Ainsi, des efforts concertés ont été déployés dans de nombreux pays pour mieux aligner leurs stratégies de financement de la santé sur les aspirations politiques ambitieuses de la CSU (8). La clé de cet objectif étant l'amélioration de l'efficacité des ressources financières.

Outre les questions du financement de la santé, les écarts entre meilleures pratiques fondées sur des données probantes et la prestation effective des services de santé sont observés dans de nombreux pays (9). Beaucoup de ces lacunes sont susceptibles d'être améliorées, mais persistent en dépit de l'augmentation des niveaux de dépenses de santé et de nombreuses autres réformes

dans le financement des soins de santé (9). Les écarts de qualité prennent de nombreuses formes, y compris la non-application des pratiques cliniques basées sur des données probantes, les ruptures de stock de médicaments, la fragmentation des services, des réponses lentes et incomplètes aux situations indésirables, et le manque d'attention envers les mesures préventives appropriées (10).

Dans les PFMR, la qualité des soins est une sérieuse préoccupation et les décideurs essayent de mobiliser différents types de leviers stratégiques pour répondre à ces lacunes, y compris le développement des manuels de procédures de prise en charge des patients, la promotion de la concurrence et du choix des services de santé, et diverses formes d'accréditation de la qualité des soins de santé (10).

La notion de la qualité des soins de santé est tributaire de l'angle sous lequel le système de santé est perçu. Ainsi, les dimensions de la qualité des soins de santé dépendent des niveaux du système de santé, y compris les soins de première ligne, les services, l'organisation ou les politiques de santé. Dans la littérature, les définitions génériques de la qualité comprennent l'excellence (11), les attentes ou les objectifs atteints (12), et l'aptitude à délivrer les services selon les normes (13). L'Institute of Medicine reconnaît la dimension plurielle de la qualité qui peut englober les aspects de centralité du patient, d'accès/de délai, d'équité, d'efficacité, d'efficience et de sécurité (9). Elle définit la qualité des soins comme des prestations qui sont conformes aux connaissances professionnelles et qui permettent d'obtenir des résultats souhaités en matière de santé pour des individus et des populations (9). Pour Donabedian (14), la qualité des soins de santé est l'application de la science et de la technologie médicales de façon à maximiser ses avantages pour la santé sans en augmenter le risque. Il distingue trois composantes : la qualité technique, la qualité interpersonnelle et les commodités, incluant les médicaments. Les indicateurs de qualité des soins peuvent donc être en rapport aux domaines de qualité qu'ils englobent et selon leur lien avec la structure, les processus ou les résultats du système de soins de santé (14).

En ligne avec la vision du renforcement des systèmes de santé, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a développé un cadre pour les systèmes de santé qui décrit ces derniers en fonction de six éléments constitutifs, à savoir la prestation de services, le personnel de santé, l'information sanitaire, les produits médicaux, vaccins et technologies, le financement et le



leadership/gouvernance (15). Un système de santé qui fonctionne optimalement garantit un accès équitable aux produits médicaux, vaccins et technologies essentiels dont la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience sont assurées, avec une utilisation scientifiquement fondée.

Dans un contexte dont le discours dominant est tourné vers la CSU, ces six composantes opérationnelles sont de plus en plus utilisées pour décrire et orienter les investissements dans le renforcement des systèmes de santé (16). Un système efficace de financement de la santé permet de mobiliser des fonds suffisants pour la santé, de manière à ce que la population puisse utiliser les services nécessaires tout en étant protégée contre les coûts catastrophiques ou l'appauvrissement liés à l'obligation de les payer.

L'utilité du cadre du système de santé de l'OMS est communément reconnue par les décideurs politiques, les acteurs de programmes et les chercheurs en santé mondiale (15). Cependant, bien qu'omniprésent, le cadre n'est pas sans controverse (16). L'OMS elle-même a précisé que les six piliers fournissent un cadre opérationnel nécessaire pour soutenir ou renforcer les systèmes de santé, mais trop statique pour aider à naviguer dans la complexité de ces systèmes (17). Il est donc organisé autour d'un modèle de l'offre qui présente des aspects détaillés de la prestation de services, mais reste pour l'essentiel muet sur les aspects liés à la demande. Il n'inclut pas non plus les activités de mobilisation sociale, qui peuvent être une composante essentielle des systèmes de santé dans les pays à faible et moyen revenus.

En tant qu'une des ressources centrales des six piliers de la performance du système de santé selon l'OMS, le médicament et son accès sont ainsi un élément clé de la qualité des soins dans un système de santé. La fourniture d'un accès régulier abordable, approprié et de haute qualité des médicaments essentiels a été établie comme une priorité mondiale, mis en évidence dans plusieurs engagements internationaux tels que différentes résolutions de l'Assemblée mondiale de la Santé (18,19).

Améliorer la qualité des soins, y compris la disponibilité des médicaments essentiels, requiert des changements au niveau de l'organisation et du pilotage du système de santé, mais également à travers le mécanisme de financement de la santé. Le financement de la santé est la façon dont les ressources financières sont générées, affectées et utilisées dans les systèmes de santé (8). Il

implique quatre fonctions du système de santé : la collecte de revenus, la mise en commun, l'achat et la conception du paquet de soins (20). La collecte de revenus pour la santé fait référence aux politiques de mobilisation des ressources financières des ménages, des entreprises et des sources externes pour payer les dépenses du système de santé (21). La mise en commun fait référence à l'accumulation et à la gestion des revenus prépayés pour répartir le risque financier du paiement de certains services de santé sur différents groupes de population afin que les fonds mis en commun puissent être utilisés pour aider à payer les soins de santé (8). L'achat concerne les dispositions utilisées pour payer les services de santé, y compris les travailleurs de la santé et autres prestataires, au nom de la population (22). La conception du paquet de prestations est un choix politique (23).

Le mode de rémunération des acteurs dans les pays à revenu élevé (24), en Chine et au Vietnam (25) ont été décrits comme des outils pouvant influencer le comportement du personnel de santé, et ultimement agir sur la qualité des soins. En mettant l'accent sur la restructuration des incitations financières, les décideurs politiques cherchent à accroître l'efficacité en liant, par exemple, la rémunération du personnel de santé directement à son rendement.

Des arrangements contractuels ont été proposés comme outils possibles à cette fin (26). Parmi ceux-ci, l'approche du financement basé sur les résultats (FBR) a attiré l'attention comme une intervention pouvant améliorer la prestation des services de santé dans les PFMR (27–29). Le FBR est défini selon deux dimensions : selon que les incitations s'adressent principalement aux prestataires, aux bénéficiaires ou aux pays/organisations ; et selon que les récompenses sont monétaires et basées sur les paiements à l'acte, s'effectuent par des transferts financiers sous d'autres formes, ou qu'elles sont non monétaires (30). Le FBR peut donc prendre autant de formes spécifiques qu'il y a de types de résultats spécifiques que l'on souhaite obtenir, avec des incitations différentes adaptées à chaque étape. Quelques formes de FBR incluent le paiement pour la performance, le financement basé sur la performance (FBP), les contrats basés sur la performance, l'aide basée sur les résultats, et les transferts monétaires conditionnels.

Le FBP est un sous-ensemble du FBR, combinant les paiements à l'acte aux incitations liées à la qualité (30). Dans le cadre du FBP, les établissements de soins de santé et les travailleurs de la

santé ont plus d'autonomie et reçoivent des ressources financières lorsqu'ils prennent des actions mesurables ou atteignent des objectifs de performance prédéterminés.

L'émergence des programmes de FBP s'inscrit dans une vision de réforme globale qui touche tous les piliers du système de santé, y compris avant tout ceux du financement et des médicaments (31). Le lien entre le FBP et les médicaments essentiels est que le premier est un moyen pour améliorer la disponibilité du second. En effet, les médicaments représentent 25 à 66% des budgets de santé dans les pays en développement (32). Ainsi, toute réforme visant à améliorer l'efficacité technique et allocative des ressources financières pour la santé viserait directement ou indirectement à améliorer la disponibilité et la distribution des médicaments essentiels.

Actuellement, plus de 46 pays dans les PFMR ont introduit des approches de paiement basé sur la performance dans leur système de santé dans le but d'améliorer la prestation des soins de santé et la qualité de service (33). Cette rapide expansion contraste ainsi avec les données probantes existantes, soulignant le besoin de davantage de recherche (34,35), raison pour laquelle nos travaux s'intéressent spécifiquement sur cette forme de FBR. Des recherches récentes suggèrent les impacts positifs du FBP sur l'utilisation des services de santé (3-6) et sur la qualité des soins (36,37). En revanche, plusieurs études théoriques et empiriques ont souligné les effets incohérents et indésirables possibles liés à l'introduction du FBP dans un système complexe, tels que la distorsion des services, les manipulations du système de reporting (gaming), les inégalités, et l'érosion de la motivation intrinsèque (38-42).

Malgré la publication de plusieurs études sur la façon dont les questions politiques prennent de l'importance (43-45), ou sont périodiquement réexaminées et maintenues à l'ordre du jour au fil du temps (46,47), ces questions ont fait l'objet de très peu d'attention dans les PFMR (47,48). Comprendre ce qui figure à l'agenda peut aider à cerner les problèmes et donc les solutions (49-51). Même si la définition de l'agenda ne fait pas partie de la mise en œuvre, la manière dont les choses sont inscrites à l'agenda influence la politique qui est élaborée et mise en œuvre (50).

Bien que de nombreux PFMR aient adopté des initiatives de ce type, très peu des études réalisées jusqu'à présent se sont intéressées au processus de mise en œuvre. De plus, il y a eu peu

d'analyses sur la façon dont cette approche a été intégrée dans les programmes politiques nationaux.

En passant d'un financement aux intrants à un financement basé sur les résultats, ces changements de politiques de santé sont susceptibles d'engendrer des effets sur le système d'approvisionnement des médicaments. Au moment de démarrer cette thèse, on ne disposait encore d'aucune connaissance scientifique sur les relations entre le FBP et le médicament pris en sens large du terme, particulièrement en Afrique.

En adoptant un programme pilote de FBP en 2008, le Cameroun est devenu l'un des premiers pays en Afrique Subsaharienne à embrasser cette approche. Le pays a explicitement mis l'accent sur certaines composantes du médicament essentiel telle que la libéralisation de son approvisionnement et le renforcement de l'autonomie des pharmacies dans les formations sanitaires. Dès lors, l'expérience du FBP au Cameroun offre une occasion unique d'apporter une meilleure compréhension de la mise à l'agenda du financement basé sur la performance et son impact sur l'accès aux ME. À travers cette analyse, la présente thèse vise les objectifs suivants : (i) examiner l'émergence du financement basé sur la performance au Cameroun, (ii) évaluer le transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales, dans le cadre de la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun, (iii) explorer l'influence du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun, et (iv) examiner l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.

Après cette introduction qui présente succinctement la problématique générale de la recherche, notre thèse sera structurée comme suit.

La première partie présente le contexte, l'état des connaissances et la démarche méthodologique de la recherche. Elle est subdivisée en six chapitres. Le chapitre un porte sur la présentation succincte du Cameroun. Il présente quelques points du contexte socio politique, et quelques défis du système de santé du Cameroun, et permet ainsi de comprendre le contexte faisant l'objet de cette recherche. Les chapitres deux et trois dressent un état des connaissances des thèmes

centraux de cette recherche doctorale, notamment le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels. Cette partie inclut également une recension des plus récentes publications sur les liens entre le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels. Le chapitre quatre énonce les objectifs de la recherche. Les cadres théoriques qui ont guidé cette thèse sont exposés au chapitre cinq. Le sixième chapitre donne une description de la méthodologie que nous avons utilisée pour répondre aux objectifs de cette thèse. Nous décrivons entre autres ici les devis, la population, les données ainsi que les variables et les méthodes d'analyses utilisées.

La deuxième partie de la thèse, divisée en six chapitres, expose les résultats autour desquels se structurent notre discussion et conclusion. Ces résultats, présentés à travers les chapitres sept, huit, neuf et dix, sont rapportés sous la forme de quatre articles scientifiques (Articles 1, 2, 3 et 4). Enfin, les deux derniers chapitres offrent une discussion et une conclusion générales de notre travail, en présentant les enseignements tirés des résultats et de la démarche scientifique. Cette dernière section aborde également les leçons méthodologiques apprises des cadres théoriques utilisés, de même qu'une réflexion sur les limites de la thèse.

**PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE, ÉTATS DES CONNAISSANCES ET  
DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE**

# Chapitre 1 – Contexte du Cameroun

## 1.1 Données sociodémographiques

Le Cameroun est un pays situé en Afrique Centrale dans le fond du Golfe de Guinée. Il s'étend entre le deuxième et le treizième degré de latitude Nord d'une part, et entre le huitième et le seizième degré de longitude Est. Le pays entre sous régime du protectorat allemand à partir de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle durant le « partage de l'Afrique » qui eut lieu dans le cadre de l'expansion coloniale des puissances européennes. Après la défaite allemande de la première guerre mondiale, le pays devint un territoire sous mandat de la Société des Nations confié à la France et la Grande Bretagne, et plus tard sous tutelle des Nations Unies aux mêmes puissances au lendemain de la deuxième guerre mondiale.

Le pays s'étend sur une superficie de 475 442 km<sup>2</sup> et une population estimée à 25 216 237 d'habitants en 2018 (52). De forme triangulaire, son axe nord-sud de près de 1 200 km va jusqu'au lac Tchad tandis que la base s'étire d'ouest en est sur 800 km.

Le Cameroun est une mosaïque de plus de 240 ethnies (53) qui compte deux langues officielles que sont le Français et l'Anglais. Il est administrativement découpé en 10 régions subdivisées en 58 départements, eux-mêmes éclatés en 360 arrondissements, placés respectivement sous l'autorité des gouverneurs, préfets et sous-préfets (54). La proportion des personnes vivant en zone urbaine a été estimée à 52,3% en 2015 (54). Il s'agit d'une population essentiellement jeune, dont 63,7% ont moins de 24 ans. Les personnes âgées de 65 ans et plus ne représentent que 3,6% de la population totale (54).

Classé 150<sup>ème</sup> (124<sup>ème</sup> en 1990) sur 189 pays selon le rapport 2019 du PNUD sur le développement humain, le Cameroun demeure un pays à IDH (indice de développement humain) intermédiaire, mais se rapproche de plus en plus des pays à faible développement humain. Le revenu national brut par habitant en 2018 était de 3 291 US\$ PPA par habitant. L'indice de Gini est de 46,6 %, les 40 % les plus pauvres possèdent 13 % des richesses contre 35 % pour les 10 % les plus riches et 37,5% de la population vit en dessous de la pauvreté (55). La population tire ses revenus pour l'essentiel des activités agro-pastorales. Le secteur agricole emploie environ 60%

de la population active, essentiellement au sein d'exploitations familiales, contribuant à 22,8 % au PIB (54).

## **1.2 Climat politique**

Sur le plan politique, le paysage camerounais s'est considérablement enrichi depuis 1990 à la faveur du vent de l'Est qui a impulsé la « vague de démocratisation », selon l'expression de Samuel Huntington (56). En effet, le nombre de parti politique est passé de 1 à 298 entre 1990 et 2014 (54), en logique avec sa réforme constitutionnelle ayant institué un pluralisme politique. Cependant, si le principe de l'organisation d'élections libres et transparentes à intervalles réguliers est constitutionnellement reconnu au Cameroun, l'apprentissage de la démocratie s'emble très mitigé, avec une sincérité des votes et une effectivité d'un suffrage universel perpétuellement contestées (57,58).

Depuis la fin de l'année 2016, de violents affrontements opposent des groupes insurgés aux forces armées régulières dans les deux régions anglophones du pays, le nord-ouest et le sud-ouest, interprétés par certains auteurs comme le résultat de l'incapacité du gouvernement de satisfaire les demandes légitimes de ces populations (59). Ces affrontements armés ne remettant pas seulement en cause le modèle de gouvernance, mais interrogeant également les fondements même de l'État et de l'unité nationale (59).

Dans un contexte de déficiences et de contingences multiformes (morale, éthique, sociale, économique, sécuritaire) que traverse le pays, le gouvernement semble se distancer de ce que Foucault appelle « gouvernementalité », c'est-à-dire sa capacité anticipative, élément essentiel du phénomène de biopolitique (60). Cette perte de main de la classe gouvernante sur la fabrique idéologique au Cameroun, fait penser à Lemdja à un processus de « désétatisation » de la société (53).

## **1.3 Organisation du système de santé**

Le système de santé du Cameroun est issu de celui de la période coloniale qui visait la lutte contre les grandes endémies. Après l'indépendance en 1960, l'accent était mis sur les soins hospitalo-centrés et des équipes mobiles de lutte contre les maladies. À la suite de la déclaration sur les



soins de santé primaires à Alma-Atta en 1978, le pays a évolué vers la décentralisation des services de santé. La crise économique des années 80 et le sous-financement du secteur santé ont conduit en 1993 à l'adoption de l'Initiative de Bamako sous le terme de « réorientation des soins de santé primaires » et opérationnalisation des districts de santé. Les principes de base de cette politique étaient la participation communautaire, la mise en évidence du lien étroit entre le développement et la santé et le respect des droits de l'homme (61).

Aujourd'hui, le système de santé du Cameroun n'échappe pas à la logique universelle de pluralisme avec la présence des trois secteurs : public, privé non lucratif et privé lucratif. Il est organisé en trois niveaux, chacun disposant des structures administratives, techniques et de participation communautaire. Le niveau central dispose des services centraux (secrétariat général et différentes directions) et des hôpitaux centraux. Il est chargé de formuler la politique et les normes nationales de santé, de mobiliser les ressources et d'assurer la coordination et la mise en œuvre des plans du secteur de la santé. Le niveau intermédiaire est constitué de dix délégations régionales de santé ayant pour rôle de coordonner la mise en œuvre des activités sanitaires au niveau régional, y compris la fourniture d'un appui sanitaire aux districts. Il sert de relais entre les niveaux central et périphérique. Le niveau périphérique, composé de 201 districts sanitaires, est le niveau opérationnel pour la mise en œuvre des services de santé (62). Chaque district est divisé en aires de santé, et comporte un réseau de centres de santé intégrés et un hôpital de district. Le service de santé est géré par l'équipe cadre de district constituée de sept membres chargés de planifier, coordonner et superviser les activités. Le centre de santé, structure de premier contact avec la population, offre un paquet minimum d'activités curatives, préventives, promotionnelles et de réhabilitation (63). Les structures de participation communautaire sont le comité de santé de district et les comités de santé des aires de santé.

Depuis quelques années, le gouvernement a adopté un certain nombre de réformes, exprimées dans des documents stratégiques qui incluent la Stratégie sectorielle de la santé (Stratégie Sectorielle de la Santé 2016-2027), où il a défini cinq axes et objectifs stratégiques qui se concentrent sur la réalisation de la vision sectorielle consistant à "*garantir un accès équitable et universel aux services de santé de base et aux soins spécialisés prioritaires de qualité, avec la pleine participation de la communauté et l'implication d'autres secteurs connexes*". En outre, le

gouvernement a lancé un certain nombre de réformes du financement de la santé, telles que l'exemption des paiements pour certaines pathologies, le financement basé sur les performances et les systèmes de chèque, afin de relever les défis du secteur.

#### **1.4 Un système de santé qui peine à répondre aux besoins de la population**

Malgré son statut de pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure PRMI (64), le profil épidémiologique du Cameroun est comparable à celui des pays à faible revenu et ses résultats en matière de santé restent parmi les plus faibles d'Afrique et du monde. Le Cameroun se trouve encore aux premiers stades d'une transition épidémiologique. Les maladies transmissibles, maternelles, néonatales et nutritionnelles sont prévalentes et représentent trois cinquièmes de tous les décès et handicaps (65). Dans le même temps, l'urbanisation croissante et les pratiques de vie de plus en plus malsaines ont considérablement augmenté le nombre de décès dus à des maladies non transmissibles entre 1990 (29 %) et 2017 (36 %)(65), ce qui se traduit par une double charge de morbidité, qui pèse sur un système de santé déjà fragile. L'espérance de vie à la naissance s'est améliorée, passant de 54,8 à 63 ans entre 2000 et 2017, mais reste inférieure aux moyennes de l'Afrique subsaharienne (ASS) (64 ans) et des PRMI (68,5 ans). Bien qu'en baisse, le taux de mortalité maternelle reste toujours élevé, à 467 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2018, principalement en raison de causes évitables et traitables (66). En 2018, le pays présentait l'un des plus mauvais indices du capital humain (ICH), se classant au 25ème rang des pays les moins performants au monde (132 sur 157), avec en moyenne un enfant qui atteint, au mieux, 39 % de son potentiel de capital humain à l'âge de dix-huit ans (67).

Les progrès réalisés dans le domaine des composantes sanitaires de l'ICH ont été particulièrement médiocres. Un enfant camerounais sur treize meurt avant l'âge de cinq ans (79 décès pour 1000 naissances vivantes (66)). Un tiers de ces décès surviennent au cours du premier mois de vie (28 décès pour 1000 naissances vivantes (66)), principalement en raison de conditions qui peuvent être évitées grâce à un meilleur accès et à une meilleure qualité des soins pendant les périodes pré et péri-natales. En outre, près d'un tiers des enfants camerounais souffrent d'un retard de croissance (29 %), dont 13,5 % d'un retard de croissance sévère (66), une condition associée à un risque de décès quatre fois plus élevé. Il s'agit d'une perte critique si l'on considère que les enfants qui ne souffrent pas d'un retard de croissance ont 33 % plus de chances d'échapper à la pauvreté

à l'âge adulte et de devenir des individus productifs, gagnant des revenus jusqu'à 50 % plus que ceux de leurs pairs souffrant d'un retard de croissance (68).

Le VIH/SIDA, le paludisme, les infections des voies respiratoires inférieures et les maladies néonatales sont les principales causes de décès prématuré dans le pays (65). Le taux de fertilité au Cameroun (ISF en 2017 : 4,8) (66) est élevé par rapport à ceux des pays à revenu similaire comme le Ghana (ISF : 3,9) et le Kenya (ISF : 3,6), et la prévalence contraceptive est faible (19 %) (66). Ces mauvais indicateurs de santé reproductive, associés à une lente diminution du taux de mortalité des adultes, produisent une structure d'âge fortement biaisée en faveur des jeunes dépendants, ce qui exacerbe la demande de services sociaux et dépasse la capacité de l'économie à générer des emplois.

La couverture des services à haut impact et coût-efficaces dirigés contre les maladies évitables et traitables reste faible et la dépendance du secteur de la santé à l'égard des paiements directs des utilisateurs a entraîné des inégalités et des injustices dans les résultats sanitaires, ce qui se reflète dans l'utilisation des services de santé. En 2018, 65 % des femmes enceintes ont assisté aux quatre visites de soins prénataux (CPN) (66), dont plus de 79 % en zone urbaine mais seulement 52 % en zone rurale. De plus, alors que ce taux était de 91 % dans le quintile le plus riche, seul un tiers (37 %) des femmes enceintes les plus pauvres ont assisté aux quatre CPN (66).

Malgré la tendance relativement positive de la croissance économique au cours de la dernière décennie, due aux performances encourageantes des secteurs économiques pétroliers et non pétroliers, le total des dépenses de santé en pourcentage du PIB est resté stable autour de 4 % (2005-2017). Cela se traduit par une dépense de 68 dollars par habitant en 2017, bien inférieure aux moyennes de l'Afrique subsaharienne (86 dollars) et des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (85 dollars) (69). Les dépenses des ménages constituent la principale source de financement du secteur de la santé, avec 71 % du total des dépenses de santé en 2017, ce qui expose les Camerounais à un risque important de catastrophe financière et d'appauvrissement. Ce niveau de dépenses des ménages est bien supérieur à la norme de l'OMS (15-20 %) et dépasse la moyenne de l'Afrique subsaharienne (33 %) et des pays à revenu similaire comme le Kenya (24 %) et le Ghana (40 %) (69).

Le financement public des soins de santé dans le pays est inférieur à celui de presque tous les pays d'Afrique, soit 3 % du budget national. De même, il est inférieur aux moyennes observées en Afrique subsaharienne (7 %) et bien en deçà de l'objectif d'Abuja de 15 %<sup>1</sup>. Le gouvernement contribue à 13 % du total des dépenses de santé, une proportion qui stagne depuis l'année 2012 (69). Le financement externe de la santé contribue à 8 % des dépenses totales de santé, la majorité étant canalisée hors budget.

---

<sup>1</sup> En avril 2001, les chefs d'État des pays de l'Union africaine se sont réunis et se sont engagés à fixer un objectif consistant à allouer au moins 15 % de leur budget annuel à l'amélioration du secteur de la santé.

## **CHAPITRE 2. Concepts et enjeux du financement basé sur la performance et des médicaments essentiels**

### **2.1 Concept et fondement théorique du financement basé sur la performance**

#### **2.1.1 Définition du concept du financement basé sur la performance**

De nombreux acronymes et abréviations décrivent des programmes liés à la performance. Les travaux de Musgrove (30) définissent ces différents concepts. Le FBP entre dans le groupe plus large de financement basé sur les résultats, mais vise uniquement les acteurs/institutions situés du côté de l'offre. Le FBR se réfère à toute stratégie qui lie les résultats produits à des incitatifs financiers ou autres. Ces incitations peuvent être adressées aux prestataires de services (côté de l'offre), aux bénéficiaires du programme (côté de la demande) ou les deux. Le FBP est une forme de FBR qui se distingue par trois conditions. Les incitations sont purement financières et sont adressées uniquement du côté de l'offre des soins, et non aux bénéficiaires. Le paiement se fait par rémunération des services effectués pour les services spécifiés. Les paiements peuvent être faits à des formations sanitaires ou aux personnels délivrant les services de santé (30).

Le FBP se définit comme une stratégie de financement matérialisée par une relation contractuelle entre les différents acteurs, et à travers laquelle les prestataires/les structures de santé sont rétribués suivant l'atteinte des objectifs (27,28,70,71).

Cependant, des études récentes présentent le FBP comme un ensemble de réformes qui va au-delà de la simple question des paiements basés sur la performance pour inclure une séparation des fonctions (acheteur, fournisseur et régulateur), une gestion et une planification stratégiques des services de santé, et une participation des acteurs locaux au processus de décision au niveau des établissements de santé (72,73).

Cette définition selon Renmans est un artefact des premiers jours du FBP, lorsque l'image de marque de l'approche était importante pour la distinguer des propositions "concurrentes" (74). De plus, cette définition a l'avantage d'être claire et spécifique, et donc utile pour l'évaluation de ces interventions.

## **2.1.2 Théorie sous-jacente au financement basé sur la performance**

### ***2.1.2.1 La nouvelle économie institutionnelle***

Le FBP a un caractère fondamentalement institutionnel (27,28) et apparaît de plus en plus comme un véhicule de réforme des systèmes de santé au-delà d'une simple modification du mécanisme de paiement des prestataires (75). L'intervention s'est rapidement développée dans les pays d'Afrique sub-Saharienne, y compris ceux présentant un contexte de fragilité, conflit et violence (76). Compte tenu des éléments qui précèdent, le FBP peut être analysé sous le prisme de la nouvelle économie institutionnelle (NEI).

La NEI repose sur une hypothèse fondamentale : la performance d'une organisation tel que le système de santé découle d'arrangements institutionnels sous-jacents (77). L'institution étant ici comprise comme un ensemble de comportements adoptés pour résoudre un problème de coordination, fonctionnant parce que le modèle est connu, attendu et respecté par la plupart des acteurs conscients de cette interaction spécifique (78). Ainsi, les institutions réduisent l'incertitude et améliorent les inter(trans)actions sociétales en offrant une reconnaissance collective des droits des individus sur leurs biens.

La NEI clarifie les dispositions dont les institutions façonnent les droits de propriété. Un individu a des "droits de propriété" sur un actif dans la mesure où il peut exercer librement des choix sur cet actif (79). Les droits de propriété sont des conduits sur lesquels la valeur économique des ressources peut être canalisée vers des utilisations à haut rendement (80,81). Quant aux "droits de décision", ils se rapportent au fait que l'individu soit capable de faire ses propres choix sur l'utilisation de l'actif, tandis que les "droits de gain" font allusion à la capacité de s'approprier l'utilité de l'actif. Les droits de propriété peuvent être répartis entre les individus ; concevoir les droits de propriété comme ayant des dimensions multiples implique que différents individus peuvent détenir des partitions de droits sur des facettes particulières d'une ressource unique.

Dans la théorie des droits de propriété, les acteurs sont définis comme l'ensemble des investisseurs qui créent des biens spécifiques à travers une transaction/un service dans l'attente raisonnable d'un retour sur investissement grâce à une interaction avec l'organisation (82). La valeur conjointe qui est créée par le déploiement mutuel est répartie entre ces acteurs (83). Les

modalités de cette répartition dépendent de manière sensible aux conditions contractuelles et aux prévisions de chaque partie concernant la valeur qui peut être créée par un échange futur (83).

Les droits de décision résiduels détenus par chaque partie sur la manière dont les ressources sous-jacentes seront redéployées à l'avenir ont une incidence sur la répartition, car ils façonnent les attentes (84). Cette caractéristique est fondamentale pour l'organisation de l'économie : certaines allocations de droits de propriété peuvent créer plus de bien-être pour une société que d'autres. Les droits de propriété détenus par les individus découlent de la reconnaissance obtenue d'autres personnes, mais les individus peuvent également compter sur des "mécanismes d'exécution" pour maintenir leur contrôle. Ces mécanismes entraînent des coûts d'exécution, interprétés comme des coûts de transaction.

Plusieurs critiques du FBP ont souligné le manque de preuves empiriques (85), mais ont reconnu que cela s'explique par la complexité de l'intervention (86,87) et le manque de soutien théorique (88). Une meilleure compréhension de cette complexité par le biais d'une analyse institutionnelle pourrait aider à la documentation empirique des interventions du FBP.

### ***2.1.2.2 La théorie de l'agence***

Si nous supposons que des individus rationnels décident de l'utilisation des actifs pour poursuivre leurs objectifs (89), il est également vrai que les droits de propriété peuvent être façonnés de manière à inciter les individus à se comporter selon les souhaits d'un autre individu ("principal-agent"). Ceci se fait à l'aide de "contrat", qui est un arrangement institutionnel particulièrement utile en ce sens qu'il établit un accord entre un nombre limité de parties sur un ensemble spécifique de comportements. Même si relevant de la microéconomie (90), il convient de noter qu'un contrat fait toujours partie d'un environnement institutionnel existant (91). Cela souligne la nécessité d'une analyse holistique des arrangements institutionnels et la place des idées de la NEI pour la réflexion autour du FBP. Si les systèmes de santé peuvent être considérés comme des arrangements institutionnels dont le but principal est de coordonner les agents économiques impliqués dans la production de résultats en matière de santé, la question de la performance des

systemes de santé peut alors être formulée comme la recherche des arrangements institutionnels qui assurent le plus grand bien-être tout en tenant compte des ressources disponibles.

Le FBP s'inscrit comme une tentative de solution au problème principal-agent. Il vise à aligner les objectifs du "principal" avec ceux de l'"agent" à travers la fixation d'un incitatif pour l'"agent" de poursuivre l'objectif du "principal" comme son propre but. Dans la forme pure de FBP, le principal définit en ex-ante quels résultats obtenus par l'agent, et qui définiront la performance, seront rémunérés (92). Si l'agent ne parvient pas à remplir les objectifs de performance, le paiement sera affecté, souvent automatiquement, sans tenir compte des raisons de l'échec. Le concept de base est de promouvoir une orientation vers les résultats en liant les incitations aux résultats souhaités et en encourageant un comportement entrepreneurial par le personnel et les gestionnaires. Cela se fait en établissant un ensemble de dispositions contractuelles plus explicites entre les différents acteurs. Les paiements ne reflètent pas les coûts de production de services réels, mais visent à investir dans les services de première ligne et de modifier le comportement, tout en exploitant les ressources existantes dans le système de santé (34).

D'un point de vue théorique, le FBP peut se comprendre comme une tentative de solution aux défis du modèle standard de la relation principal-agent avec risque moral en supposant que l'agent a deux sources de motivation : une motivation monétaire standard et une motivation non monétaire dépendant du but. Dès lors, l'utilité des travailleurs augmente non seulement lorsque les incitatifs financiers sont élevés, mais aussi lorsque les objectifs sont atteints. Dans le prolongement de Corgnat et al. (93), l'implication est que les agents ont une aversion aux pertes dans le domaine non monétaire.

Cela implique que la perte d'utilité due à un certain écart par rapport à l'objectif est plus élevée que le gain d'utilité lié à une production supérieure à l'objectif dans la même mesure.

La contribution théorique du FBP consiste à étendre le modèle principal-agent, à une situation dans laquelle le mandant peut fixer des incitations monétaires (une rémunération fixe et une rémunération au rendement) et non monétaires (des objectifs non liés au salaire).



### **2.1.2.3 Motivations intrinsèque et extrinsèque**

Fondamentalement, aligner les incitations de l'agent sur les objectifs du principal revient à transformer ses droits de propriété de telle sorte qu'il internalise, au moins partiellement, les coûts et les avantages résultant de son comportement. La motivation se définit comme les raisons, au-delà des traits personnels, qui poussent un individu vers un but (94). Frederick Herzberg dans ses travaux sur le cadre fondamental de la motivation distingue celle-ci en deux : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque (95).

La motivation d'un individu à adopter un comportement est intrinsèque si le fait d'adopter ce comportement est valorisé par soi. Il s'agit d'une motivation inhérente au travail, c'est-à-dire le plaisir tiré du travail en soit (96). Elle permet à une personne de se sentir "bien" dans son travail et dans ses performances. L'autonomie est l'enjeu intrinsèque le plus récurrent dans la littérature qui s'aligne sur la construction de la motivation (95). Elle permet de structurer le travail et de répondre de manière créative aux besoins de la communauté. Par ailleurs, la motivation intrinsèque s'épanouit lorsque le niveau de défi lié à la tâche contribue à un sentiment d'accomplissement et de satisfaction (97).

La motivation à adopter un comportement est dite extrinsèque si ce comportement permet d'atteindre un objectif distinct du comportement adopté. Beaucoup d'auteurs relèvent le fait qu'en mettant en place un système d'incitation, on peut saper la motivation intrinsèque de l'agent (96). Une des premières contributions économiques dans ce domaine a été l'étude de Richard Titmuss sur le don de sang (98) : le paiement d'une compensation monétaire aux donneurs peut réduire leur volonté de donner leur sang. Bruno Frey a élargi l'étude de ces phénomènes et popularisé l'expression de l'éviction des motivations extrinsèques par rapport aux motivations intrinsèques (99). Par exemple, dans une relation mandant-mandataire, un contrôle plus strict sera perçu par l'agent comme une indication de méfiance ; si un contrat implicite existe entre le mandant et l'agent, l'agent peut réagir en réduisant son effort de travail (99). L'interaction entre la motivation intrinsèque et extrinsèque est en grande partie une question empirique. L'importance de la motivation extrinsèque dans les activités professionnelles est grandement présente dans la littérature (100).

La notion d'intensité de l'incitation (incentive intensity) ou de puissance de l'incitation (power of the incentive) est définie comme "une mesure du degré auquel une partie s'approprie de manière fiable les recettes nettes (qui pourraient être négatives) associées à ses efforts et à ses décisions" (101). Des incitations de grande puissance seront obtenues si une partie a un droit clair à ses recettes nettes et peut en établir facilement l'ampleur. Les incitations de moindre puissance seront obtenues si les recettes nettes sont mises en commun et/ou si leur ampleur est difficile à déterminer (101). Les paiements basés sur les intrants (par exemple, un salaire, un budget annuel par poste) sont des incitations de faible puissance. Les paiements basés sur les résultats (par exemple la rémunération à l'acte, prix) sont des incitations de grande envergure.

On peut noter le lien entre cette notion d'intensité incitative et celle de structuration des droits de propriété discuté plus haut. Il est évident que si un agent détient seul à la fois les droits de décision et les droits de gain sur un actif, il est exposé à des incitations de forte intensité pour toutes les actions qu'il est autorisé à entreprendre sur cet actif.

Les individus ont des préférences hétérogènes. Il est très possible que dans l'ensemble de la société, certains individus aient des préférences beaucoup plus conformes à l'objectif ultime de l'organisation (102) ou à la vision du manager sur la manière d'atteindre ces objectifs (103). Une telle correspondance des préférences entre le principal et l'agent accroît l'efficacité de l'organisation car elle permet d'exploiter la motivation intrinsèque, ce qui facilite la délégation, réduit la nécessité de mesures d'incitation ou de contrôle de haut niveau, et diminue l'occurrence d'activités d'influence (c'est-à-dire de lobbying) au sein de l'organisation (103).

## **2.2 Concept et enjeux des médicaments essentiels**

Le médicament essentiel, au même titre que tous les médicaments, est l'un des rares biens marchands aux multiples enjeux du système de santé. Il se retrouve à l'intersection de la politique de la santé, de la politique économique et des enjeux de pouvoirs.

### **2.2.1 Le concept de médicament essentiel et son enjeu pour la santé**

Le concept de médicaments essentiels a été lancé en 1977 avec la publication du premier modèle de la liste de l'OMS des médicaments essentiels (104). D'après cette organisation, les médicaments essentiels sont ceux qui satisfont les besoins prioritaires de santé de la population

(105). Ils doivent être disponibles dans le cadre du fonctionnement des systèmes de santé en tout temps et en quantités adéquates, et dans des formes posologiques appropriées. Leur qualité doit être assurée, et leur coût abordable pour l'individu et la communauté (106,107). Le concept se veut flexible et adaptable à différent contexte (108), et la liste des médicaments considérés comme essentiels est une responsabilité de chaque pays (109). La liste modèle de l'OMS ne servant que de guide pour l'élaboration de la LME au niveau national et institutionnel.

De nos jours, le concept original est considéré comme une remarquable avancée de santé publique (110). Il est de plus en plus reconnu comme un outil puissant pour promouvoir l'équité en santé, et comme une des approches les plus coût-efficaces en matière de soins de santé (111). La LME de l'OMS a également été décrite comme une importante révolution de santé publique dans le monde (112). Depuis sa première version en 1977, la liste modèle de l'OMS a été révisée tous les deux ans (105). Actuellement, plus de 156 pays ont mis en place une liste nationale des médicaments essentiels, avec parfois des mises à jour. Ces LME contiennent un nombre médian de 397 médicaments avec des extrêmes de 334 et 580 (113). Les LME sont également utilisées par plusieurs organisations internationales à l'instar du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR), et de nombreuses organisations non gouvernementales (ONG) tels que Médecins Sans Frontières (MSF). Les médicaments essentiels sont choisis en tenant compte de la prévalence de la maladie, des preuves sur l'efficacité et la sécurité, et l'efficacité comparative des coûts. Selon Laing et al., l'adoption du concept de la LME par les gouvernements et les organisations non gouvernementales a contribué à garantir un approvisionnement continu des médicaments les plus coût-efficaces dans les pays en développement (114).

Afin de garantir une appropriation, le processus de sélection des médicaments essentiels doit être transparent et consultatif. Il doit refléter les besoins de la population et être accepté par cette dernière (115,116). Les critères de sélection se veulent ainsi explicites et le choix des médicaments relié à des lignes directrices fondées sur des preuves et sur des directives et standards cliniques. Cette liste doit régulièrement être réexaminée et mis à jour en fonction de l'évolution socio-économique et épidémiologique de la population (114,117). Dans un pays, une institution, ou une organisation, le processus de sélection des médicaments essentiels se fait en

deux étapes. Dans une première phase, l'approbation réglementaire est généralement basée sur une analyse de l'efficacité, la sécurité et la qualité, sans comparaison avec d'autres médicaments. De ces produits approuvés, les médicaments essentiels au sein d'une classe thérapeutique sont ensuite sélectionnés dans un second temps sur la base de l'efficacité, l'innocuité et le coût (110). En 2002, l'OMS a révisé son processus de mise à jour de sa LME (109). Un changement important a été que l'accessibilité financière pour le patient, qui était une condition préalable, est devenue une conséquence de la sélection. Autrement dit, le prix élevé d'un médicament n'est plus une condition de son exclusion de la LME si d'autres critères de sélection sont atteints. Alors qu'en parallèle, tous les leviers doivent être activés pour qu'un médicament sélectionné soit accessible financièrement pour les patients, peu importe son prix (118). Le choix peut donc désormais être influencé par les propriétés pharmacocinétiques et les gains thérapeutiques. Par exemple, avant 2002, des médicaments efficaces, mais coûteux, tels que l'azithromycine en dose unique pour le traitement du trachome, ne figuraient pas dans la liste en raison de leur prix (109). Selon la nouvelle définition, 12 médicaments antirétroviraux pour le VIH/SIDA ont été inclus dans la liste, indépendamment du coût élevé (109). Cette inclusion implique dès lors que ces médicaments devraient être accessibles à tous les patients qui en ont besoin, et les différents acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux doivent prendre des mesures pour garantir cette accessibilité. Les résultats d'une étude vont plus loin et suggèrent que l'accès aux médicaments essentiels pourrait s'inscrire dans le cadre de la réalisation du droit à la santé, et bénéficier dès lors des cadres juridiques contraignants (119).

Un autre exemple est celui des combinaisons à dose fixe qui ne sont sélectionnées que lorsqu'elles s'avèrent avantageuses par rapport à l'effet thérapeutique, à la sécurité, à l'adhésion ou à la diminution de l'émergence de la résistance aux médicaments; c'est le cas de certaines combinaisons à dose fixe utilisées dans le traitement du paludisme, de la tuberculose et du VIH/SIDA (118). Le modèle actuel de la LME de l'OMS dispose de 23 combinaisons à dose fixe (110). Vu sous cet angle, l'inclusion de médicaments efficaces mais coûteux dans le modèle de la LME peut aider à mobiliser l'attention de toutes les parties prenantes sur la nécessité d'accroître la capacité et les moyens d'accès aux médicaments essentiels.

Au fil des ans, les critères de sélection ont donc évolué à partir des expériences basées sur des données probantes (108) et des choix stratégiques des décideurs nationaux (113). Ainsi, en avril 2015, le modèle de la LME de l'OMS se trouve à sa 19ème version pour les médicaments des adultes et à sa 5ème version pour ceux des enfants. Trente-six médicaments ont été ajoutés à la liste des adultes et 16 à celle des enfants (120).

#### ***2.2.1.1 Les principales raisons de la promotion du concept de médicament essentiel***

Lorsqu'on a plusieurs médicaments disponibles pour une même indication thérapeutique, le choix d'un médicament devient complexe. Ce choix est potentiellement moins rationnel à mesure que la panoplie de médicaments s'agrandit. La prescription d'un médicament implique un processus complexe de choix des informations provenant de diverses sources et d'équilibrage d'un éventail d'influences personnelles, sociales et logistiques, en plus de ceux qui sont purement médicales et pharmacologiques (121). Ainsi, une liste de médicaments essentiels diminue la complexité de l'acte de prescription et favorise une utilisation rationnelle des médicaments (122). Des études ont montré que les prescripteurs ont une meilleure compréhension des médicaments qu'ils prescrivent lorsqu'ils le font sur la base d'une liste, car ils ont l'avantage d'opérer leur choix à partir d'un nombre limité de médicaments (122). Dans le monde, plus de 50% de tous les médicaments prescrits, dispensés ou vendus sont inappropriés (123). Le développement et l'utilisation de la LEM est l'une des principales interventions pour promouvoir l'utilisation rationnelle des médicaments (123).

Les médicaments représentent de 25 à 66% des budgets de santé dans les pays en développement, et 20% dans les pays industrialisés (32). Les listes nationales de médicaments essentiels peuvent être utilisées pour guider l'achat et la fourniture de médicaments dans le secteur public, les régimes de remboursement, les dons de médicaments, et la production locale. Elles aident aussi à définir les programmes de formation du personnel de santé, et constituent également la base de référence pour l'élaboration des stratégies et des cadres de dépenses du secteur pharmaceutique (124).

Les données suggèrent que la mise en œuvre de la LME dans le système de santé améliore la qualité des soins, la gestion des médicaments (y compris l'amélioration de la qualité des

médicaments prescrits), et l'utilisation plus efficiente des ressources de santé disponibles (124–126). Une sélection rigoureuse d'une gamme limitée de médicaments essentiels aboutit à une meilleure qualité et une utilisation efficiente des ressources de santé (111). Elle améliore également l'approvisionnement, le stockage, la distribution et la dispensation des médicaments (124–126). L'effet de la liste des médicaments essentiels est remarquable. Conceptuellement, elle a conduit au niveau mondial à l'acceptation des médicaments essentiels comme un puissant levier de promotion de l'équité en santé. Même si les pays n'ont pas d'obligation à adopter la LME, elle fournit cependant une orientation pour la promotion et le développement des politiques d'accès aux soins de santé (114).

### ***2.2.1.2 Les critiques du concept de médicament essentiel***

L'un des objectifs les plus importants de la LME est de réduire le coût des traitements médicaux dans les pays aux ressources limitées, en utilisant les médicaments les plus coût-efficaces. Cependant, une analyse coût-efficacité n'est effectuée qu'au sein de chaque groupe thérapeutique et pas entre différents groupes thérapeutiques (127).

En 2013, le comité d'experts de l'OMS a redéfini le concept de la santé publique afin d'englober l'incidence globale et la prévalence des maladies, ainsi que les maladies spécifiques à certaines régions et des maladies rares, mais pour lesquels il existe des médicaments essentiels (110). Ce cadre plus large permet au Comité d'inclure des médicaments visant des conditions de santé relativement rares à partir des critères tels que l'importance du bénéfice clinique (128). Il est prévu que ce Comité d'experts examine, pour la prochaine sélection des médicaments à inclure dans sa liste, les demandes d'inclusion des médicaments à coût élevé pour le cancer, l'hépatite C, la tuberculose multirésistante et les nouveaux anticoagulants oraux. Ces applications défient les perceptions faites sur les médicaments essentiels et soulèvent des questions sur la façon d'aborder les enjeux de coût et d'accessibilité, et plus loin la problématique d'adoption au niveau national des orientations prises au niveau international.

Bien que les médicaments essentiels soient ceux qui satisfont les besoins prioritaires de santé de la population (116), il est peu probable qu'une approche unique pour déterminer l'accessibilité des nouveaux médicaments fasse l'unanimité; dès lors, de sérieuses critiques sont formulées.

Inclure dans la LME des médicaments efficaces mais potentiellement inabordables du point de vue du prix, nécessitera une attention particulière afin de convaincre les pays de prioriser leurs ressources rares vers le financement de ces thérapies très coûteuses (129). Des outils tels que les analyses incrémentales et les analyses coût-efficacités peuvent éclairer les décisions au niveau des pays qui veulent rajouter de nouveaux médicaments à leur liste. Cependant, ces méthodes ne répondent pas aux questions de l'impact budgétaire ou de l'accessibilité financière d'un médicament pour les populations (130).

Dans certains cas, les médicaments ont été inclus dans la liste de base pour souligner leur importance, par exemple, les antirétroviraux en 2002 (109). Dans d'autres cas, la liste modèle a été utilisée pour stimuler l'entrée de nouveaux fabricants pour les produits qui ne sont pas largement disponibles, comme le cas du sulfate de zinc en 2005 et l'artésunate rectal en 2009 (131). Une fois de plus, on voit là l'influence des décisions internationales sur les politiques nationales.

Par ailleurs, la sélection d'un nombre limité de médicaments essentiels peut retarder l'inclusion de nouveaux médicaments, dans le sens où ce processus est très souvent assez long et coûteux (122). Une LME pourra aussi limiter la capacité des médecins à prescrire des médicaments spécifiques non incluses dans la liste, mais qui pourtant est très efficace (122). La LME pourrait aussi nuire aux activités de recherche et développement du fait que les agents de financement de ces activités auront peur que ces nouveaux médicaments ne soient pas inclus dans la liste, et par conséquent peu rentables en investissement (122).

Enfin, un autre défi est que l'inclusion d'un médicament dans la LME ne garantit pas de fait sa disponibilité dans toutes les formations sanitaires en tout temps, tout comme une LME ne donne pas d'informations sur le financement de l'achat et de l'approvisionnement de ces médicaments (132). La disponibilité et l'accessibilité sont des éléments clés de l'accès équitable aux médicaments essentiels (133,134). Même en présence d'une LME au niveau national, il se pourrait que les populations soient toujours confrontées au manque de médicament dans les formations sanitaires. Par exemple, Sengupta et al. rapportent que de 50 à 80% de la population Indienne a un accès limité aux médicaments essentiels (135), alors que le pays est l'un des premiers dans le monde à adopter et mettre en œuvre le concept de médicament essentiel.

En outre, même avec une LME au niveau des pays, il persiste toujours une inégalité entre les secteurs public et privé dans les pays en développement. Une étude menée dans 36 pays en développement et à revenu intermédiaire a montré la faible disponibilité des médicaments génériques dans le secteur public par rapport au secteur privé (136). Dans plus de 40 pays à faible revenu, seuls 44% des points de vente du secteur public contre 65% de ceux du secteur privé possédaient des médicaments essentiels en stock (111). Le manque de médicaments dans les formations sanitaires publiques oblige les patients à aller les rechercher dans le secteur privé où les médicaments génériques coûtent en moyenne 6 fois plus cher (111).

L'OMS a relevé qu'un tiers de la population mondiale n'a pas accès aux médicaments de qualité et la situation est encore pire dans les pays en développement (113,137). Le coût du médicament n'est pas l'unique contrainte pour l'accessibilité (138). La disponibilité des médicaments est influencée par la faiblesse de son approvisionnement, l'insuffisance du personnel de santé dans les formations sanitaires et la faiblesse des investissements dans la santé (139). Malgré la baisse des prix des médicaments dans certains pays, la disponibilité et l'accessibilité sont restées faibles (140) suggérant la persistance d'autres facteurs sur lesquels il est important d'agir.

### **2.2.2 Les enjeux économiques des médicaments essentiels**

Les pays en développement sont confrontés à d'importants défis dans l'allocation de leurs ressources financières et techniques limitées pour la santé et sont donc obligés de chercher à réduire les coûts et, en même temps, à améliorer la disponibilité et la distribution des médicaments essentiels.

Au centre des débats sur le marché du médicament essentiel, on retrouve l'un des piliers de la théorie néoclassique de la concurrence représentée sous sa forme la plus aboutie par la théorie walrassienne du tâtonnement, qui stipule que l'existence d'une offre excédentaire sur un marché doit être compensée par une demande excédentaire sur un autre marché afin que les deux facteurs soient équilibrés (141). La conception néoclassique de la concurrence découle des exigences d'une théorie orientée vers l'équilibre statique et non d'une quelconque observation historique (prônée par l'approche classique) de la manière dont les entreprises s'organisent et se concurrencent effectivement les unes les autres (142).



En tant qu'entités sanitaires, financières et politiques, les médicaments mobilisent des logiques économiques qui semblent parfois contradictoires : assurer un large accès des patients aux médicaments mais en maîtrisant les coûts, tout en valorisant les inventions des compagnies pharmaceutiques. Le défi est la réconciliation des revendications d'une part des compagnies pharmaceutiques qui se fondent sur les arguments juridiques des brevets et droits de propriété intellectuelle, et d'autre part des gouvernements des pays en développement et des organisations non gouvernementales qui clament plus d'accès aux médicaments abordables sous le prisme des exceptions légales au libre-échange.

Faut-il le relever, la plupart des accords commerciaux internationaux entre les pays du Nord et ceux du Sud ont été signés dans un contexte colonial de pouvoir asymétrique dont l'intention spécifique visait le renforcement économique de la métropole (143). Cependant, l'émergence de nouveaux mouvements sociaux dans les pays du sud, à la fois nationaux et transnationaux, visibles depuis la fin des années 1990 avec les coalitions militantes pour l'accès aux ARV, tente de remettre en question ce déséquilibre des pouvoirs (143).

### **2.2.3 Les enjeux de pouvoir autour des médicaments essentiels**

De la période coloniale à nos jours, plusieurs récits analysent l'utilisation du médicament comme objet de domination entre les peuples (144,145). Dixneuf, reprenant Strange, parle de « la puissance structurelle » d'un État pour définir sa capacité à façonner les arrangements de l'économie politique globale dans lesquelles les autres États sont amenés à opérer (146). Selon l'auteur, les médicaments sont une ressource de la compétition dans des espaces géopolitiques.

Par exemple, dans l'ouvrage « le médicament qui devait sauver l'Afrique », l'auteur analyse l'utilisation de la médecine comme instrument de domination coloniale, avec à son centre, l'utilisation du médicament comme outil d'idéologie et d'Empire (145).

Le médicament comme outil de pouvoir demeure un enjeu contemporain, et la présente pandémie de la Covid-19 est très illustrative de cette réalité. Plusieurs observateurs relèvent par exemple la bataille qui a cours entre les nations riches pour la conquête d'un vaccin contre la Covid-19, qualifiée de "nationalisme vaccinal" (147,148).

Tandis que la coopération internationale est actuellement prônée pour la recherche sur le vaccin contre la Covid-19, afin d'en faire un bien public mondial, au même moment, les pays se livrent une guerre sans merci à qui trouvera en premier cette substance. La Chine ne cache pas son intention de devenir la première nation à déchiffrer le code d'un vaccin contre la Covid-19, une étape qui selon le New York Times pourrait « cimenter son statut de superpuissance mondiale, dont la résonance n'est pas sans rappeler celle des États-Unis qui ont envoyé une personne sur la lune » (147). De son côté, le président américain Donald Trump a lancé son programme dénommé « opération Warp Speed » qui vise à développer un vaccin Covid-19 pour les Américains, et l'a d'ailleurs comparé à l'effort du projet Manhattan (149), en référence aux efforts réalisés durant la Seconde Guerre mondiale pour construire la première arme nucléaire. L'Europe n'est pas en retrait de cette bataille, surtout après les vagues d'inquiétudes qui ont traversé le vieux continent à l'idée que l'administration Trump a cherché à prendre le contrôle de CureVac, une entreprise allemande de biotechnologie, amenant M. Seehofer, le ministre allemand de l'intérieur, à soutenir que la Covid-19 est plus qu'une crise sanitaire pour laquelle l'Allemagne se doit de protéger "ses produits médicaux et ses médicaments" (150).

## **CHAPITRE 3. La recherche sur le financement basé sur la performance et médicaments essentiels dans les pays à faible et moyen revenus**

Dans ce chapitre organisé en trois parties, nous nous intéressons à l'état des connaissances sur le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels. Dans la première partie, nous présentons la recherche sur le FBP, notamment les questions de son émergence, son transfert, et ses effets sur le système de santé. La seconde partie examine les données probantes sur les médicaments essentiels, se focalisant spécifiquement sur les politiques pharmaceutiques et les médicaments et système de santé. Nous abordons dans la dernière partie ce qui est connu sur les liens entre le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels. Ce regard nous permet de faire un état des connaissances sur l'impact du FBP aussi bien sur l'accès aux médicaments essentiels que sur le comportement des prescripteurs.

### **3.1 La recherche sur le financement basé sur la performance**

#### **3.1.1 Émergence du financement basé sur la performance dans les pays à faible et moyen revenu**

Dans les PFMR, l'émergence du FBP date du début des années 2000. L'approche de contractualisation des formations sanitaires dans les PFMR, précurseur du FBP, a été décrite pour la première fois au Cambodge et à Haïti vers la fin des années 1990. En Afrique subsaharienne, c'est au Rwanda que l'approche a été mise en œuvre pour la première fois en 2002 (33).

La théorie de Kingdon a inspiré un certain nombre d'études sur les politiques publiques en Afrique (151–153). Cependant, peu d'études ont tenté d'appliquer l'analyse politique à la compréhension des initiatives du FBP en Afrique subsaharienne (152–156). En Tanzanie, les auteurs ont examiné le processus politique qui a présidé à l'introduction de la rémunération au rendement dans le domaine de la santé maternelle et infantile (154), tandis qu'au Tchad, l'étude a tenté de comprendre pourquoi le programme FBP n'est pas passé du stade de projet pilote à celui de politique nationale (152). Au Mali, les auteurs suggèrent qu'il n'y a pas eu d'émergence d'une politique publique FBP en raison d'une myriade de contraintes, notamment un nombre insuffisant

d'entrepreneurs politiques, de fenêtres d'opportunité et de partenaires de financement ainsi que la courte durée des projets pilotes (157). Au Burkina Faso, la décision de créer une unité de FBP au sein du ministère de la santé a été possible grâce à la fenêtre d'opportunité constituée par l'arrivée d'un nouveau ministre.

Cependant, toutes ces études se sont concentrées principalement sur les intérêts et les rôles des acteurs, et moins sur les environnements politiques et stratégiques dans lesquels la réforme a eu lieu. D'une manière générale, la société civile et les partis politiques sont peu impliqués dans les programmes de développement en Afrique, d'où la nécessité de mieux contextualiser l'application de la théorie de Kingdon (158). Cette situation appelle donc à mettre moins l'accent sur le rôle des partis politiques dans l'émergence des politiques publiques et plus sur le rôle des entrepreneurs politiques. Ces entrepreneurs politiques peuvent être assimilés à des courtiers de connaissances (159) car ils jouent le rôle de diffuseur d'innovation. Les recherches suggèrent une forte implication des acteurs internationaux et le manque d'appropriation des acteurs nationaux sur le processus d'émergence du FBP en Afrique (160).

### **3.1.2 Transfert des programmes de financement basé sur la performance des organisations internationales vers les entités nationales**

Beaucoup d'interventions de santé en ASS sont financés par les donateurs. Pour que celles-ci soient durables, ces projets devront, à un moment donné, passer sous la responsabilité des acteurs locaux, en termes de financement et de gestion du programme. Les motivations de ces transitions varient, mais quelles que soient les raisons du transfert, le processus de transition lui-même peut être difficile et comporter un risque de perturbation des services et, dans les cas les plus extrêmes, de leur interruption (161).

Les rares études dans le champs du transfert des politiques / programmes de santé dans les PFMR concernent l'Afrique du Sud (162) et l'Inde (163) dans des programmes de lutte contre le VIH/SIDA et la tuberculose, et le Ghana et l'Ouganda dans leur programme de lutte contre le VIH/SIDA (164). Dans le programme Sud-africain, l'auteur relève que les programmes antirétroviraux ont été perturbés à plusieurs reprises pendant la transition, notamment par des ruptures de stocks d'ARV et de médicaments contre la tuberculose, de longs délais d'attente et un personnel mal

préparé (162). Pour ce qui est de l'expérience indienne, un certain nombre de pratiques de gestion a favorisé une transition en douceur, notamment : un calendrier de transition étendu et séquencé ; une planification conjointe de la transition par les donateurs et le gouvernement ; une planification détaillée de la transition et une attention particulière à l'alignement des programmes, au développement des capacités et à la communication ; l'engagement du personnel dans le processus de transition ; l'engagement de multiples parties prenantes après la transition pour promouvoir la responsabilité du programme et fournir un soutien financier ; et le signal par les acteurs chargés de la transition qu'ils se sont engagés à respecter des calendriers précis (163). Dans les deux pays, utilisant le cadre de Dolowitz et Marsh (165), McRobie et al. au Ghana et en Ouganda que des acteurs ont essayé de minimiser les contraintes de ressources en cherchant à améliorer l'efficacité des programmes, en hiérarchisant les activités de programme et en concevant des mécanismes de financement nationaux ; toutefois, d'importants déficits de ressources ont persisté. L'auteur décrit également le rôle central des acteurs mondiaux dans le processus de transfert (164).

Le FBP n'échappe pas à cette réflexion sur le transfert, d'autant plus que la plupart de ces programmes sont soutenus et financés par des bailleurs internationaux (88). Certains auteurs décrivent les processus de transfert et d'intégration du FBP dans les PFMR comme faisant partie du passage à échelle de cette intervention, correspondant à une phase d'institutionnalisation (166). Très peu d'étude se sont penchées sur le transfert du FBR dans les PFMR. La littérature fait état de l'institutionnalisation du FBP dans quelques pays tels que l'Arménie, le Burundi, le Cambodge, le Rwanda) (167). Cependant, elle n'analyse pas suffisamment les détails du processus de transfert dans ces pays.

### **3.1.3 Financement basé sur la performance et utilisation des services de santé**

Les évaluations qualitatives et quantitatives disponibles à partir d'un certain nombre d'expériences qui vont de l'Amérique Latine à l'Afrique et à l'Asie suggèrent que les incitations financières ont largement contribué à l'amélioration de l'offre de soins et la couverture des soins de santé - principalement pour les indicateurs ciblés - même après ajustement pour d'autres facteurs (168).

L'étude la plus rigoureuse, réalisée au Rwanda suivant un devis expérimental, a montré une augmentation modérée des accouchements institutionnels, d'environ 35% à 42% (soit 7 points de pourcentage; intervalle de confiance à 95%, IC: 1-14) (169). Cependant, la revue systématique de Witter et al. a montré des résultats mitigés (35), avec dans certains cas une augmentation significative de l'utilisation des services de santé, dans d'autres cas peu ou pas de changement trouvé, et même souvent de façon paradoxale une diminution significative de l'utilisation des services de santé. A titre d'exemple, Morgan (170) ne trouve aucun effet des contrats de performance sur l'utilisation des services de santé maternelle et infantile en Ouganda.

Les données disponibles suggèrent que le paiement basé sur la performance au Rwanda a créé des opportunités pour améliorer la prestation de services de soins de santé (29), faisant dire à Meessen que cette stratégie peut être un catalyseur pouvant aider à transformer profondément le secteur de la santé dans les pays en développement (171). Cependant, selon Gertler & Vermeersch (172), il est plus difficile pour le FBP d'augmenter l'utilisation des services qui dépendent du choix des patients que des services qui sont sous le contrôle des prestataires. Une récente revue systématique effectuée dans le contexte des PFMR montre qu'en dépit des recherches grandissantes sur le FBP ces dernières années, les preuves de l'efficacité d'une telle stratégie sur l'utilisation des services de santé restent limitées et peu concluantes (173).

### **3.1.4 Financement basé sur la performance et qualité des soins**

Notre revue suggère que le FBP a des impacts positifs sur certaines dimensions de la qualité des soins (29,37,169,174–178). Pour les types de soins qui nécessitent un changement de comportement du personnel de santé lorsque le patient utilise déjà le système, des améliorations sont visibles. Ces résultats sont soutenus par l'évaluation du programme du FBP au Rwanda où les auteurs suggèrent que le programme a conduit à une utilisation accrue et à une amélioration de la qualité de plusieurs services de soins de santé maternelle et infantile cruciaux, mais n'a eu aucun effet sur l'utilisation des soins prénatals ou de l'achèvement en temps opportun des calendriers de vaccination chez les enfants (169). Les estimations ont montré des effets plus importants sur les services pour lesquels des établissements de santé reçoivent de plus grandes incitations financières et celles sur lesquelles les prestataires ont plus de contrôle (par exemple, la qualité des soins prénatals et la vaccination contre le tétanos au cours d'une visite de soins

prénatals) et sont moins dépendants sur le comportement de recours aux soins des patients (par exemple, des visites de soins prénataux en temps opportun).

Les recherches ont montré que les prestataires de soins qui sont conscients de leurs rôles et responsabilités sont plus susceptibles d'exercer leurs fonctions et donc de mieux améliorer la qualité globale des soins (179). Plusieurs études sur les comportements de recherche des soins de santé ont démontré que la mauvaise attitude des fournisseurs de soins de santé envers leurs clients, est un obstacle majeur à l'accès pour les services (179,180). Ainsi l'étude de Manongi et al. (37) menée en Tanzanie nous offre l'opportunité de saisir l'influence du FBP sur le changement des attitudes des prestataires, et ultimement sur l'amélioration de la qualité des soins.

Il existe beaucoup de variations sur les mesures de la qualité. Quelques études se sont concentrées uniquement sur la qualité du processus (181,182), et une étude a analysé les processus et les mesures (intermédiaires) de résultats (183). Malgré le fait que les résultats sont plus difficiles à influencer par les fournisseurs que les mesures de processus, l'analyse n'a pas montré des résultats plus favorables dans les études évaluant seulement des mesures de processus. Dans l'ensemble, il est impossible d'indiquer l'impact du FBP sur la qualité des soins.

### **3.1.5 Financement basé sur la performance et équité d'accès aux soins**

Si au Royaume Uni, les auteurs d'études d'impact du paiement à la performance sur l'équité n'ont pas relevé d'augmentation majeure des inégalités d'accès aux soins (les résultats font état d'un impact globalement nul : tantôt positif (184,185), tantôt négatif (186), tantôt mitigé (187,188)), il n'en est pas de même pour les Etats-Unis. La mise en œuvre du FBP dans ce pays a semble-t-il conduit à des résultats plus mitigés (189,190), menant vraisemblablement à de plus fortes inégalités (191,192), notamment entre différentes catégories de populations (liées à l'ethnicité comme aux niveaux de revenu). Avec une intervention du côté de l'offre comme le FBP, l'un des principaux soucis est que les pauvres n'en bénéficient pas suffisamment. Par exemple, le programme FBP au Burundi montre que les bénéficiaires pour les pauvres sont semblables ou plus faibles par rapport à ceux de la population générale (176).

Jusqu'à présent, la plupart des programmes de FBP ne comprennent pas des éléments spécifiques pour cibler les pauvres (34,193), les investissements dans des stratégies spécifiques pour ce

groupe sont donc susceptibles d'être nécessaires pour améliorer l'équité dans les soins de santé. Au Cambodge, le fait de coupler le FBP avec les chèques de maternité pour couvrir les frais d'utilisation pour les pauvres n'a pas amélioré l'utilisation des services pour ce groupe (194). Deux études du Rwanda, où le FBP a été couplé avec le CBHI dans l'analyse, ont montré des résultats mitigés. L'une des études a révélé que le FBP n'a eu aucun effet sur l'équité (195), tandis que l'autre a détecté des effets favorables aux pauvres pour l'utilisation des accouchements en établissement, mais un effet négatif sur l'équité pour l'utilisation des méthodes modernes de planification familiale parmi les pauvres (196).

Une récente étude au Burkina Faso n'a trouvé aucune amélioration de l'utilisation des services par les plus pauvres dans un contexte de FBP couplé à des mesures d'équité, et indique que même les interventions de FBP bien conçues qui intègrent des éléments d'équité explicites ne sont pas suffisantes pour surmonter les inégalités dans l'utilisation des services de santé (197).

### **3.1.6 Financement basé sur la performance et résultats de santé**

Au moment de démarrer notre thèse, il existait très peu d'évaluations des programmes de FBP ayant utilisé des approches méthodologiques rigoureuses. Par exemple, Witter et ses collègues (87) ont relevé que la plupart des études qui tentent de mesurer l'impact du FBP s'appuient sur des modèles observationnels qui présentent de nombreux biais potentiels.

Ces faiblesses méthodologiques rendent difficiles d'isoler l'effet de la composante basée sur la performance par rapport à d'autres facteurs (comme l'augmentation des ressources financières) et d'établir une relation causale entre cette approche et les améliorations observées en matière de santé. Cette distinction est importante car si le FBP obtient ses résultats grâce à une augmentation des ressources financières plutôt qu'à des incitations, les mêmes résultats pourraient être obtenus par l'entremise d'une augmentation des budgets traditionnels basés sur les intrants et il n'y aurait alors aucune raison d'encourir aux coûts administratifs associés à cette approche qui peuvent atteindre 30% du coût du programme (72,76). A titre d'exemple, il n'y a aucune preuve que dans les programmes de FBP, les taux de mortalité infantile ou généraux aient diminué au Costa Rica (198).



### **3.1.7 Efficience des programmes de financement basé sur la performance**

Au Cambodge, les dépenses publiques de santé par habitant ont augmenté à travers le système de FBP. Cependant, les coûts privés ont diminué de façon significative, si bien que les coûts totaux ont soit diminué ou sont restés constants (168,199). Comme le régime FBP a apporté une meilleure performance dans la prestation de soins de santé que les approches conventionnelles, il peut être considéré comme plus rentable. Le cas de la RDC fournit également des preuves suggestives pour l'efficacité du FBP. L'aide extérieure était d'environ 2,40 \$ US par habitant et par an dans les districts du régime FBP et entre 9 \$ US et 12 \$ US dans les districts de contrôle, mais les résultats étaient comparables ou mieux dans les districts de santé participant au programme de FBP (178). En revanche, les expériences au Costa Rica ne suggèrent pas que le FBP soit plus coût-bénéfice que d'autres formes de financement. Les dépenses par habitant dans les cliniques contractées étaient de 30 pour cent inférieur à celles des cliniques non contractées (198). Cependant, puisqu'il n'y a aucune preuve que les taux de mortalité infantile ou généraux ont diminué, le régime FBP ne semble pas être coût-efficace. Une revue systématique conduite en 2016 note que les quelques études réalisées sur l'efficience des programmes FBP présentent des faiblesses méthodologiques et relève que de manière générale, il existe un manque de preuves sur ce sujet (200). Le FBP est décrit dans une récente étude comme un moyen potentiellement coût-efficace pour financer les FOSA pour améliorer la qualité de la santé maternelle et périnatale, et d'accroître l'accès des femmes enceintes aux soins obstétricaux d'urgence au Malawi (201). Pour les auteurs, bien que les services d'accouchement dans les FOSA sous FBP soient environ cinq fois plus chers par accouchement que dans les FOSA non FBP, l'intervention permettrait d'éviter 1,5 % des décès périnataux et 12,1 % des décès maternels qui surviennent avec les soins de santé maternelle et infantile actuels au Malawi (201).

### **3.1.8 Facteurs contextuels et financement basé sur la performance**

Bien que certaines études (169,175,176) nous donnent plus de compréhension sur le succès de la stratégie du FBP, plusieurs auteurs se posent la question de l'influence du contexte (202). Les études diffèrent grandement en ce qui concerne l'influence du contexte sur les programmes de FBP, de même que les approches évaluatives, rendant difficile de tirer de quelque conclusion. Cette limite indiquerait d'une part les limites d'un régime de paiement à la performance à

surmonter les influences extérieures sur les comportements des prestataires de soins et d'autre part la complexité de la relation qui pourrait y avoir entre des activités de supervision et l'influence sur les comportements de ceux-ci. Dans l'ensemble, il semble que les différences dans l'importance relative accordée aux aspects spécifiques de la conception du FBP produit également les différences dans les résultats.

### **3.1.9 Effets inattendus du financement basé sur la performance**

De nombreux effets inattendus et non désirés du FBP sont également envisageables. Les incitations financières peuvent éroder la motivation intrinsèque des travailleurs ou des négligences concernant des aspects non rémunérés, comme observées en Amérique latine ou au Rwanda (203,204). D'autres risques importants avancés dans les écrits incluent la migration du personnel de santé vers les centres performants, le ciblage des populations faciles à rejoindre, la diminution de la qualité des soins moins perceptible par les patients, la baisse des transferts en cas de complications médicales et la falsification des résultats de performance (gaming) (205).

Une récente étude réalisée au Burkina Faso montre que les programmes de FBP peuvent conduire à de nombreux effets inattendus tels la fixation sur des mesures plutôt que sur des objectifs sous-jacents, la poursuite d'indicateurs de performance étroits et moins pertinents, la manipulation des données, et des tensions liées au principe d'autonomie de gestion (206).

## **3.2 La recherche sur les politiques pharmaceutiques et médicaments essentiels**

Nous avons vu dans l'introduction générale que la particularité du FBP est qu'il combine les paiements à l'acte aux incitations liées à la qualité. Au cœur de la qualité, se situe la disponibilité des médicaments essentiels et produits médicaux. Ainsi, le FBP sur le plan conceptuel est une approche qui contribue à améliorer la disponibilité des ME. La première partie du présent chapitre visait à mieux comprendre l'état des connaissances autour du financement basé sur la performance. Dans cette partie, nous examinons les données probantes sur les médicaments essentiels, se focalisant spécifiquement sur les politiques pharmaceutiques et les médicaments et système de santé.

### 3.2.1 Politique pharmaceutique

Bien que l'industrie pharmaceutique soit pointée du doigt comme un des symboles marqués du capitalisme néolibéral, il n'en demeure pas moins que les médicaments constituent l'une des ressources essentielles des soins de santé. En ce sens, les médicaments ne sont pas de simples biens communs mondiaux comme les autres : ils font partie des six piliers du système de santé (207) et ont un impact direct sur la morbidité et la mortalité des populations; ils représentent une part importante du budget total de la santé et des frais à la charge des patients (137); ils légitiment souvent les services de santé et le rôle des professionnels de la santé, et sont étroitement liés à la satisfaction des patients. En tant que tels, les médicaments sont au cœur des discussions sur l'équité, la santé et la performance des systèmes de santé dans le monde entier (208,209)

Roberts et Reich (2011) définissent la "politique pharmaceutique" comme tous les efforts conscients des gouvernements pour agir sur le fonctionnement des huit sous-systèmes complexes qui influencent l'impact des médicaments sur la santé et la satisfaction des citoyens (recherche et développement, essais cliniques, enregistrement, fabrication (y compris formulation et conditionnement), achat et importation, chaînes d'approvisionnement, distribution et vente, et utilisation par les patients) (209).

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) quant à elle, met l'accent sur le fait qu'une politique nationale en matière de médicament est un "engagement à atteindre un objectif et un guide d'action" (page 4) (208). En tant que telle, elle exprime et hiérarchise les objectifs fixés par le gouvernement pour le secteur pharmaceutique, ainsi que les principales stratégies pour les atteindre. Elle fournit un cadre dans lequel les activités des secteurs public et privé et des principaux acteurs du domaine pharmaceutique peuvent être coordonnées (208).

Malgré son importance capitale dans l'amélioration de la santé des populations, les systèmes de santé font face aux problèmes de qualité des, d'accès aux, et d'utilisation des médicaments, de même que de l'efficacité de son approvisionnement. Les raisons sont complexes et prennent en compte un large éventail de facteurs interdépendants, notamment les conditions socio-économiques, les caractéristiques du marché des médicaments, la législation et le fonctionnement du système de santé, le système d'approvisionnement, ainsi que les

comportements des prescripteurs et des consommateurs (208). Cependant, dans l'ensemble, c'est la politique nationale et les décisions gouvernementales qui influencent largement le système pharmaceutique et son potentiel d'amélioration de la santé de la population (209)

### **3.2.2 Médicaments et système de santé**

Le médicament fait partie intégrante de tout système de soins de santé et ne pas y accéder compromet les objectifs d'équité, d'efficacité et de performance du système de santé. Ainsi, l'accès aux médicaments est un proxy de mesure de la performance des systèmes de santé, avec un accès limité qui traduit des faibles niveaux de santé (137). Les médicaments représentent entre 20 et 60% des dépenses de santé dans les pays en développement et en transition (137). Cette proportion est de 18% dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (210). Jusqu'à 90% de la population dans les pays en développement payent des médicaments au moyen de paiements directs (211). En conséquence, les médicaments sont inabordables pour une grande partie de la population mondiale et représentent une lourde charge sur les budgets, tant des gouvernements que des ménages.

La prescription des médicaments est une composante fondamentale des soins aux patients. De par leur comportement, les médecins jouent un rôle crucial dans la détermination du volume et de la qualité de médicaments consommés. L'OMS estime que plus de 50% des médicaments dans le monde sont irrationnellement prescrits, dispensés ou consommés (123). Le défi du comportement de prescription se réfère ainsi au fait qu'un pourcentage élevé de consultations se terminent avec des prescriptions médicamenteuses non nécessaires, traduisant la problématique de l'usage inapproprié des médicaments (212–214). De nombreuses études ont décrit des modèles irrationnels d'utilisation des médicaments, incluant entre autres la polymédication, l'utilisation de médicaments qui ne sont pas liés au diagnostic, l'utilisation abusive des antibiotiques, le recours excessif aux injections, et l'utilisation inutile de médicaments coûteux (215–217). Les coûts d'un tel usage irrationnel des médicaments sont énormes, notamment pour ce qui est de la répartition des ressources rares et des conséquences cliniques indésirables liées aux traitements. Par exemple, près de 68% du coût total des prescriptions médicamenteuses contre le paludisme dans un hôpital au Nigéria résultaient des prescriptions irrationnelles (218). Le coût de l'usage irrationnel des médicaments a été estimé à près de 466

millions de livres sterling par an au Royaume-Uni et jusqu'à 5,6 millions de dollars par hôpital et par an aux États-Unis (219).

Promouvoir l'utilisation appropriée des médicaments dans le système de soins de santé est nécessaire, non seulement pour les raisons d'efficacité, mais également pour l'amélioration de la qualité de la santé et des soins médicaux pour les patients et la communauté. Idéalement, une prescription médicale devrait, autant que possible, se limiter aux médicaments essentiels et abordables pour les patients (123). Par exemple, des études montrent que les prescriptions devraient inclure moins de 30% d'antibiothérapie (220) et se limiter en moyenne à 2,2 types de médicaments par ordonnance médicale (221). Les indicateurs d'utilisation des médicaments développés par l'OMS sont utilisés pour l'évaluation des pratiques de prescription dans le système de santé (222). Ces indicateurs se sont révélés être à la fois opérationnels et informatifs en tant qu'indicateurs de premier niveau, et ils occupent une place centrale dans l'évaluation des pratiques de prescription des médicaments comme gages de la qualité des soins aux patients (223).

La prescription implique un processus complexe de choix des informations provenant de diverses sources et de balance d'un éventail d'influences personnelles, sociales, logistiques, médicales et pharmacologiques (121). Les études différencient les facteurs qui influencent la prescription au niveau macro de ceux au niveau individuel (224). Les principaux facteurs au niveau macro incluent les traditions et l'éducation, l'enseignement médical et la pensée médicale (225–228), le niveau et la répartition des richesses dans le pays, et la puissance et la vitalité de l'industrie pharmaceutique (227,229–235). Au niveau micro, les facteurs individuels prennent en compte la demande et les attentes des patients (236,237), l'influence de l'industrie et des résultats de recherche pharmaceutiques, et les mesures d'incitations et de régulations mises en place par les autorités sanitaires (25,238–240).

### **3.3 État des connaissances sur les liens entre le financement basé sur la performance et les médicaments essentiels**

#### **3.3.1 L'impact du financement basé sur la performance sur l'accès aux médicaments essentiels**

L'influence du FBP sur l'accès aux médicaments reste mitigé. Tandis que certaines études notent des impacts positifs (37,178,241,242), d'autres ne trouvent aucun effet (176).

Une recension menée dans certains pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques suggère que l'accessibilité aux médicaments augmente après la mise en place des programmes de financement basé sur la performance, mais qu'elle tend à favoriser les populations urbaines au détriment des rurales et des régions éloignées (243).

Au Burundi, la proportion des patients ayant signalé une disponibilité suffisante de médicament n'a pas changé de manière significative avant et après le lancement du FBP. L'effet observé sur le score total de la qualité était principalement tiré par l'amélioration des infrastructures et de la communication, en plus de la disponibilité accrue des seuls médicaments de la planification familiale (176).

En Zambie (242) et en Tanzanie (241), les données mettent en évidence l'impact positif du programme du FBP sur la disponibilité des médicaments. Un sondage plus poussé sur la disponibilité des médicaments révèle également qu'il y a une nette amélioration de la disponibilité des médicaments dans les formations sanitaires sous FBP, et une pénurie persistante dans les structures qui n'étaient pas sous FBP. Cependant, il s'agissait des données issues des évaluations portant sur des petits projets pilotes, conçues et conduites par des acteurs du programme, et présentant de nombreux potentiels biais inhérents aux données de routine.

Cet impact positif du FBP sur l'accès aux médicaments est également relevé en RDC, où les auteurs notent que la disponibilité des médicaments essentiels dans les établissements de santé sous FBP était significativement meilleure malgré les investissements plus importants pour la distribution des médicaments par des organismes d'aide dans les districts de contrôle (178). Il est néanmoins important de relever que la méthodologie de cette étude n'est pas assez clarifiée et bien que les auteurs parlent d'une approche quasi-expérimentale, il ne serait pas improbable que les

indicateurs présentés soient uniquement ceux pour lesquelles des améliorations de la performance aient été constatées.

Utilisant des entrevues en profondeur, les données d'une étude menée en Tanzanie (37) suggèrent que les gestionnaires des formations sanitaires ont amélioré leur pratique dans le processus des soins, notamment en élaborant des descriptions de travail pour leur personnel, en développant des plans opérationnels trimestriels pour améliorer la disponibilité des médicaments dans leur formation sanitaire, en élaborant un "costing" de leurs services afin d'entreprendre une saine relation contractuelle de service avec le gouvernement, en améliorant la tenue des dossiers, en assistant mieux la clientèle et en impliquant mieux la communauté en tant que partenaire dans la gestion de leur formation sanitaire. Cet aspect de l'amélioration du processus pour améliorer la disponibilité des médicaments est également relevé au Rwanda où les scores pour les indicateurs individuels de la gestion des médicaments varient de 71% à 100%, avec en général une augmentation au fil du temps, et en RDC où le FBP a entraîné une plus grande régularité dans l'approvisionnement en médicaments (244).

### **3.3.2 Comment interpréter ces résultats?**

La croissance rapide de l'utilisation du FBP (245) offre de vastes possibilités pour l'évaluation et la production des données probantes sur la question de savoir si et comment le FBP peut améliorer l'accès aux médicaments essentiels en Afrique subsaharienne.

Les médicaments peuvent prendre jusqu'à plus de la moitié du coût réel d'un épisode de maladie, augmentant les chances d'encourir aux dépenses catastrophiques de santé et les risques associés de tomber dans la pauvreté iatrogène (125). Toute initiative pouvant contribuer à améliorer l'accessibilité aux médicaments essentiels réduirait ainsi considérablement la charge de morbi-mortalité et ultimement la pauvreté en Afrique. Les évidences suggèrent que le FBP a eu des impacts positifs sur l'accessibilité aux médicaments en RDC, au Rwanda, en Tanzanie et en Zambie (37,178,241,242,244,246), mais pas au Burundi (176).

En Zambie, il est à noter que la suppression des paiements directs en début de l'année 2006 avait déclenché une énorme augmentation de la demande de services de santé qui a impacté négativement sur la faible disponibilité des médicaments. Dans certaines provinces, le taux

d'utilisation a atteint jusqu'à 60% dans les trois premiers mois de mise en œuvre et cela a négativement impacté sur les maigres ressources disponibles. Les taux d'utilisation ont ensuite chuté à nouveau en raison d'une grave pénurie de médicaments. En Août 2006, les ruptures de stock de médicaments au niveau national étaient estimées à 67% (242).

Il est bien documenté que les prestataires de soins qui sont conscients de leurs rôles et responsabilités sont plus susceptibles d'exercer leurs fonctions et donc de mieux améliorer la qualité globale des soins (179). Ainsi, l'étude de Manongi et al. (37) menée en Tanzanie nous offre l'opportunité de saisir l'influence du FBP sur le changement des attitudes des gestionnaires de la pharmacie, et ultimement sur l'amélioration de la qualité des soins.

La mauvaise qualité peut être liée aux problèmes en relation avec des éléments structurels du système de santé ou du processus qui transforment les intrants structurels en résultats de santé. Peabody et al. estiment que trop d'importance dans les pays en développement a été mis sur des éléments de structure et pas assez sur les processus (247). Ils suggèrent que les éléments structurels tels que la disponibilité du médicament et du personnel de santé, les infrastructures, et les mécanismes assurantiels de santé ne représentent que l'intention de fournir des services de santé. Kayindo et al. (244) en RDC insistent également sur le fait que la stratégie du FBP était principalement basée sur une clarification des responsabilités et rôles des différentes parties impliquées dans la gestion des médicaments, la supervision intégrée, le suivi et la prestation des services de santé. En d'autres termes, cela a été le fait de l'introduction de mécanismes d'arrangements contractuels qui a clairement défini les rôles et les responsabilités des différentes parties, le système de suivi utilisé, les résultats devant être achetés, et les conditions de paiement des établissements de santé. La stratégie du FBP au Rwanda a construit sur des mécanismes d'assurance qualité essentiels tels que les supervisions formatives intégrées. Les interventions visant à accroître le respect de lignes directrices de la gestion des médicaments recommandée contribuerait ainsi grandement à améliorer les résultats de santé pour tous les groupes de population qui utilisent déjà les services de santé et ceux qui pourraient en être incités à rechercher des soins une fois l'accessibilité et la disponibilité améliorée.

Les différences contextuelles sont également apparues dans les résultats de cette revue, indiquant, d'une part, les limites d'un régime de paiement à la performance à surmonter les



influences extérieures sur les comportements des prestataires de soins et, d'autre part, la complexité de la relation qui pourrait y avoir entre des activités de supervision et l'influence sur les comportements de ceux-ci. Dans l'ensemble, il semble que les différences dans l'importance relative accordée aux aspects spécifiques de la conception du FBP produisent également les différences dans les résultats.

### **3.3.3 Les incitatifs financiers comme stratégie d'amélioration du comportement de prescription**

Plus que la disponibilité des médicaments, il est important de regarder le comportement du personnel de santé eu égard à la façon de prescrire. Les données de Hutington et al. en Egypte suggèrent plusieurs impacts positifs des paiements du régime d'incitation sur les soins prénatals, y compris l'amélioration de la pratique de prescription médicamenteuse (177).

Une revue systématique en Chine et au Vietnam a relevé que le mode de rémunération et les incitations économiques sembleraient être de bons outils pour améliorer le comportement de prescription du personnel de santé (25). Les médecins rémunérés par exemple à l'acte seraient plus sensibles à la demande du patient et auraient une incitation à satisfaire leurs besoins afin d'augmenter leurs revenus, tandis que ceux avec des salaires fixes n'auraient pas une telle incitation.

Le FBP rentre dans le vaste champ des stratégies d'incitatifs. Le FBP est une intervention complexe de financement de la santé, matérialisée par une relation contractuelle entre les différents acteurs, et à travers laquelle les prestataires/les structures de santé sont rétribués financièrement ou matériellement au regard de l'atteinte d'objectifs (71). Le FBP est utilisé comme une tentative de solution au problème principal-agent. Il vise à aligner les objectifs du "principal" avec ceux de l'"agent" à travers la fixation d'un incitatif pour l'"agent" de poursuivre l'objectif du "principal" comme son propre but. Le principal définit en ex-ante quels résultats obtenus par l'agent, et qui définiront la performance, seront rémunérés (92). Le concept de base est de promouvoir une orientation vers les résultats en liant les incitations aux résultats souhaités et en encourageant un comportement entrepreneurial par le personnel et les gestionnaires. Les paiements ne reflètent pas les coûts de production de services réels, mais visent à investir dans

les services de première ligne et de modifier le comportement, tout en exploitant les ressources existantes dans le système de santé (34).

Avant l'arrivée des programmes de FBP, la plupart des PFMR avait un système quasi-monopolistique de l'approvisionnement et distribution des médicaments essentiels pour les formations sanitaires publiques. L'approche du FBP libéralise parfois ce système et apporte d'autres acteurs privés dans l'arène (72,76). Le modèle prédit que la libéralisation des prix profitera aux consommateurs à travers le jeu de la concurrence, résultera en une baisse des prix pour les patients et par conséquent une augmentation de l'accessibilité aux médicaments grâce à l'amélioration de la disponibilité (248,249). A l'opposé, des auteurs sont préoccupés d'une baisse de la qualité des services, et de l'accessibilité limitée pour les groupes vulnérables et les régions éloignées (250).

## **CHAPITRE 4. Objectifs de la thèse**

### **4.1 Objectif général**

La présente thèse a pour objectif d'analyser la mise à l'agenda du financement basé sur la performance et son impact sur l'accès aux ME au Cameroun.

À travers cette analyse, nous souhaitons répondre à la question de recherche suivante : pourquoi et comment le financement basé sur la performance est devenu une priorité gouvernementale et quel est l'impact de ce programme sur l'accès aux médicaments essentiels au Cameroun ?

Pour répondre à cette question principale, nous nous sommes fixé quatre objectifs spécifiques.

### **4.2 Objectifs spécifiques**

**OS1 : Examiner l'émergence du financement basé sur la performance au Cameroun.**

Q1. Pourquoi et comment le FBP a émergé et a été adopté au Cameroun?

Q2. Quel est le processus politique à l'origine de l'introduction du FBP au Cameroun?

Q3. Quels sont les facteurs ayant favorisé ou entravé le développement du FBP au Cameroun?

**OS2 : Évaluer le transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales, dans le cadre de la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun.**

Q1. Quels ont été les objectifs du transfert, les acteurs impliqués, et pourquoi se sont-ils engagés dans le transfert institutionnel du programme du FBP au Cameroun?

Q2. Quelles ont été les sources et les formes de transferts dans le programme FBP au Cameroun?

Q3. Quels ont été les facteurs qui ont favorisé ou restreint les transferts dans le programme FBP au Cameroun?

Q4. Les transferts observés ont-ils abouti à un succès ou à un échec dans la mise en œuvre du programme FBP au Cameroun?

**OS3 : Explorer l'influence du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.**

Q1. Comment le FBP influence-t-il la disponibilité perçue des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires?

Q2. Quelles sont les préoccupations liées au FBP dans un contexte de libéralisation du système d'approvisionnement des ME?

**OS4 : Examiner l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.**

Q1. Y a-t-il une hétérogénéité de l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels selon la région et le milieu au niveau des soins de santé primaires au Cameroun ?

Q2. L'augmentation des ressources financières dans le cadre du FBP influence-t-elle la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun ?

## **4.3 Présentation du cas**

### **4.3.1 Le financement basé sur la performance au Cameroun**

Nous avons identifié deux phases différentes dans le développement du programme FBP au Cameroun.

#### **4.3.1.1 Le Projet *CORDAID***

Le FBP a été introduit pour la première fois au Cameroun en 2004 par *CORDAID* (251), une ONG basée en Hollande, dans 4 centres de santé (Batouri, Djouth, Mindourou et Ndélélé) dans le diocèse de Batouri, région de l'Est du Cameroun, dans le cadre de leur projet de "Redynamisation des Soins de Santé dans la Région de l'Est Cameroun (RESSEC)". En fait, Cordaid a joué un rôle central dans la mise en œuvre du projet FBP au Rwanda, au Burundi et en République démocratique du Congo.

C'est l'une des rares ONG qui a décidé d'inclure le FBP comme élément central de ses programmes. Depuis 1995, cette organisation et le Catholic Relief Service (CRS) ont mis en œuvre un projet de réorientation des soins de santé primaires dans la province ecclésiastique de Bertoua au Cameroun, basé sur des approches "d'intrants" (par exemple, fourniture de médicaments, paiement des salaires). L'évaluation de ce projet en 2004 n'a pas donné de résultats concluants. Dans le même temps, le gouvernement néerlandais, qui a financé la majorité des projets de *CORDAID*, était en train de réformer son mécanisme de soutien financier vers un système davantage axé sur les résultats. *CORDAID* a saisi cette occasion pour modifier sa stratégie d'intervention et a introduit le projet FBP dans le diocèse de Batouri, baptisé le projet "RESSEC". Les établissements de santé des autres diocèses soutenus par *CORDAID* ont continué à recevoir un soutien financier. Ce projet a débuté par une enquête de base en 2004. Son objectif était d'améliorer la santé de la population desservie par les centres de santé catholiques (CSC) dans la région de l'Est.

La première phase du projet (RESSEC1) a débuté ses activités au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2004 et a couvert une population estimée à 16 914 habitants. L'ensemble des interventions comprenait 14 indicateurs quantitatifs de performance au niveau des centres de santé (voir tableau 1 ci-dessous). Ce projet disposait d'un budget relativement modeste, estimé à 36 000 dollars US. Une

évaluation de cette première phase, réalisée en mai 2007, a montré un effet positif global sur (i) l'organisation des centres de santé catholiques inclus dans le projet et (ii) la gestion participative. Cependant, le rapport a indiqué que le niveau d'organisation institutionnelle atteint n'était pas en mesure d'assurer la durabilité des résultats. Néanmoins, la principale recommandation a été d'étendre progressivement le projet à d'autres diocèses de la région Est. La première phase du projet a été achevée en octobre 2007, la deuxième phase du projet a immédiatement suivi en novembre 2007.

Tableau 1. – Indicateurs de performance de la première phase du projet Redynamisation des Soins de Santé dans la Région de l'Est Cameroun

Type de soins	Indicateurs
Soins curatifs	Consultations curatives Référence des urgences médicales Cas de tuberculose/lèpre guéri Test VIH
Soins pré, per et postnataux	Femmes ayant suivi au moins 3 consultations prénatales et reçu 2 doses de Vaccin antitétanique Femme ayant reçu 5 doses de Vaccin antitétanique Accouchement assisté Accouchement sous ARV
Soins enfants	Suivi de la croissance de l'enfant Enfant complètement vacciné Test VIH chez l'enfant né de mère séropositive Enfant malnutri sévère récupéré
Soins promotionnels	Constructions de latrines améliorées Acquisition/ ré-imprégnation des moustiquaires

La deuxième phase (RESSEC2), qui s'est poursuivie jusqu'en juin 2012, a conservé la même conception que le RESSEC1, sauf qu'elle couvrait 24 centres de santé, représentant une population totale de 120 000 habitants et un budget annuel d'environ 900 000 dollars US. Au départ, ce budget était d'environ 1,4 million de dollars US par an, mais en raison de la crise financière, l'un des partenaires (le Catholic Relief Services (CRS)) a été contraint de réduire sa contribution, entraînant ainsi une diminution de 36 % du budget global.

Seuls les CSC ont été intégrés dans le projet. Le rôle de l'agence de contractualisation et de vérification a été effectué par une équipe de projet recrutée par CORDAID. L'évaluation de la qualité technique (régulation) a été faite par les régulateurs et l'évaluation au niveau communautaire a été faite par les associations locales.

Des contrats de performance étaient signés entre l'équipe de projet et les CSC sur une base trimestrielle au début, et semestrielle à partir de 2008. À la fin de chaque mois, tous les CSC sous contrat envoyaient leur rapport mensuel d'activités à la coordination diocésaine de la santé, où les rapports étaient synthétisés et transmis à l'équipe du projet, qui vérifiait l'exactitude des données dans les registres des CSC et calculait les fonds générés.

L'évaluation de la qualité technique était faite trimestriellement (puis tous les six mois à partir de 2008) à l'aide d'une grille de critères relatifs à l'organisation des soins, l'hygiène hospitalière, les modalités de réalisation des consultations, l'organisation du laboratoire, la gestion du Programme Élargi de Vaccination (PEV), la gestion des ressources et l'organisation du système de référence.

L'évaluation communautaire était effectuée tous les trimestres (et tous les six mois à partir de 2008) par des organisations communautaires sur un échantillon de patients ayant visité le CSC pendant une période donnée. Cette évaluation communautaire consistait à vérifier les services de soins de santé fournis et la satisfaction des bénéficiaires.

Le paiement de performance des CSC consistait en : 1) la quantité de services fournis ; 2) une prime d'équité de 12 % basée sur le niveau de pauvreté et la densité de population, et 3) une prime d'isolement de 10 % (rendement quantitatif) basée sur les critères suivants : dispersion de la population, état des routes, distance entre le CSC et le centre du diocèse, disponibilité de la ligne téléphonique et du raccordement à l'électricité. L'identification des structures sanitaires éligibles à la prime d'équité (CHC de Djouth et CHC de Mindourou) et à la prime d'isolement (CHC de Djouth) a été faite au début du projet. La formation sanitaire recevait 80 % de ses fonds au début et les 20 % restants étaient versés à la structure de santé en tant que prime de qualité si l'objectif de qualité technique et communautaire était atteint. La structure de santé recevait la prime de qualité technique si elle avait un score moyen supérieur ou égal à 50/100 dans les deux échelles.

À partir de 2008, chaque CSC élaborait, sur une base trimestrielle et semestrielle, un plan d'activités pour le trimestre suivant les évaluations quantitatives de la production de qualité. Ce document devait inclure une description claire des sources de revenus (par exemple, recouvrement des coûts, FBP, cadeaux) et des dépenses. Elle devait également proposer des solutions aux problèmes identifiés lors du contrôle, de la supervision ou de l'enquête communautaire. Le plan d'activités était examiné et approuvé par le conseil d'administration du CSC, composé de cinq membres : le chef du CSC, le représentant du personnel du CSC, le curé de la paroisse, le représentant des chefs de village et le représentant des agents de santé communautaire (Province ecclésiastique de Bertoua, Cameroun, 2009). Le plan d'activités élaboré par le CSC décrivait, entre autres, les objectifs, les activités à entreprendre et les sources de financement. Ce plan d'affaires était approuvé par l'équipe de projet qui ensuite signait un nouveau contrat de performance de six mois (initialement trimestriel) avec le CHC (Province ecclésiastique de Bertoua, Cameroun, 2010). Outre les salaires, le personnel recevait des primes représentant 10 % des bénéfices générés. Les modalités de distribution des fonds dépendaient du CHC. La gestion du personnel confessionnel était décentralisée du niveau central de l'église vers le diocèse et vers la structure sanitaire qui recrutait et gérait son personnel.

L'évaluation du projet en 2011 (251) a montré que le FBP est apparu comme un levier potentiel pour renforcer et améliorer le fonctionnement des structures de dialogue (comité de gestion et comité de santé). De plus, le programme a permis d'augmenter la qualité des soins et l'utilisation de certains services de santé. Une illustration en est l'augmentation annuelle moyenne de 38 % du nombre de consultations curatives entre 2004 et 2007. De même, l'évaluation a noté une amélioration du système d'information sur la santé. Cependant, le programme n'a pas eu d'effet sur l'allocation de médicaments et d'équipements médicaux, ni sur l'amélioration de l'accès financier aux soins.

#### ***4.3.1.2 Le projet du ministère de la santé publique soutenu par la Banque mondiale***

##### **Historique**



Dans les années qui ont précédé l'adoption du FBP, les indicateurs de santé au Cameroun se sont détériorés au lieu de s'améliorer. Le ministère de la santé publique et la Banque mondiale ont engagé un consultant indépendant pour aider le Cameroun à aller de l'avant avec le projet. Dans les conclusions de son rapport (252), l'expert a recommandé que la région Est, qui avait déjà commencé le projet pilote avec CORDAID, soit intégrée au projet et que seule la région Littoral puisse mettre en œuvre le projet en faisant appel à une organisation locale, les Fonds régionaux de promotion de la santé (FRPS), en tant qu'agence d'achat de performance. Pour les régions de l'Est, du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, le consultant a recommandé de recruter des organisations internationales pour démarrer le projet au cours des 3 premières années et de renforcer la capacité du FRPS à prendre en charge la mise en œuvre du projet par la suite.

Le ministère de la santé publique et la Banque mondiale ont suivi ces recommandations. En 2009, le projet a été restructuré en conséquence et l'accord de crédit a été révisé. La restructuration du projet a été achevée en juillet 2010 (253). Vingt-six districts sanitaires (DS) ont été intégrés au projet, soit 4 dans le Littoral (Cité des palmiers, d'Edéa, Loum, Yabassi), 4 dans le Nord-Ouest (Ndop ; Kumbo Est ; Fudong ; Nkambe), 4 dans le Sud-Ouest, et 14 dans l'Est (tous les DS de l'Est). La population couverte au début du projet était estimée à 630.000 personnes dans le Littoral, 620.993 personnes dans le Nord-Ouest, 587.968 personnes dans le Sud-Ouest et 949.000 personnes dans l'Est. La structure qui a joué le rôle d'APP au début du projet était la FRPS dans le Littoral, AEDES dans le Nord-Ouest et le Sud-Ouest, et CORDAID dans l'Est. Dans le Littoral, le recrutement du FRPS s'est fait de gré à gré, tandis que dans les trois autres régions, il s'est fait par le biais d'un appel d'offres international.

### **Principales caractéristiques du projet**

Les établissements de santé bénéficiaires sont des établissements publics, privés à but lucratif et confessionnels. Les contrats de performance sont signés entre une agence d'achat de performance (AAP) et les établissements de santé. Ils portent sur le paquet complémentaire d'activités (CPA) pour les hôpitaux, et le paquet minimum d'activités (MPA) pour les centres de santé. Ces contrats de performance régissent les paiements aux établissements en fonction des résultats, et les primes de performance des établissements à leurs agents de santé.

Un contrat trimestriel est signé entre l’AAP et le district sanitaire pour évaluer la qualité technique des centres de santé, et avec la Délégation régionale de la santé publique pour (i) organiser l'évaluation par les pairs des hôpitaux, (ii) inspecter les grossistes en produits pharmaceutiques, et (iii) effectuer la contre vérification des activités des districts sanitaires. En outre, des contrats trimestriels sont signés entre l'APP et les organisations communautaires pour mener des évaluations au niveau communautaire. Les résultats achetés aux établissements de santé comprennent des indicateurs de résultats pour les services prioritaires. Les établissements ont l'autonomie de gestion nécessaire pour utiliser les paiements du FBP, en fonction des priorités définies dans leurs plans d'activités, y compris l'offre de primes de performance ou de rétention aux travailleurs de la santé et l'achat d'intrants. Les établissements ont également l'autonomie de gestion nécessaire pour embaucher et licencier le personnel employé grâce aux revenus du FBP. Ils peuvent se procurer des médicaments auprès de distributeurs et de points de vente au détail agréés par le gouvernement. Ils ne sont pas obligés d'acheter leurs médicaments auprès d'une seule source.

Parallèlement à la mise en œuvre de ce projet FBP, la Banque mondiale a mené une évaluation d'impact dans 14 DS de 3 des 4 régions : le Nord-Ouest (4 DS : Ndop, Kumbo Est, Fudong, Nkambe), le Sud-Ouest (4 DS : Buéa, Kumba, Limbé, Manfé), et l'Est (6 DS : Abong-Mbang, Doumé, Kette, Lomié, Messamena et Nguélemendouka). L'étude comporte un pré-post avec un plan de comparaison, s'appuyant principalement sur un contrôle expérimental. Les établissements de santé se trouvant dans les districts mettant en œuvre le FBP ont été randomisés dans l'un des 4 groupes d'étude (T : FBP avec financement suivant la performance ; C1 : mêmes ressources financières par habitant que le groupe T mais sans lien avec la performance ; C2 : Pas de ressources supplémentaires mais supervision et suivi identiques que les groupes T et C1 ; C3 : Statu quo).

### **Mise à l'échelle du financement basé sur la performance au Cameroun**

Le programme FBP au Cameroun est passé d'un projet pilote à un programme national, et tente actuellement de passer à une politique nationale avec son intégration dans le financement national. Ainsi, nous situons ce processus de mise à l'échelle entre les phases d'adoption et d'institutionnalisation (166). La figure 1 nous donne l'évolution des principales dimensions de la

mise à l'échelle (couverture de la population, couverture des services, intégration dans le système de santé, appropriation par la partie nationale, idées et connaissances) en fonction du temps.

Le projet initial d'investissement de soutien au secteur de la santé au Cameroun était un projet de 25 millions de dollars US sur cinq ans. Le projet a fait l'objet d'une restructuration en juin 2011 et de nouveau en mars 2014. Le projet a reçu un financement supplémentaire de l'IDA de 20 millions de dollars US pour soutenir l'élargissement du FBP dans les régions les plus pauvres de la partie septentrionale du Cameroun. De même, une allocation de 20 millions de dollars US du Fonds fiduciaire multi-donateurs pour l'innovation en matière de résultats dans le domaine de la santé (HRITF) a été utilisé pour élargir les activités dans les 26 districts mettent en œuvre le projet en étendant l'intervention aux formations du groupe C2 et C3 d'évaluation d'impact.

### **Couverture de la population**

Le FBP a été introduit au Cameroun par CORDAID en 2004 dans la région de l'Est par le biais du projet RESSEC 1. Il a débuté dans quatre établissements de santé catholiques du diocèse de Batouri, couvrant une population estimée à 16 914 habitants. En 2008, Cordaid a étendu le projet PBF à 24 établissements de santé catholiques dans le cadre du nouveau projet RESSEC2, pour une population totale de 120 000 habitants. En 2011, le projet gouvernemental PBF a débuté dans 4 districts sanitaires de la région du littoral. Ce projet a été progressivement étendu à la région Nord-Ouest au début de l'année 2012 (4 districts de santé), à la région Sud-Ouest 3 mois plus tard (4 districts de santé), et à la région Est 6 mois plus tard (tous les 14 districts de santé de la région), pour une population totale de 3 millions d'habitants. Le précédent projet soutenu par Cordaid dans la région Est a pris fin en 2010.

### **Couverture des services**

En 2004, Cordaid a lancé son projet FBP avec 14 indicateurs de résultats. Le projet gouvernemental a débuté en 2011 avec 23 indicateurs MPA et 24 indicateurs CPA. Cinq mois plus tard, ces indicateurs ont été réduits à 15 MPA et 16 CPA mais ont été augmentés à nouveau à 23 MPA et 25 CPA 6 mois plus tard par le ministère de la santé. Ces indicateurs ont été utilisés par toutes les régions jusqu'en juin 2015 avant de subir une autre révision.

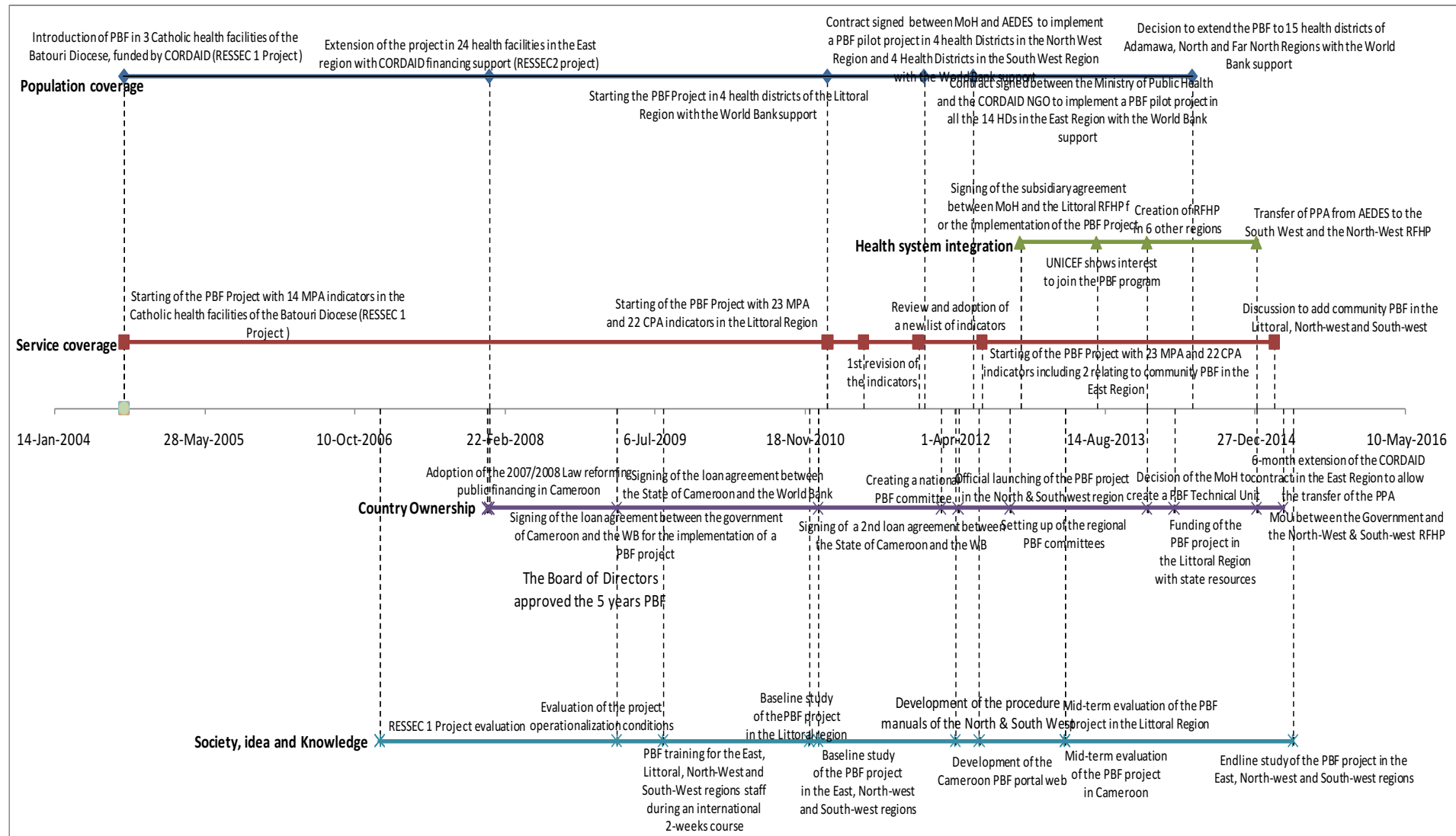
### **Intégration du système de santé**

Dès le début du projet dans la région du Littoral, le gouvernement a décidé d'utiliser une structure nationale pour remplir le rôle de l'Agence d'achat de performance (AAP) : les Fonds régionaux pour la promotion de la santé. Dans les trois autres régions (Nord-Ouest, Sud-Ouest et Est), des organisations internationales ont été recrutées pour jouer le rôle d'AAP pendant 3 ans. Fin 2014 et début 2015, le rôle de l'APP a été transféré des organisations internationales au RFHP dans les 3 régions mentionnées ci-dessus. En 2015, le fond régional pour la promotion de la santé a également été créé dans les 7 autres régions afin de préparer la mise à l'échelle nationale du FBP.

### **Appropriation par le pays**

Le gouvernement a modifié son cadre juridique pour permettre au fond régional pour la promotion de la santé de jouer pleinement son rôle dans la mise en œuvre du programme FBP et d'autres activités sanitaires au niveau régional. Ce nouveau cadre juridique leur a conféré une autonomie de gestion. Un comité national de pilotage du PBF, qui comprend différents départements ministériels et d'autres ministères directement ou indirectement impliqués dans la mise en œuvre du PBF au Cameroun, a été créé pour guider le développement du programme. En outre, le ministère de la santé publique a décidé de créer une unité technique du programme FBP en 2014. Dans le cadre de la vision de durabilité, le gouvernement a investi 670 millions de Fcfa et a revu ses procédures de gestion financière pour la mise en œuvre du projet PBF dans la région du littoral au cours de l'année 2014.

# Évolution de la mise à échelle du financement basé sur la performance au Cameroun



Source : Sieleunou et al. 2015 (254)

Le système d'approvisionnement du médicament essentiel au Cameroun

#### ***4.3.2.1 Historique et organisation du système d'approvisionnement en médicaments essentiels au Cameroun***

La crise économique de 1986 due à la chute des prix des matières premières a profondément impacté la situation économique du Cameroun. Ceci s'est fait ressentir sur le budget de l'État qui a enregistré une réduction significative de 18.7 %, impactant par ricochet celui du Ministère de la santé qui a perdu 19.6 %.

C'est dans ce contexte que l'Office National Pharmaceutique (ONAPHARM) créé en 1985, doté de filiales régionales, était en proie à une mauvaise gestion et ne parvenait pas à assurer l'approvisionnement du pays en médicaments. Il a cessé de fonctionner de facto dès 1992 avant d'être liquidé en 1994. Les médicaments en principe gratuits dans les pharmacies des hôpitaux et centres de santé publics étaient en réalité rares, voire absents. Cette pénurie a augmenté le prix des médicaments en vente dans le secteur privé.

Le Cameroun a adopté les orientations de l'initiative de Bamako, résultat de la Conférence Régionale de l'OMS pour l'Afrique en 1987. En réaction à la diminution des budgets publics, celle-ci a introduit le partage du coût de la santé entre l'État et l'utilisateur appelé « recouvrement des coûts » et a supprimé de fait la gratuité des médicaments. Rappelons que le but de cette initiative était d'assurer à l'ensemble de la population l'accès aux services de soins de santé primaire à prix abordable tout en maintenant les coûts et de restaurer la confiance des usagers dans les services de santé publics, en améliorant la qualité des prestations et en déléguant le pouvoir décisionnel aux échelons inférieurs. En outre, elle avait pour but de promouvoir la santé en incitant les ménages à un changement des comportements néfastes (255). L'initiative de Bamako mentionne également la création de Fonds intégrant la population dans la gestion du système de santé.

La tentative de restructurer l'ONAPHARM en supprimant la gratuité, et en vendant les médicaments à partir de 1989 a échoué. Une nouvelle centrale d'achat nationale, appelée Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicament Essentiels (CENAME) a été progressivement mise en place entre 1995 et 1998. Dans les régions, l'équivalent de cette entité

chargée du médicament essentiel était la Centrale d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionale (CAPR).

Entre temps, le Gouvernement camerounais à travers le MSP, le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne par l'intermédiaire de la coopération technique (nommée GTZ à l'époque, maintenant GIZ) et les communautés de la région du Nord-Ouest ont fondé en 1987 le projet « Programme de Médicaments Essentiels ». Certaines communes disposant d'une pharmacie communautaire ont accepté de remettre au projet les médicaments encore disponibles dans leur pharmacie, ces contributions constituant l'apport des communautés. Le gouvernement a contribué par la mise à disposition de personnel de la fonction publique, la subvention des factures d'électricité, d'eau et l'exemption de taxes, la GIZ (par la construction d'un bâtiment et par l'apport d'un premier fonds de roulement en médicaments génériques. Ce modèle du Northwest Pro-pharmacy a été étendu aux régions du Sud-Ouest (1989) et du Littoral (1991). L'absence de statut juridique constituait une faiblesse pour les Propharmacies. C'est pourquoi, après la promulgation de la loi n°90/053 du 19 décembre 1990 sur le statut d'association, ces structures sont devenues des associations. L'appellation a alors changé de Propharmacies en « Fonds Spéciaux pour la Promotion de la Santé » et plus tard en « Fonds Régional pour la Promotion de la Santé » (FRPS).

#### ***4.3.2.2 Monopole de la Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicament Essentiels***

La CENAME bénéficie du monopole que lui offre la loi : elle est la seule organisation agréée par l'État en matière d'approvisionnement en médicaments. Cette situation de monopole entraîne un goulot d'étranglement dans le fonctionnement des centres de santé, en termes d'approvisionnement en médicaments et en termes de qualité de soins administrés aux patients.

Comme unique fournisseur de médicaments, le moindre dysfonctionnement de la CENAME a un effet boule de neige au niveau des centres de santé. Quand bien même cette entité serait dotée de toute la bonne volonté du monde, la lourdeur des procédures et la mauvaise gestion qui touchent le fonctionnement de l'ensemble des organisations publiques pourrait impacter sur son efficacité. L'influence des politiques au niveau de son fonctionnement pouvant aussi contribuer à cette inefficacité (256).

Globalement la plupart des auteurs (256–258) présentent le système d'approvisionnement en médicaments sous la forme d'un dispositif sous le monopole de la toute-puissance de l'État, intervenant à travers le ministère de la santé et des organisations publiques telles que la CENAME.



#### **4.3.2.3 Fonctionnement des Fonds Régionaux pour la Promotion de la Santé**

Une des clés de voûte du FRSP est son système de dépôt-vente. Les médicaments sont acheminés dans les pharmacies des formations sanitaires, et y sont vendus. La recette de la vente de la distribution précédente est récupérée par le FRPS. Ainsi la livraison des médicaments est toujours concomitante avec la supervision de la pharmacie : vérification du stock physique, confrontation avec l'inventaire, examen du journal de caisse...

Ce système permet d'éviter les risques liés à une mauvaise gestion lorsque la pharmacie est gérée par la formation sanitaire : détournements des recettes de la pharmacie pour le profit personnel du commis, du pharmacien ou du directeur, utilisation des recettes de la pharmacie pour des dépenses liées au fonctionnement, sollicitation et pression du personnel de la formation sanitaire ou de personnalités de la communauté pour emprunter de l'argent qui n'est pas remboursé, etc.

Pour des questions de santé publique, même en cas de mauvaise gestion des recettes de la vente des médicaments, les CAPR ont par le passé approvisionné les formations sanitaires endettées, avec des moyens limités pour recouvrer les créances et de lourdes conséquences pour leur propre santé financière.

En plus des activités autour du médicament, les FRPS accueillent des activités de promotion de la santé. Les nouvelles conventions mentionnent la maintenance hospitalière comme nouvelle activité du FRPS. L'objectif est d'avoir un personnel au niveau régional pour appuyer et coordonner les activités des techniciens de maintenance hospitalière au niveau des districts de santé.

L'atout majeur du FRPS est la participation communautaire. Les représentants de la communauté sont élus par la population au sein de « structures de dialogue ». Il existe des structures de dialogue au niveau de l'aire de santé appelées comités de santé (COSA) et au niveau du district de santé, appelées comités de santé de district (COSADI). Le FRPS est le niveau régional des structures de dialogue. A ce titre, Le Mentec & C. Mettling notent que les COSA et COSADI ont plusieurs rôles dont le plus remarquable est le dialogue avec les populations et avec les prestataires de soins de santé ; un rôle de supervision autonome de la pharmacie à l'aide d'une grille comprenant plusieurs rubriques (256). En fin un rôle de communication verticale et horizontale. Dans le sens horizontal, les représentants des COSA et COSADI informent les populations des réformes en cours en termes de soins de santé et de médicaments disponibles, des prix des soins et des médicaments etc. Dans le sens vertical, les représentants « font remonter des informations de la périphérie vers le fonds, tels

que les abus d'un commis de pharmacie et le manque de médicaments ». Ces représentants siègent en assemblée générale une fois par an pour participer aux décisions relatives à l'allocation des ressources du fonds.

Sur le terrain, les membres des structures de dialogue sont présents lors des livraisons et/ou supervisions du Fonds, et co-signent le compte rendu de la supervision. Les structures de dialogue mènent également des supervisions autonomes de la pharmacie à l'aide d'une grille comprenant diverses rubriques (hygiène et propreté, tenue des fiches de stock, examen du stock physique). Ils veillent à ce que les recettes soient sécurisées dans un coffre ou à la banque et que l'argent dans la caisse ne dépasse pas le plafond de caisse. Les cas de manquement graves sont signalés au Fonds.

Les représentants de la communauté dans les organes du Fonds jouent un rôle clé. Ils font remonter des informations de la périphérie vers le Fonds telles que les abus d'un commis de pharmacies, le manque de médicaments. Ils informent également le Fonds de leurs activités de promotion de la santé. Une fois par an lors des réunions, les représentants des communautaires participent aux discussions et aux décisions sur l'allocation du surplus du FRPS. De plus, les dépenses du Fonds sont approuvées par un système de double signature, une signature de l'Administrateur et une signature d'un représentant communautaire. Représentant la population bénéficiaire des activités du Fonds, ces communautaires s'engagent dans la bonne gouvernance. Leur activité constitue un véritable contrôle social.

Le FRPS a également mis en place plusieurs mécanismes de solidarité, d'abord par la distribution sur site des médicaments. Les charges liées aux transports sont mutualisées au niveau du FRPS, ce qui permet de garantir que le prix des médicaments soit le même dans la capitale régionale comme dans la pharmacie d'un centre de santé très éloigné, enclavé. Ensuite, le FRPS accorde une subvention à chaque structure de dialogue pour le paiement du salaire du commis de pharmacie. Chaque pharmacie dispose de ce fait d'un commis pour assurer la vente des médicaments, même si les recettes de la vente ne suffisent pas à payer ce salaire. En cela, le Fonds permet à des petites pharmacies non viables de fonctionner et remplit une mission de service public pour l'accessibilité géographique aux médicaments.

Pour ce qui est de la faiblesse des FRPS, l'absence de mécanisme de financement pérenne des structures de dialogue les fragilise et la redynamisation des structures de dialogue peine à se matérialiser. Par ailleurs, la réforme de la tarification centralisée a eu des conséquences importantes

pour les FRPS. Elle a eu le mérite substantiel de faire baisser le prix de vente aux patients des médicaments. Cependant elle a diminué le chiffre d'affaires des FRPS et, de ce fait, réduit le nombre d'activités de promotion de la santé réalisées grâce au surplus. Cette réforme a, par ailleurs, supprimé la souplesse dont bénéficiaient les Fonds pour fixer les prix. Par le passé, les FRPS utilisaient le système de subventions croisées pour subventionner des médicaments essentiels comme les antituberculeux et anticholériques.

#### ***4.3.2.4 Système d'approvisionnement en médicaments essentiels et financement basé sur la performance***

La mise en œuvre du FBP s'est faite dans un contexte marqué par un système de santé rigide, en déconnexion avec les exigences de performances (257). Dans le sous-système d'approvisionnement en médicaments, plusieurs résistances à la mise en œuvre du PBF sont mises en évidence du fait de la sédimentation de certaines habitudes devenues monnaie courantes.

Le cadre juridique et organisationnel qui garantit le monopole de la CENAME, est donc incompatible avec les principes d'autonomie et de compétitivité prônés par le PBF. L'étude de Ngouadjio et al. est révélatrice de l'importance à accorder à l'autonomie de gestion dans le contexte de la mise en œuvre du financement basé sur la performance (258). Le principe d'autonomie concerne l'utilisation, l'allocation et la gestion des ressources financières, humaines et matérielles. L'autonomie d'utilisation des ressources se heurte à des lois et règlements qui rigidifient le système et le rendent inefficace. Les centres de santé versent leurs recettes au trésor public et doivent recourir à l'ordre du délégué régional ou du ministre de la santé pour décaisser des fonds afin d'acquérir les médicaments, le personnel et ou le matériel d'hôpital. Cette règle, comme bien d'autres, alourdit le fonctionnement des centres de santé. La prise d'initiative et la flexibilité sont réduites par l'absence du fait des règles, de l'autonomie. Cette étude met un accent particulier sur l'autonomie de gestion financière qui n'implique pas nécessairement une autonomie de gestion des ressources humaines et des ressources matérielles. Par ailleurs, une approche par l'autonomie de gestion qui ne concerne que le niveau opérationnel est vouée à l'échec si l'ensemble du système de santé n'est pas impliqué dans cette nouvelle pratique.

Outre le principe d'autonomie, le FBP prône la participation des populations dans la gestion des formations sanitaires et notamment dans la gestion des médicaments. Dans cette perspective, la participation des populations est encouragée dans la gestion des médicaments à travers les FRPS qui

ont un rôle de communication et d'échanges avec les représentants de la population. L'autonomie de gestion, la compétitivité et la participation communautaire bouleversent les habitudes qui avaient des décennies d'existence au sein des centres de santé entraînant ainsi un certain nombre d'effets sur l'organisation et le fonctionnement du système de santé.

Une dimension importante du FBP au Cameroun est que le programme autorise les centres de de santé de s'approvisionner en médicaments soit auprès de distributeurs agréés par le gouvernement, soit auprès de grossistes privés (259). L'ouverture du système d'achat de médicaments aux acteurs privés était une pratique nouvelle au Cameroun. Avec l'expérience du Littoral où le rôle d'AAP a été assumé avec succès par le FRPS (254,257), tous les RSPC ont été progressivement transformés en FRPS. Alors que les CAPR et les FRPS étaient les seuls organismes mandatés pour fournir et distribuer des médicaments aux établissements de santé publics au niveau régional, le FBP a amené d'autres acteurs dans ce système d'approvisionnement en médicaments, sous l'hypothèse que la déréglementation des prix profiterait aux consommateurs grâce à la concurrence et à la baisse des prix.

## CHAPITRE 5. Cadre théorique de la recherche

### 5.1 Cycles de politique : Émergence, Formulation et Adoption, Mise en œuvre, Évaluation

Les théories politiques ont constitué une considérable avancée à l'étude des politiques publiques (260). Elles ont non seulement permis de comprendre le processus politique, mais ont également aidé à situer le lien entre ces deux champs d'action. L'importance de la notion de théorie dans le processus d'élaboration des politiques publiques consiste à disséquer de manière appropriée les causes et les conséquences des actions politiques, ainsi qu'à apprécier spécifiquement ce que (et comment) les politiques devraient être (260,261).

Le domaine de l'analyse politique est étroitement lié à la perspective qui considère le processus politique comme évoluant à travers une séquence d'étapes ou de phases discrètes. Le cycle politique commence par l'articulation formelle de la politique publique (par les décideurs politiques à travers des déclarations qui indiquent des intentions) aux objectifs du gouvernement dans une situation donnée, et les actions à mener pour atteindre ces objectifs (261). Il atteint le stade de la maturité avec des résultats politiques qui sont la manifestation concrète de la politique publique par rapport à ce que le gouvernement a réellement fait pour donner suite aux décisions et déclarations politiques.

La littérature retrace l'idée de modéliser le processus politique sur la perspective d'étapes, aux travaux de Lasswell en 1956, cité par Sabatier et Weible (261). Il s'agissait d'un modèle du processus politique comprenant sept étapes : renseignement, promotion, prescription, invocation, application, résiliation et évaluation (261). Bien que cette séquence d'étapes ait été contestée, le modèle a servi de cadre de base pour le domaine des études politiques et est devenu le point de départ de diverses typologies du processus politique. La chronologie du cycle politique telle que décrite par les récentes études s'établit autour de quatre étapes : l'émergence, la formulation et l'adoption, la mise en œuvre et l'évaluation (conduisant finalement à la clôture) est devenue la manière conventionnelle de décrire la chronologie d'un processus politique (262).

Combinée au modèle d'"input-output" d'Easton (263), cette perspective chronologique du cycle politique a évolué en un modèle cyclique, le "cycle politique". La perspective cyclique met l'accent sur le processus de rétroaction (boucle) entre les extrants et les intrants de l'élaboration des politiques,

ce qui conduit à la perpétuation continue du processus politique. Les résultats des processus politiques à un moment donné ont un impact sur la société au sens large et seront transformés en un apport à un processus politique ultérieur.

### **5.1.1 Émergence**

L'élaboration des politiques suppose la reconnaissance d'un problème politique. La reconnaissance du problème exige qu'un problème social ait été défini comme tel et que la nécessité d'une intervention ait été exprimée. Après quoi le problème reconnu soit effectivement mis à l'ordre du jour pour une considération sérieuse de l'action publique. Kingdon définit l'émergence comme "la liste des sujets ou des problèmes auxquels les responsables gouvernementaux, et les personnes extérieures au gouvernement, mais étroitement associées à ces responsables, accordent une attention sérieuse à un moment donné" (264).

Comme l'ont montré de nombreuses études, la reconnaissance des problèmes et la définition de l'agenda sont des processus intrinsèquement politiques (260–262). Les acteurs au sein et en dehors du gouvernement cherchent constamment à influencer et à façonner collectivement l'agenda, en essayant par exemple de tirer profit de l'attention croissante portée à une question particulière. Ceux-ci utilisent différentes stratégies et tactiques, y compris l'utilisation des experts, le choix des lieux institutionnels dans lesquels les problèmes sont débattus et l'utilisation stratégique de la couverture médiatique, pour définir les problèmes (264,265).

La mise à l'agenda se traduit par une sélection entre divers problèmes et questions. Il s'agit d'un processus de structuration de la question politique qui reclasse les stratégies et instruments potentiels qui façonnent l'élaboration d'une politique dans les étapes ultérieures d'un cycle politique. En allant du principe que tous les problèmes existants ne pourraient pas recevoir le même niveau d'attention (266) les questions des mécanismes de définition de l'agenda se posent. Qu'est-ce qui est perçu comme un problème politique ? Comment et quand un problème politique émerge-t-il à l'agenda ?

Plusieurs études sur l'élaboration des politiques notent une faible corrélation entre la charge objective d'un problème (par exemple la question du réchauffement climatique) et l'intensité des activités de reconnaissance et de résolution de ce problème au niveau des gouvernements (262). Au contraire, une définition plausible du problème (267) et la création d'une image politique particulière

(266) permettant d'attacher une solution particulière au problème, ont été identifiées comme des variables clés affectant la définition de l'agenda.

Quatre modèles de définition des problèmes émergent de la littérature. Le premier modèle est celui de la reconnaissance et de la définition démocratique des problèmes, à travers les médias ou au moins au sein de communautés professionnelles (publiques) spécifiques à un domaine (268). Ensuite, le modèle de l'initiative extérieure, où les acteurs sociaux forcent les gouvernements à inscrire une question à l'ordre du jour afin d'obtenir le soutien du public (260). Un autre modèle est celui de la mobilisation du soutien du public par le gouvernement après la définition initiale de l'agenda, sans rôle pertinent pour les acteurs non étatiques. Enfin, le quatrième modèle est celui dans lequel les acteurs étatiques prennent l'initiative d'une question pour laquelle le soutien du public est déjà important (269).

Au-delà de ces quatre modèles, le rôle distinct du public/des médias pour la définition de l'agenda et l'élaboration des politiques est récurrent dans la littérature (262). De plus en plus, les gouvernements ne peuvent plus ignorer l'opinion publique sans risquer de perdre leur légitimité ou leur crédibilité, faisant ainsi face à des choix contraints en rapport à certaines priorités émergentes. Cependant, ces politiques ont souvent un cycle de vie court ou subissent des changements considérables au cours du cycle politique après que l'attention du public se soit tournée vers d'autres questions (262).

L'interaction entre les conditions matérielles de l'environnement politique, le flux et le cycle des idées et des idéologies détermine si une question politique devient un sujet majeur à l'ordre du jour. Dans cette dynamique, la constellation d'intérêts entre les acteurs, l'action des institutions, et le cycle de perception des problèmes par le public ainsi que les solutions proposées sont fondamentale. La manière dont s'opère ces interactions est très dépendante du contexte. Cela implique que la mise à l'agenda est loin d'être une sélection rationnelle des questions en fonction de leur pertinence en tant que problème pour la société au sens large.

### **5.1.2 Formulation et adoption des politiques**

Au cours du cycle politique, les problèmes, propositions et demandes exprimés sont transformés en programmes gouvernementaux. La formulation et l'adoption d'une politique comprennent la définition des objectifs - ce qui devrait être atteint avec la politique - et l'examen de différentes alternatives d'action (262). Certains auteurs font la différence entre la formulation (proposition d'une

solution) et l'adoption finale (la décision formelle de prendre la politique). Cependant, dans la réalité quotidienne, la séparation entre la formulation et l'adoption reste floue et nombreuses sont les politiques qui ne sont jamais formalisées en programmes séparés.

Les études sur la formulation des politiques ont longtemps été fortement influencées par les efforts visant à améliorer les pratiques au sein des gouvernements en introduisant des techniques et des outils de prise de décision plus rationnels (270). Les politologues tels que Lindblom en 1968 et Wildavsky en 1979, cités par Fischer et Miller (2006) ont fait valoir que l'adoption ne comprend pas seulement la collecte et le traitement de l'information, mais qu'elle consiste avant tout en la résolution des conflits au sein des différents acteurs (260).

Le rôle des bureaucrates dans la formulation des politiques est capital (262) et la décision finale sur une politique spécifique reste du ressort des institutions responsables (cabinet, ministère, parlement, ...). Cette décision est précédée d'un processus plus ou moins informel d'adoption négociée entre les départements institutionnels, les groupes d'intérêt organisés et même les membres des parlements dans certains cas. De nombreuses études ont démontré que les processus qui se déroulent dans les phases préliminaires de l'adoption influencent fortement l'issue et façonnent très souvent la politique dans une plus large mesure que les processus finaux (271). En outre, il est démontré que la prise de décision résulte d'une négociation entre divers acteurs au sein d'un sous-système politique - le résultat étant déterminé par la constellation et les ressources de pouvoir des intérêts des acteurs impliqués et par des processus d'ajustement mutuel partisan (262).

L'adoption des options politiques proposées dépend d'un certain nombre de facteurs (260). Certaines politiques sont délaissées en raison de la contrainte des ressources financières ou par manque de soutien politique. La répartition des compétences entre les différents acteurs joue également un rôle crucial dans l'adoption des politiques. Un autre aspect crucial de la formulation des politiques est le rôle de la science qui crée un rapprochement des sphères technocratique (basé sur des connaissances des experts) et décisionnelle (primauté de la politique sur la science) (272), avec pour finalité une compréhension normative dominante qui favorise une interaction pragmatique et coopérative. Les scientifiques ont tendance à surévaluer le rôle des données probantes dans la prise des décisions, pourtant, la recherche scientifique n'est qu'une des multiples sources d'information et de connaissances utiles dans le processus d'élaboration des politiques. A l'inverse, les conseils politiques



ont un impact sur les changements à moyen et long terme des perceptions générales des problèmes et des visions du monde (273).

Le rôle essentiel des « Think Tanks » et des organisations internationales dans les processus de formulation des politiques est de plus en plus relevé (274–277). Ceux-ci sont considérés comme des catalyseurs favorisant l'échange et le transfert d'idées politiques, de solutions et de perceptions des problèmes entre les gouvernements et au-delà (277). Les processus de transfert d'idées peuvent être vus comme des actions bien distinctes de la formulation des politiques (260), cependant la littérature a du mal à tracer des frontières claires entre le transfert de politiques et d'autres aspects de l'élaboration des politiques (278).

### **5.1.3 Mise en œuvre**

L'adoption d'un programme ne garantit pas que l'action sur le terrain suivra strictement les buts et objectifs définis. Le stade de l'exécution ou de l'application d'une politique est désigné comme la mise en œuvre. Elle se définit comme l'application des mesures aux situations qui font problème, de façon à ce qu'elles se conforment aux normes qui ont plus ou moins inspiré ces mesures (279). Cette étape est critique car la traduction d'une politique publique sur le plan opérationnel présente presque toujours des modifications ou même des déformations (280).

Au regard de l'importance accordée à la mise en œuvre des interventions, la recherche sur cette étape du cycle des politiques est devenue une action importante soutenant la mise en place de systèmes de santé plus solides et plus réactifs dans les réalités contextuelles et plurielles (281) de la recherche politique dans les années 1970 et au début des années 1980. Au départ, la mise en œuvre était considérée d'un point de vue qui a ensuite été appelé l'approche descendante. Les études de mise en œuvre suivaient la voie hiérarchique d'une politique particulière et cherchaient à évaluer dans quelle mesure les buts et objectifs définis au niveau central sont atteints en matière de mise en œuvre. La plupart de ces études sur la mise en œuvre se sont concentrées sur la fidélité des interventions (282), cependant, il est de plus en plus admis que l'échec de la mise en œuvre d'une politique pourrait également résulter d'une mauvaise formulation, fondée sur des hypothèses et des théories erronées (283).

La mise en œuvre des interventions peut être questionnée sous une perspective duale. Une première, qualifiée de d'approche par le haut (top down) dont les décisions prises au sommet de l'État

(programme, norme, loi) définissent la conception et la mise en œuvre des interventions. Cette perspective est aussi qualifiée d'approche rationnelle des politiques publiques (284). La seconde perspective est dite par le bas (bottom up) assume le rôle central des agences et acteurs de mise en œuvre dans la définition des résultats de la politique (285).

#### **5.1.4 Évaluation**

La formulation et la mise en œuvre des politiques visent à résoudre le(s) problème(s) identifié(s). Ainsi, ces actions doivent être confrontées aux objectifs et aux impacts prévus. Cependant, l'évaluation ne se limite pas à une étape particulière du cycle politique. Elle doit au contraire, être menée à l'ensemble du processus d'élaboration des politiques.

L'évaluation a souvent été considérée comme une approche de mesure des nouvelles options politiques (262), pour autant le défi de l'isolement de l'effet et de l'impact d'une intervention reste préoccupante en dépit des progrès méthodologiques. En outre, les approches d'évaluation dans le processus politique vont bien au-delà des études scientifiques et englobe les rapports d'activités et les débats politiques (269).

Les évaluations constituent parfois des outils politiques plutôt que des instruments visant à renforcer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes. On l'a vu ces dernières années avec le programme du « Health Results Innovation Trust Fund » (HRITF) de la Banque Mondiale qui soutient les évaluations d'impact des projets du financement basé sur la performance. Dans de nombreux pays, le passage à échelle de ces programmes n'était pas en lien avec les résultats de l'évaluation de la phase pilote (88), qui pourraient dans ces cas être interprétés comme des outils utilisés pour lever les conflits et apaiser l'humeur politique afin de construire une action durable (262).

#### **5.1.5 Critiques du cycle de politique**

La perspective du cycle politique a servi de modèle de base permettant de systématiser et de comparer les divers débats, approches et modèles dans le domaine et d'évaluer la contribution individuelle des approches respectives à la discipline. Dans le même temps, le cadre a fait l'objet de nombreuses critiques en termes de construction théorique et de validité empirique (286,287). Qualifiant le cycle politique d'"heuristique des étapes", Sabatier et Jenkins-Smith ont perçu plusieurs défauts : absence de théorie causale ou d'hypothèses vérifiables, inexactitude descriptive, partialité

descendante, absence de multiples niveaux de gouvernement et de processus intergouvernementaux, et absence du rôle de l'analyse politique dans le processus politique.

Plus précisément, le modèle des étapes souffre d'un écart dans la description, parce que la réalité empirique ne correspond pas nécessairement à la classification du processus politique en étapes discrètes et séquentielles. Par exemple, il arrive que la mise en œuvre influence la définition de l'émergence et dans certains cas, il est impossible, ou du moins inutile, de différencier les étapes. Dans d'autres cas, la séquence est inversée ; certaines étapes se ratent ou se rejoignent (287).

En ce qui concerne sa valeur conceptuelle, le cycle de politique manque d'éléments de définition d'un cadre théorique. En particulier, le modèle des étapes ne propose pas de clarifications causales pour la passage entre les différentes étapes (286,287). En outre, en adoptant les perspectives du cycle de politique, les éléments du processus politique qui ne sont pas liés aux activités de résolution des problèmes sont systématiquement ignorés. Les activités symboliques, tout comme celles en lien avec le maintien du statu quo ne figurent pas dans le modèle des étapes. Enfin, le cadre du cycle de politique ignore le rôle des connaissances, des idées et de l'apprentissage dans le processus politique en tant que variables indépendantes importantes pouvant affecter toutes les étapes du processus politique (288).

## **5.2 Cadre des courants multiples**

L'approche des courants multiples est un cadre synthétique ou intégratif du processus de politique publique (289), qui fournit une approche cognitive globale du changement de politique (290). S'inspirant de la théorie organisationnelle, elle donne un aperçu de la dynamique de l'ensemble du cycle politique - définition de l'agenda, formulation et adoption, et mise en œuvre. Elle examine le système politique dans son ensemble, en englobant tous les éléments jugés importants pour expliquer la détermination et le changement des politiques, tels que les idées politiques, les intérêts stratégiques, les institutions politiques et le processus externes. John Kingdon (1995) théorise que les agendas résultent de l'interaction entre trois processus ou "courants" fonctionnant séparément : les problèmes (questions publiques nécessitant une attention particulière), les politiques (génération

d'alternatives politiques) et la politique (processus et contexte politiques, tels que les élections ou la structure gouvernementale) (264).

Selon Kingdon, le choix collectif n'est pas simplement le dérivé d'efforts individuels regroupés d'une certaine manière, mais plutôt le résultat combiné de forces structurelles et de processus cognitifs et affectifs qui dépendent fortement du contexte (264). Chacun des trois courants est conceptualisé comme étant largement séparé des autres, avec ses propres dynamiques et règles. À des moments critiques, appelés "fenêtres politiques", les flux sont couplés par des entrepreneurs politiques utilisant diverses stratégies. La combinaison des trois volets en un seul ensemble augmente considérablement les chances que les décideurs politiques adoptent une politique spécifique.

La théorie des courants multiples traite de l'élaboration des politiques dans des conditions d'ambiguïté, qui selon Feldman traduit "un état où l'on a plusieurs façons de penser aux mêmes circonstances ou phénomènes" (291). Ces façons de penser peuvent être inconciliables, ce qui crée du flou, de la confusion et du stress. Plutôt que de supposer que les ordres du jour sont le reflet automatique du pouvoir des participants au processus politique, Kingdon soutient que les ordres du jour sont établis en fonction autant du hasard que de l'intention (292).

Les acteurs se mobilisent par le biais des courants afin de promouvoir des questions ou des options politiques spécifiques. Les participants visibles (élus, ministres, médias), jouent un rôle de premier plan pour attirer l'attention sur les problèmes et définir le programme gouvernemental. Au contraire, le rôle des participants cachés (chercheurs, universitaires, bureaucrates) est de générer des alternatives politiques.

Les groupes d'intérêt (entreprises, syndicats, ordres) peuvent influencer à la fois sur les programmes gouvernementaux et sur les solutions alternatives (264). Pour mettre une question à l'ordre du jour et s'assurer qu'elle ne retombe pas, le rôle des entrepreneurs politiques est décisif à la mobilisation de l'opinion et le couplage de ces courants à des points critiques dans le temps appelés fenêtres d'opportunités. La théorie des courants multiples adopte une logique non linéaire de l'élaboration des politiques. A l'opposé du cadre heuristique des étapes, Kingdon soutient que la génération d'alternatives politiques, c'est-à-dire la formulation de politiques, peut précéder l'établissement de l'agenda (264).

## **5.2.1 Les trois courants**

### ***5.2.1.1 Le courant des problèmes***

Le courant des problèmes est constitué de diverses conditions que les décideurs politiques et les citoyens veulent voir traitées. Il fait référence à la perception des problèmes nécessitant une action gouvernementale, et est influencé par les efforts antérieurs du gouvernement pour y répondre (50). Les mécanismes qui pourraient rendre certaines circonstances problématiques comprennent les changements d'indicateurs, les événements ciblés ou le retour d'information (par exemple, les rapports ou les évaluations) (49). L'ampleur du changement peut être mesuré à travers des indicateurs et être utilisé politiquement pour attirer l'attention (261). Toutes les conditions ne deviennent pas des problèmes. Comme l'affirme Kingdon, les problèmes contiennent un "élément perceptif et interprétatif" (264). Certaines conditions en viennent à être définies comme des problèmes et reçoivent donc plus d'attention que d'autres (293).

### ***5.2.1.2 Le courant des solutions***

Le courant des solutions consiste en des analyses continues des problèmes et des solutions proposées, ainsi qu'en des débats autour de ces problèmes et des réponses possibles (50). Il représente un ensemble d'idées concurrentes ayant cours dans les réseaux politiques, comprennent des bureaucrates, des élus, des universitaires et des chercheurs, qui partagent une préoccupation commune. Parmi la multitude des propositions d'idées circulant dans les réseaux, seules quelques-unes deviennent prééminentes sur la base des critères tels que la faisabilité technique, l'adéquation des ressources et l'acceptabilité avec les valeurs « des communautés intellectuelles dominantes » (279,289). Les options qui sont ou semblent ardues à mettre en œuvre sont vouées à ne pas survivre à ce processus. Par ailleurs, les configurations institutionnelles influencent la manière dont les idées naissent dans le courant des solutions et le rythme avec lequel elles prennent de l'importance. Dans l'esprit de Kingdon, les idées sont recombinaisonnées et ne gravissent le sommet de l'agenda que progressivement (264). Les solutions, dans la majorité des cas, ne sont pas complètement nouvelles, mais plutôt de nouveaux choix combinés avec de vieilles idées (49).

### ***5.2.1.3 Le courant des orientations***

Le courant des orientations fonctionne de manière tout à fait distincte des deux autres courants et est influencé par un ensemble complexe de phénomènes que sont : l'humeur politique nationale

(national mood), les changements de gouvernement et les campagnes menées par des groupes d'intérêt (50). Ce courant se définit aussi comme la réceptivité des décideurs à l'égard de l'émergence d'un enjeu donné. L'humeur nationale renvoie à la notion de la pensée dominante au sein de la population à un moment donné. Les acteurs influents traquent ces changements d'humeur, par exemple à travers les sondages d'opinion, ce qui leur permet d'agir et de revisiter l'ordre du jour. Ainsi, le courant des orientations influence l'action publique par les orientations idéologiques des dépositaires du pouvoir à un moment donné, de même que par les pressions alimentées par certains groupes d'intérêt (294).

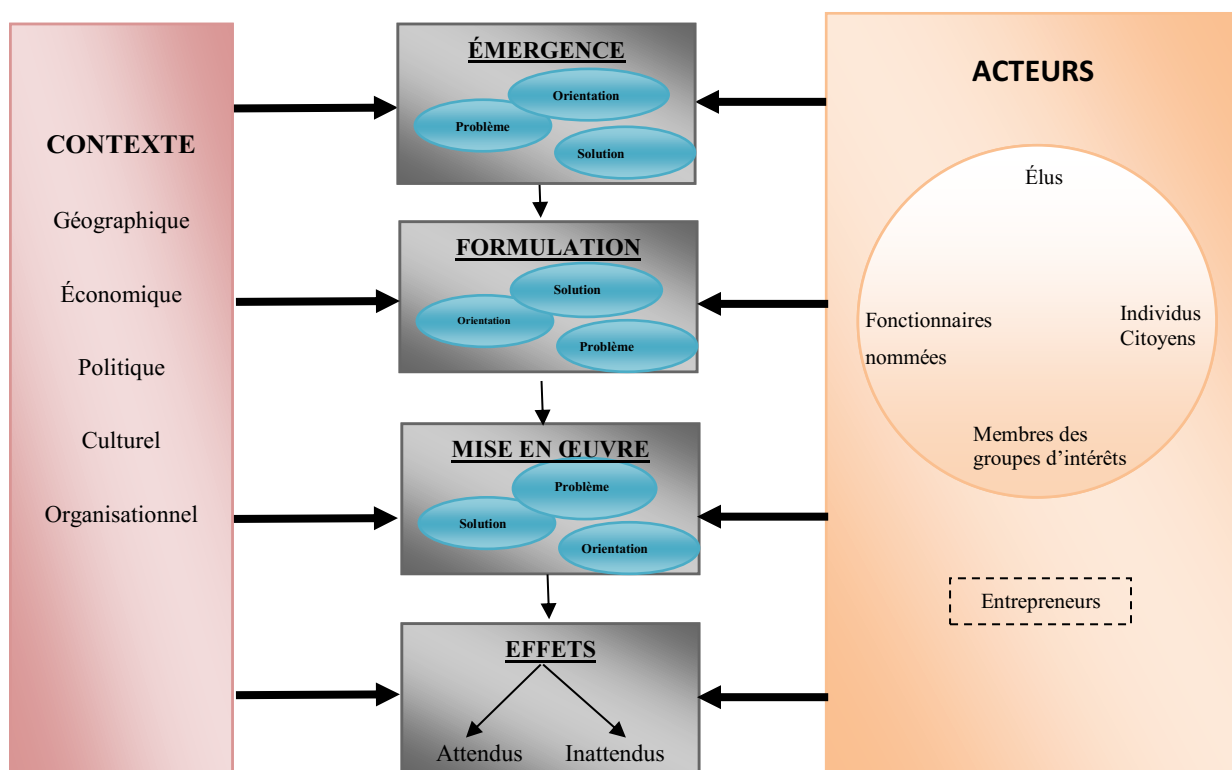
### **5.2.2 La rencontre des courants : acteurs et fenêtre d'opportunités**

Chacun des trois courants peut agir comme une impulsion ou comme une contrainte pour qu'une question bénéficie de l'attention, avant de progressivement s'inviter à l'ordre du jour du gouvernement lorsque deux de ces trois courants convergent. Toutefois, selon Kingdon, pour qu'une question puisse faire l'objet de décisions, les trois courants doivent converger en un seul ensemble : un problème urgent est reconnu et requiert l'attention ; une proposition est élaborée, mise à disposition et couplée au problème en tant que solution ; et les développements dans la sphère politique favorisent l'examen de ce problème et de cette proposition de solution (264). Le couplage est facilité par les entrepreneurs politiques, dont les principales qualités sont l'expertise, les connexions politiques, les compétences en matière de négociation et la persévérance.

Si les entrepreneurs politiques réussissent à réunir les trois volets, des changements politiques peuvent se produire. Toutefois, il est important de noter que les processus du courant des solutions n'ouvriront pas en eux-mêmes une fenêtre d'opportunité pour placer un sujet donné à l'ordre du jour des décisions. Cette situation a plus de chances de se produire lorsqu'une "fenêtre d'opportunité" s'ouvre en raison d'événements survenus soit dans le courant des problèmes, soit dans celui des orientations : un problème pressant apparaît, un nouveau gouvernement, ou une nouvelle administration au pouvoir facilite la mise en avant de certaines idées. Si les décideurs politiques sont convaincus qu'un problème est urgent (c'est-à-dire qu'une "fenêtre de problème" a été ouverte), ils cherchent dans le courant des solutions une alternative qui pourrait répondre au problème. D'autre part, si les décideurs politiques décident de faire avancer un sujet qui servira leur administration (c'est-à-dire une "fenêtre politique"), ils se tournent vers le courant des solutions pour la recherche des options (50,264).

Les fenêtres politiques s'ouvrent parfois de manière cyclique et, parfois prévisible. Cependant, elles sont souvent imprévisibles : des événements distincts dans les trois volets coïncident dans le temps et favorisent leur couplage (264). Quelle que soit la manière dont elles s'ouvrent, les fenêtres politiques sont rares et ne restent souvent ouvertes que très peu de temps, d'où l'importance d'agir rapidement, avant que le sujet ne s'efface de l'agenda des décisions.

Le cadre des courants multiples tels que théorisé originellement par Kingdon se focalise principalement sur le processus de l'émergence du cycle des politiques. D'autres auteurs, à l'instar de Lemieux et Ridde, l'ont prolongé aux processus de la formulation et la mise en œuvre (figure 2). Reprenant la logique des entrepreneurs politiques qui exploitent une fenêtre d'opportunité, ces auteurs soutiennent que la formulation d'une politique publique est la résultante du couplage entre le courant des solutions et celui des orientations alors que la mise en œuvre correspond à la rencontre des solutions et des problèmes (279,283).



Sources : Adapté de Ridde (295), Kingdon (49), Lemieux (279)

Figure 1. – Rencontre des courants dans le processus d'une politique publique

### **5.3 Transfert des politiques (transfert institutionnel)**

Le terme de transfert institutionnel a été décrit pour la première fois par David Apter dans les années 1950 (296). Les institutions sont les règles du jeu dans une société ou, plus formellement, les contraintes conçues par l'homme qui façonnent les interactions humaines (77). Elles peuvent être formelles (lois, constitutions, contrats) ou informelles (coutumes, traditions, modes de conduite). Le rôle principal d'une institution est de réduire l'incertitude en établissant une structure stable pour façonner les interactions humaines (77).

Bien que les définitions varient, le transfert de politiques est largement compris comme "un processus par lequel la connaissance des politiques, des dispositions administratives, des institutions et des idées d'un système politique (passé ou présent)" est utilisée pour développer des caractéristiques similaires dans un autre contexte (165). Le transfert de politiques est aujourd'hui couramment utilisé dans l'analyse de phénomènes plus larges tels que la mondialisation et l'innovation politique. Par exemple, dans la littérature sur l'eupéanisation, il est cité comme un moyen d'expliquer la convergence des politiques (297) parallèlement à la mondialisation (298,299) et aux actions des acteurs non étatiques. Certains auteurs décrivent le transfert de politiques à la fois comme une cause ou un résultat des activités d'innovation politique (300). Tout comme le cycle politique, l'analyse du transfert de politiques reconnaît implicitement que les conditions de crise et d'incertitude offrent des possibilités de formes de transfert de politiques (301). Elle met également en exergue le rôle que joue un large éventail d'agents, y compris non seulement les hommes politiques et les bureaucrates, mais aussi les entrepreneurs politiques, les experts et les communautés épistémiques (165). Les recherches ont montré que le transfert implique de nombreux acteurs, notamment des organisations supranationales, des groupes de pression et des groupes de défense transnationaux (299).

Le cadre d'analyse du transfert des politiques largement connu est celui de Dolowitz et Marsh (2000), ceci en raison du fait qu'il s'inscrit dans une perspective plus large d'approches portant sur l'homogénéisation des politiques tels la convergence de politique, l'apprentissage, l'isomorphisme et la diffusion des politiques (277,278,302). Ce cadre est conçu comme un ensemble de questions :



Pourquoi les acteurs s'engagent-ils dans le transfert de politiques ? Qui sont les principaux acteurs impliqués dans le processus de transfert de politiques ? Qu'est-ce qui est transféré ? D'où sont tirées les leçons ? Quels sont les différents degrés de transfert ? Qu'est-ce qui restreint ou facilite le processus de transfert des politiques ? Comment le processus de transfert des politiques est-il lié à la réussite ou à l'échec des politiques? De plus, pour les auteurs, les processus de transfert doivent être situés dans un continuum avec deux pôles opposés (165).

Ces questions nous permettent de comprendre la dynamique du transfert institutionnel, en nous concentrant sur le processus par lequel les connaissances liées aux institutions de l'ancienne organisation sont utilisées pour le développement des dispositions institutionnelles et administratives de la nouvelle organisation. En analysant les influences et les interactions qui caractérisent les acteurs impliqués dans le processus de transfert, le cadre permet d'isoler les sources des changements observés.

### **5.3.1 Les éléments du cadre de transfert de Dolowitz et Marsh**

#### ***5.3.1.1 Qui transfère la politique ?***

La dynamique des acteurs déterminent ce qui est transféré, comment il est compris, comment il est vendu, et comment l'information est utilisée (réutilisée) au cours du processus d'élaboration et de mise en œuvre d'une politique (303). Six types d'acteurs susceptibles de s'engager dans des activités de transfert sont récurrents dans la littérature: les élus, les partis politiques, les bureaucrates/fonctionnaires civils, les groupes de pression, les entrepreneurs/experts politiques et les institutions supranationales" (298). Les chercheurs ont identifié d'autres experts non étatiques engagés dans la promotion du transfert des politiques par-delà les frontières nationales, par exemple les réseaux de plaidoyer transnationaux, les institutions philanthropiques transnationales, les groupes de réflexion et les communautés épistémiques(299,304,305). Cependant, Benson et Jordan soulignent que c'est l'influence des organisations internationales qui s'est révélée la plus populaire de tous.

Il a aussi été établi que le transfert de politiques se matérialise au sein de réseaux d'acteurs horizontaux et verticaux allant du niveau de gouvernance infra- à l'échelon supra-étatique, à la fois tant à l'intérieur et qu'à l'extérieur des frontières (306). Les institutions infranationales telles que les gouvernements régionaux et locaux ont également été identifiées comme d'importants agents de

transfert, bénéficiant d'un certain nombre de processus liés, notamment la mondialisation et la décentralisation (306). En outre, l'influence des sociétés transnationales et des institutions financières mondiales (165,298) s'est également révélée importante dans le contexte d'une mondialisation accrue.

### ***5.3.1.2 Pourquoi s'engager dans le transfert de politiques ?***

Dolowitz et Marsh (1996) ont initialement expliqué l'existence des transferts en termes de nature volontaire et coercitive. Ils ont mis en évidence le rôle du mécontentement des décideurs politiques, de l'inquiétude du public, de la perception de l'échec des politiques, de la concurrence politique, de la nécessité de légitimer certaines actions politiques et de l'incertitude (307).

Simon Bulmer et collègues, cité par Benson et Jordan (305), à partir des données empiriques, ont développé un continuum de différents types de transferts, dont les transferts "semi-coercitifs", "conditionnels" et "obligatoires". Pour certains auteurs, la coercition au niveau mondial est associée aux activités d'États puissants et/ou d'organisations internationales telles que la Banque mondiale lorsqu'ils cherchent à imposer leurs politiques à d'autres acteurs, notamment ceux du monde en développement (298,299). Pourtant, pour les acteurs non étatiques, la persuasion et le transfert volontaire semblent être les principaux modes de fonctionnement (299). De récentes études suggèrent de tester davantage le pourquoi et quand certains types de transfert apparaissent dans des contextes particuliers et pas d'autres (305).

### ***5.3.1.3 Quels sont les éléments de la politique qui sont transférés ?***

Le transfert de politiques implique un processus complexe et chargé de pouvoir, plutôt qu'un mouvement linéaire d'un espace vers un autre (308). En tant que tel, tout processus politique, y compris le transfert de politique, est sujet à mutation. La politique transférée n'est pas seulement remodelée lorsqu'elle est adoptée dans un nouveau cadre, mais la mobilisation de la politique, en tant que processus socio-spatial et chargé de pouvoir, implique souvent des changements en cours de route, car les politiques sont interprétées et réinterprétées par divers acteurs (308). Plusieurs éléments peuvent en théorie être transférés. Les premiers travaux de Dolowitz et Marsh en énumèrent certains : les objectifs politiques, la structure et le contenu, les instruments politiques ou les techniques administratives, les institutions, l'idéologie, les idées, les attitudes et les concepts, et les leçons négatives (307). Pour Benson et Jordan, les études initiales étaient principalement axées

sur le transfert pur et simple des instruments politiques, des institutions et des programmes entre les gouvernements (305). D'autres auteurs vont par la suite souligner l'importance d'un transfert des aspects immatériels tels les idées, l'idéologie et les concepts (277). Ainsi coexistent des éléments matériels et immatériels dans les processus de transfert des politiques. L'approche suggère une dynamique des formes de transfert de politiques tenant compte des réalités de l'environnement politique et du fait que les politiques sont le résultat d'un ensemble de processus plutôt que d'un événement.

#### ***5.3.1.4 Existe-t-il différents degrés de transfert ?***

Les éléments fréquemment retrouvés qui décrivent le continuum du degré de transfert comprennent la photocopie, la copie, l'adaptation, l'hybridation, la synthèse, l'inspiration disciplinée et l'imitation sélective (165). D'autres formes de transfert sont également décrits, tels le non-transfert, la création d'assemblages politiques et le transfert raté (165,309). Ainsi, qu'elles soient négatives ou positives, ces différentes catégories peuvent être considérées comme des formes de transfert des politiques (305). Il apparaît que le processus d'apprentissage n'aboutit pas obligatoirement à des répliques exactes des modèles originaux. Les politiques sont modifiées lorsqu'elles apparaissent dans de nouveaux cadres, combinant généralement des éléments provenant de lieux/expériences différents afin de produire des adaptations de modèles considérés comme innovants.

#### ***5.3.1.5 D'où sont transférées les politiques ?***

Dans un contexte donné, les sources d'apprentissage dans un processus de transfert des politiques peuvent être aussi bien endogènes et qu'exogènes (307). Les acteurs cherchent tout d'abord à innover dans leur propre contexte en examinant les succès et les échecs des politiques précédentes. Au-delà de ce repère géographique, les acteurs peuvent se tourner vers des systèmes politiques étrangers situés hors de leur contexte (305). Stone démontre qu'au niveau international, le transfert des politiques aux gouvernements nationaux s'est principalement réalisé à travers des communautés épistémiques, d'ONG, des 'think tanks', et autres (299). Au fil du temps, il apparaît une évolution du transfert des politiques, qui se situe maintenant au-delà de l'orientation initiale centrée sur le gouvernement pour englober de multiples sites et acteurs (305).

### **5.3.1.6 Quels sont les facteurs qui favorisent ou limitent le transfert ?**

Plusieurs contraintes potentielles liées à la complexité inhérente de certains programmes politiques peuvent affecter les processus de transfert des politiques (307). Néanmoins, l'impact de la complexité des programmes peut être médié par d'autres facteurs, à l'exemple de la dépendance à l'égard des décisions passées, des obstacles institutionnels et structurels, du manque de compatibilité idéologique entre les pays qui transfèrent leurs programmes, et de l'insuffisance des moyens technologiques, économiques, bureaucratiques et politiques (305). Pour Evans ces contraintes impliquent des obstacles cognitifs dans la phase de pré-décision, des obstacles contextuels dans la mise en œuvre, et l'opinion publique nationale (298). Stone conceptualise ces facteurs suivant quatre groupes qui incluent les aspects du côté de la demande, programmatiques, contextuels et ceux liées à l'application (310). Toutefois, nombre de ces contraintes semblent concerner principalement (mais pas exclusivement) le transfert entre gouvernements nationaux. Toutefois, le transfert des éléments immatériels à travers des réseaux transnationaux et infranationaux semble moins entravé par ces contraintes institutionnelles matérielles au niveau national (299).

### **5.3.2 Critiques du cadre de Dolowitz et Marsh**

La proposition de Dolowitz et Marsh a été importante pour consolider les études sur le transfert des politiques et a été largement utilisée pour guider de nombreuses recherches. Cependant, même si leurs questions permettent une analyse de certains des aspects les plus importants du phénomène, il existe de plus en plus un consensus sur le fait que leur proposition n'est plus suffisante (305,308,311). La limite la plus présente dans la littérature est celle qui dénonce le cadre de Dolowitz et Marsh comme un processus de transfert essentiellement linéaire, ou encore essentiellement limité aux acteurs gouvernementaux, alors que des données montrent qu'il s'agit de mouvements bien plus complexes, qui peuvent impliquer une gamme très variable d'acteurs (299,305). Des études plus récentes mettent en évidence la nécessité de combiner des analyses qui tiennent compte de la manière dont les macroprocessus sont liés à la micro dynamique dans la production de transferts de politiques (312).

### **5.3.3 Le transfert de politiques et politique des médicaments**

Quelques études traitant directement du processus par lequel les décideurs politiques d'une juridiction empruntent des idées ou utilisent des connaissances sur les institutions ou les pratiques d'une autre juridiction dans le champs des politiques du médicament ont été identifiées (313–317).

Ces travaux essayent d'analyser la circulation des idées et d'examiner les facteurs qui influent sur la réussite de la transposition des politiques d'un contexte à l'autre. Certaines explorent ces processus au niveau national, à l'exemple de Butler (2013) qui examine la cour pilote de Dublin sur les drogues, transposée du modèle américain (317) et Bewley-Taylor (2014) qui reconstitue les événements qui ont conduit à l'élaboration de la Stratégie nationale afghane de lutte contre la drogue (313). Ces auteurs présentent une image convaincante de la complexité du transfert politique, en soulignant les tensions dans ce domaine particulier entre les aspirations politiques, les fonctions de séparation des pouvoirs et la coopération intergouvernementale (313,317). De plus, ils soulignent la puissance du symbolisme incarné par l'adoption de ces politiques (313,317).

#### **5.4 Évaluation fondée sur la théorie (theory driven evaluation)**

L'évaluation fondée sur la théorie (EFT) a été développée en réponse aux défis observés avec les approches traditionnelles d'évaluation des programmes, notamment les méthodes avant-après et les modèles intrants-extrants (318,319). Cette approche est venue remettre en cause le regard dual soutenant, d'un côté, que la validité interne est la question la plus essentielle dans la recherche (320), et de l'autre côté, que l'évaluation ne peut servir à l'élaboration des politiques si sa validité externe n'est pas garantie (321). L'EFT s'inscrit comme une perspective visant à garantir les deux types de validité.

L'évaluation fondée sur la théorie offre un contraste marqué avec l'évaluation traditionnelle fondée sur la méthode, qui repose exclusivement sur les étapes méthodologiques classiques appliquées à différents types de programmes dans différents contextes. Cette approche traditionnelle, principalement axée sur les questions méthodologiques, ne permet souvent pas de répondre de manière satisfaisante aux besoins des parties prenantes. L'approche de l'évaluation fondée sur la théorie reconnaît l'importance des éléments méthodologiques d'une évaluation, mais soutient que cette dernière ne doit pas être dictée ou pilotée par une méthode particulière.

Shadish, Cook et Leviton (1991) ont fait référence à l'évaluation fondée sur la théorie comme l'une des formes les plus avancées de la théorie de l'évaluation, reconnaissant que certaines approches et méthodes d'évaluation fonctionnent bien dans certaines circonstances mais échouent dans d'autres (322). Cette approche de la pratique de l'évaluation gagne de la popularité (323), et constitue de plus

en plus une base pour des manuels d'évaluation de programmes (324,325). En utilisant la théorie du programme comme cadre conceptuel, l'EFT fournit des informations non seulement sur l'efficacité d'une intervention, mais aussi sur la manière dont un programme est efficace et les raisons de cette efficacité (324).

L'EFT exige des évaluateurs qu'ils comprennent les hypothèses formulées par les parties prenantes (appelée théorie du programme) lorsqu'ils l'ont élaboré et mis en œuvre (318). Selon Chen et Rossi (1989), pour toute intervention, il est possible de décrire une théorie de programme qui explique comment les concepteurs s'attendent à ce que l'intervention fonctionne (319). La théorie du programme est l'ensemble souvent implicite d'hypothèses qui orientent le choix et la conception d'une intervention. Rendre ces hypothèses explicites permet de comprendre ce qui est mis en œuvre et pourquoi - cela ouvre la "boîte noire" entre l'intervention et le résultat. La théorie des programmes représente donc une hypothèse qui peut être testée et affinée (326).

Pour Chen, la théorie des programmes peut se subdiviser en deux parties : l'une normative et l'autre causale (318). La première, appelée aussi modèle d'action, contient la justification et la raison d'être du programme (327). Elle représente les hypothèses et les objectifs définis au cours de la conception du programme. Cependant, ils ne sont pas très souvent énoncés explicitement et les différents acteurs l'assument de façon implicite. L'évaluation du modèle d'action décrit comment l'intervention prévue a été mise en œuvre et permet de vérifier si une intervention qui n'a pas réussi est due à un échec de la mise en œuvre ou à un échec de la conception du programme (326). Quant à la partie causale, appelée aussi modèle de changement, elle examine les processus causaux et les variables contextuelles qui interviennent dans la production du changement (327).

Dans l'évaluation axée sur la théorie, les résultats de l'évaluation sont formulés suivant une théorie de programme améliorée et, en tant que telle, sont incorporés dans le corpus existant de connaissances théoriques et de programmes. Depuis les années 1990, les nouveaux développements dans le domaine de l'évaluation fondée sur la théorie comprennent la théorie du changement et l'évaluation réaliste.

#### **5.4.1 Les étapes de la conception d'évaluations fondées sur la théorie**

S'appuyant sur les travaux de Chen et Donaldson (325,327,328), Van Belle et al. ont élaboré six étapes pour la conception d'évaluations fondées sur la théorie dans le domaine des systèmes de santé (326) :

##### ***5.4.1.1 Étape 1 : évaluer la portée de l'évaluation - l'évaluation fondée sur la théorie a-t-elle une valeur ajoutée ?***

L'EFT évalue non seulement l'efficacité/les résultats, mais également la théorie sous-jacente du programme (329) et la nécessité de déconstruire l'influence du contexte sur l'intervention (330). Van Belle soutient que l'approche peut être utilisée à bon escient en cas de recherche ou d'évaluation d'une intervention dans un cadre complexe et dans le cas d'un nouveau type d'intervention, pour lequel la compréhension des mécanismes causaux doit être établie (326).

##### ***5.4.1.2 Étape 2 : reconstruction critique de la théorie initiale du programme***

La théorie initiale du programme, de même que les hypothèses, qui sont très souvent implicites, élaborées lors de la conception ou ultérieurement au cours de la mise en œuvre de l'intervention, doivent être explicitées. Ceci doit bénéficier de la participation active de toutes les parties prenantes, incluant ceux qui ont participé à la conception, mais aussi des équipes impliquées dans la mise en œuvre, de même que les groupes cibles. La reconstruction de la théorie initiale du programme vise à clarifier et à comprendre les interprétations des acteurs sur la façon dont l'intervention est liée aux résultats et leurs avis sur les hypothèses concernant les mécanismes sous-jacents. Une fois qu'une théorie de programme ou des théories de programme concurrentes ont été élaborées, elles sont utilisées pour faire des choix éclairés sur les questions et les méthodes d'évaluation.

Lipsey & Pollard identifient différents mécanismes pour aider à expliciter la théorie de programme (331). La première stratégie passe par l'utilisation des entrevues avec les différents acteurs du programme, car ceux-ci peuvent fournir de nombreuses informations pertinentes sur les modèles qu'ils utilisent, lesquelles informations permettent aux chercheurs de décrire et comprendre l'intervention. Cole souligne la nécessité d'impliquer les parties prenantes et les responsables de la mise en œuvre des interventions au cours de la phase d'élaboration de la théorie du programme, permettant ainsi de décrire ce que ces acteurs pensent par rapport à ce que les concepteurs ont pensé (332). La divergence de compréhension entre les deux groupes d'acteurs peut alors être explorée

comme une source de gap dans la mise en œuvre (325). La deuxième source d'information pour l'élaboration de la théorie initiale du programme s'appuie sur les théories appropriées et les connaissances actuelles, incluant les résultats des évaluations d'interventions similaires. Une troisième approche consiste à mener une recherche exploratoire au cours des différentes phases du programme. Dans les trois cas, la rétroaction de la théorie émergente du programme aux acteurs impliqués est essentielle, car elle permet de l'affiner (331). Le développement de la théorie des programmes peut être utilisé pour faciliter les procédures d'une pré-évaluation, nécessaires pour déterminer si un programme est prêt à être évalué (323).

#### ***5.4.1.3 Étape 3 : choix des méthodes de collecte de données et élaboration des outils***

Essentiellement neutre sur le plan de la méthode, l'EFT crée un objectif supérieur qui aide les évaluateurs à aller au-delà du débat sur la supériorité d'une approche méthodologique plutôt qu'une autre en matière d'évaluation de programme (333). Autrement dit, du point de vue de la contingence, les choix méthodologiques sont éclairés par la théorie des programmes, par des questions d'évaluation spécifiques classées par ordre de priorité et par des contraintes pratiques (323). Des méthodes de collecte de données tant quantitatives que qualitatives peuvent donc être utilisées. Le choix des méthodes de collecte de données et le processus de collecte de données proprement dit sont guidés par l'objectif de l'étude, sa portée et le degré de développement de la théorie du programme : le but est de recueillir des données pour confirmer ou falsifier ses différents éléments et liens (334).

#### ***5.4.1.4 Étape 4 : du modèle d'action initial aux modèles d'action affinés - évaluer la pertinence de la conception du programme et la force de la mise en œuvre***

Il s'agit à cette étape de conduire l'évaluation réelle des différentes dimensions du programme sur la base des questions de recherche établies. En partant du modèle d'action qui permettra de décrire la conception du programme, d'une part, et sa mise en œuvre effective, d'autre part, cette étape évalue la congruence entre l'intervention prévue et l'intervention réelle et examine les problèmes potentiels concernant la mise en œuvre. Elle permet de distinguer l'échec de la théorie de l'échec de la mise en œuvre (327).



#### **5.4.1.5 Étape 5 : Du modèle de changement initial aux modèles de changement affinés : établir les mécanismes causaux et les facteurs contextuels**

Une évaluation fondée sur la théorie n'apporterait pas de valeur ajoutée par rapport aux évaluations fondées sur les résultats (résultats/impact) si le modèle de changement n'était pas clarifié. Cette étape permet de retracer les mécanismes qui lient l'intervention réelle aux résultats réels, à travers des relations linéaires et des boucles de rétroaction qui emmènent au changement. Le mécanisme est compris ici comme le cheminement causal constitué par l'interaction entre l'intervention, les acteurs et les conditions contextuelles (326). A partir du modèle de changement, Chen considère que l'EFT doit déboucher sur un triple questionnement : (i) Quel type de relations existe-t-il entre l'intervention réelle et le résultat ? (ii) Quels facteurs d'intervention pourraient jouer un rôle de médiateur dans l'effet de l'intervention sur les variables de résultat ? et (iii) Dans quelles conditions contextuelles la relation de cause à effet sera-t-elle facilitée ou inhibée ? (327).

#### **5.4.1.6 Étape 6 : Généralisation au niveau d'une théorie de programme affinée**

Théoriquement, l'EFT donne des résultats qui ont une validité externe plus élevée, car elle aboutit à une théorie de programme affinée qui explique dans quelles conditions et comment les résultats sont obtenus. La nature non linéaire et créative des constructions théoriques, fondée d'une part sur une interaction entre l'intuition et l'utilisation des données, et d'autre part sur une dynamique entre les approches inductive et déductive (335), rend cependant le processus difficile à formaliser (326).

#### **5.4.2 Application de l'évaluation fondée sur la théorie dans la littérature (et sur le financement basé sur la performance)**

Il existe une littérature florissante sur l'EFT, illustrant son intérêt croissant pour les évaluations. Par exemple, l'EFT a été utilisée pour évaluer les questions en liens avec la promotion de la santé (336–339), la politique de santé et la gestion du système de santé (340–342), l'organisation des services de santé et la santé publique (343,344). Dans le champ du financement de la santé, Renmans et al. ont utilisé une approche de diagramme de boucle causale pour générer des hypothèses pouvant alimenter une EFT nécessaire à l'évaluation de la mise en œuvre d'une intervention de financement basée sur la performance (345). Il y a près de trois décennies, Hansen (1993), en utilisant une approche d'EFT, a trouvé que la plupart des programmes de prévention de l'abus de drogues reflétait le point de vue des concepteurs de programmes sur la manière d'optimiser les effets de la prévention, plutôt qu'une combinaison de stratégies dont l'efficacité était prouvée (346). Plus récemment, afin

d'éclairer l'amélioration des processus de mise en œuvre des unités de distribution des médicaments de lutte contre les maladies chroniques, Magadzire et al. en Afrique du Sud se sont appuyés sur une EFD pour tenter d'établir les éléments causaux et les facteurs contextuels influençant cette intervention (347).

## **5.5 Recherche interventionnelle**

### **5.5.1 Émergence de la recherche interventionnelle**

Depuis des décades, des efforts considérables ont été consacrés à la production des connaissances visant la compréhension des problèmes de santé au sein des communautés et des populations. De nombreuses études épidémiologiques ont permis, dans le domaine de la santé des populations, de décortiquer finement l'étiologie des maux qui nous affligent. A l'inverse, très peu de réflexions se sont penchées sur les solutions à apporter à ces problèmes. Par exemple, la Commission des déterminants sociaux de la santé de l'OMS dans son rapport produit en 2008 a plaidé en faveur d'une recherche plus interventionniste pour aider les décideurs à corriger les inégalités en matière de santé (348), dans un contexte de déficit de données probantes sur la manière de s'y prendre pour modifier la prévalence des facteurs de risque dans les populations (349,350). Cette situation est aggravée par le fait qu'en parallèle, les décideurs n'ont pas accès aux données et aux outils nécessaires pour renforcer les politiques publiques de santé (351). En d'autres termes, notre science des solutions accuse un retard considérable par rapport à notre science des problèmes.

### **5.5.2 Les interventions en santé des populations**

Une revue rapide de la littérature ne permet pas de faire ressortir une définition précise de ce qu'est une intervention de santé auprès des populations. Selon la Classification internationale des interventions sanitaires (ICHI), "une intervention sanitaire est un acte effectué pour, avec ou au nom d'une personne ou d'une population, dont le but est d'évaluer, d'améliorer, de maintenir, de promouvoir ou de modifier la santé, le fonctionnement ou l'état de santé" (352). Cependant, derrière cette définition simple, la tendance qui émerge permet de caractériser les interventions comme des systèmes d'action complexes, engageant une diversité de parties prenantes devant coordonner leurs actions en fonction des conditions et du milieu dans lequel elles sont mises en œuvre (353). Cette complexité résulte notamment de la forte influence du contexte (354), défini comme une

"conjonction spatiale et temporelle d'événements, d'individus et d'interactions sociales générant des mécanismes causaux qui interagissent avec l'intervention et qui peuvent modifier ses résultats" (355).

Pour Hawe, Shiell et Riley (2004), par exemple, ce ne sont pas tant les activités inhérentes à une intervention qui constituent ses principaux éléments que les mécanismes sociaux que ces activités engendrent (356). Les activités qui forment les éléments empiriques observables de toute intervention donnée sont en effet liées au contexte et résultent des interactions entre les objectifs et les ressources des intervenants, les mécanismes qui doivent être déclenchés pour opérer les changements souhaités dans la prévalence des facteurs de risque et les conditions dans le contexte local ((357,358). Les activités qui constituent la preuve empirique observable de toute intervention donnée sont très souvent liées au contexte et sont issues des interactions entre les objectifs et les ressources des parties prenantes, les mécanismes qui doivent être déclenchés pour provoquer les changements souhaités au niveau local (357,358).

L'intervention en santé de la population peut ainsi prendre la forme de stratégies, des politiques et des programmes qui visent à avoir un impact favorable sur les conditions de vie et, bien au-delà, améliorer les conditions en lien avec la santé d'un grand nombre de personnes, plutôt que sur une ou quelques personnes (359). On peut citer comme exemples : les nouvelles méthodes de dépistage dans la prévention des maladies, l'introduction de nouveaux vaccins obligatoires dans le calendrier vaccinal des enfants, la mise en place des mesures de distanciation sociale dans le cadre de la lutte contre la covid-19, .....etc. Toutefois, la RISP va au-delà de cette compréhension que nous qualifierons de classique, pour inclure la mise en évidence des interventions qui modifient les conditions socioculturelles et environnementales sous-jacentes du risque (360) et qui réduisent les inégalités en matière de santé (361).

Une autre distinction de la RISP est qu'elle met l'accent sur la santé plutôt que sur la maladie. Cette approche salutogène (362) a conduit à des innovations dans les théories et les modèles d'intervention qui différencient les interventions populationnelles en santé des approches médicales et des systèmes de soins de santé. En effet, les études populationnelles offrent une compréhension des enjeux de santé différente de celle des études des individus. A l'aide des théories telles que celles sur la socialisation collective (363) ou sur la structuration (364), il est actuellement bien reconnu que certains phénomènes qui affectent la santé n'existent qu'au niveau populationnel.

Historiquement, la plupart des études ont intégré le statut socio-économique comme des facteurs indépendants ou de contrôle. Cependant, le statut ou la position socio-économique d'un individu est le résultat de politiques et de programmes conçus par les sociétés; en d'autres termes ce sont les interventions qui génèrent et distribuent la position socio-économique et d'autres déterminants de la santé dans la population. Dans leur article fondateur, Hawe et Potvin (359) soutiennent que les interventions en santé des populations sont des politiques ou des programmes qui modifient la répartition des risques sanitaires en s'attaquant aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux sous-jacents.

Les interventions sont donc des processus sociaux évolutifs plutôt que des entités fixes et limitées" (357) formant avec le contexte une dynamique dans le temps et interagissant l'un avec l'autre. Partant du fait que les inégalités sociales de santé peuvent être exacerbées par certaines interventions de santé publique, plusieurs auteurs voient en la recherche interventionnelle en santé des populations un lien étroit avec la promotion de l'équité en matière de santé (365).

### **5.5.3 La recherche interventionnelle en santé des populations**

La recherche interventionnelle en santé des populations (RISP) répond à un besoin réel; redresser l'inégale trajectoire entre la production des connaissances sur les problèmes de santé de la population et celles sur les solutions à ces problèmes (349,359,366,367).

Elle reconnaît à la fois la santé comme une capacité ou une ressource et l'ensemble des facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui y contribuent. Une articulation connexe de la santé étant "la capacité des personnes à s'adapter, à répondre ou à contrôler les défis et les changements de la vie" (368).

La RISP est née, en partie, du doute de l'efficacité de certaines interventions et de la difficulté à reproduire des interventions apparemment efficaces car décrites en termes très généraux. Ce manque de spécificité dans l'articulation des processus menant à des résultats a été qualifié de problème de la boîte noire (369).

Thomas et Rothman (1994) ont été les premiers à proposer un modèle de recherche interventionnelle dans le domaine social, décrivant le développement systématique des interventions à travers six phases : analyse du problème et planification du projet ; collecte et synthèse des informations ; conception de l'intervention ; développement précoce et essai pilote ; évaluation expérimentale et

développement avancé ; et diffusion (370). Carroll et Nuro (2006) ont étendu ce modèle en mettant davantage l'accent sur l'élaboration des outils de connaissance (371). S'inspirant de Onken, Blaine et Battjes (1997), ils ont fait valoir que l'élaboration d'une intervention comporte trois étapes de développement d'un manuel : élaborer une première ébauche et en tester la faisabilité ; élargir l'ébauche pour fournir des orientations sur la mise en œuvre et la formation ; et affiner un manuel testé pour une utilisation dans divers contextes (372).

La RISP se définit comme l'utilisation des méthodes scientifiques pour produire des connaissances concernant les interventions, les programmes et les politiques (provenant du secteur de la santé ou d'un autre secteur) dont l'objectif est (i) d'avoir un impact favorable sur les déterminants sociaux, culturels et environnementaux de la santé dans une population et (ii) de réduire les facteurs de risque des maladies dans cette population (359).

La définition du RISP est large et inclusive, mais elle privilégie les recherches sur les interventions susceptibles de modifier les raisons sous-jacentes de la répartition des risques pour la santé et de réduire les inégalités en matière de santé. Dit autrement, la RISP se concentre davantage sur la science de la prestation (comment intervenir) que sur la science de la découverte des causes connues.

#### **5.5.4 Les méthodes utilisées en recherche interventionnelle en santé des populations**

D'entrée de jeu, il faut préciser que les méthodes et devis utilisés en RISP ne sont pas spécifiques à celle-ci. Les problèmes posés étant complexes, la RISP mobilise un éventail de dispositifs et méthodes de recherche. Cela va de l'essai randomisé en grappes souvent privilégié en épidémiologie, à la recherche d'action participative, plutôt associée aux sciences sociales. Les méthodes sont donc sélectionnées en fonction des connaissances accumulées (350).

Les méthodes utilisées par la RISP peuvent donc être expérimentale, quasi expérimentale, observationnelle, participative, qualitative ou quantitative, ou mixte. Les sources de données peuvent être primaires ou secondaires. La temporalité peut être prospective ou rétrospective. La RISP peut examiner n'importe quelle partie du processus d'une intervention. Elle peut impliquer une évaluation de la portée, de la mise en œuvre, de la satisfaction des participants, ou de la qualité. Elle peut se pencher sur l'évaluation de la contribution du contexte socioculturel et politique et de la manière dont les interventions s'adaptent aux différents contextes. En ce sens, elle vise à saisir la valeur et les effets différentiels des interventions, les processus par lesquels elles créent le changement et les

contextes dans lesquels elles fonctionnent le mieux (359), et s’aligne parfaitement aux notions d'épistémologie "contextualiste" et de responsabilité pragmatique chères à Green et Glasgow (373).

### 5.5.5 La recherche interventionnelle en santé des populations : un cadre d'orientation pour la production de preuves

A la base, la RISP soutient que la recherche étiologique sur les causes des problèmes de santé ne suffit pas à elle seule à produire des connaissances essentielles pouvant permettre au système de santé d’agir efficacement sur ces problèmes (374). Il est donc utile d’avoir une base de connaissances à la fois cumulative et transférable sur la "manière" d'aborder ces problèmes. Le RISP se place comme une science qui peut apporter des connaissances cumulatives en ce sens que les résultats de chaque étude d'une intervention donnée pourraient être rapportés à d’autres études portant sur des stratégies ou des pratiques d'intervention de même nature, de sorte que des modèles et des conceptions soient déduits de ces études. Ces modèles et concepts aideront à établir des propositions théoriques sur les actions et les mécanismes à mettre en place pour poursuivre les objectifs du système tout en limitant les effets non désirés (374).

Dans un scénario idéal, certains auteurs suggèrent une approche séquentielle de la production de connaissances, dans lequel des études randomisées ou d'autres études contrôlées sont initialement réalisées (si possible) pour répondre à la question "cela peut-il fonctionner ? (dans le cadre d'un essai idéal), suivies d'études quasi-expérimentales ou d'observation pour répondre à la question "cela fonctionne-t-il ? (dans le contexte désordonné du monde réel), chacune étant suivie d'une analyse contextuelle et d'une réflexion sur la question de savoir si cela fonctionnerait et serait approprié "ici" (dans un contexte spécifique) (375) (voir tableau 1). Une évaluation économique complète le processus (375).

Tableau 2. – Typologie des questions de recherche en relation avec les interventions en santé des populations

Types de questions	Recommandations méthodologiques pour fournir une réponse valable
Qu'est-ce qui pourrait fonctionner ?	Exploration théorique des interventions potentielles en fonction de l'état actuel des connaissances Examen synthétique des études existantes sur les interventions qui ont porté sur des questions identiques ou similaires

Est-ce que "ça" pourrait fonctionner ?	Essai d'interventions spécifiques dans des conditions contrôlées avec des contrefactuels adéquats
Est-ce que "ça" fonctionne ?	Observation de la chaîne des effets (proximal, intermédiaire et distal) qui suivent une intervention mise en œuvre avec des contraintes contextuelles
Comment "ça" marche ?	Observation des interactions entre le contexte et l'intervention qui produisent (ou non) la chaîne d'effets voulue
Est-ce que "c'est" durable/réplicable/élargissable ?	Observation de la capacité d'une intervention à produire des chaînes d'effets similaires au fil du temps et dans d'autres contextes

Source : Potvin 2013 (376)

### 5.5.6 Recherche interventionnelle en santé des populations et évaluation de programme

Les chevauchements entre RISP et évaluation sont nombreux. Les méthodes de recherche sont les mêmes : dans les deux cas on s'intéresse à des interventions, c'est-à-dire des efforts organisés pour changer le cours « normal » des événements (359).

L'évaluation est perçue comme le processus de détermination, de manière aussi systématique et objective que possible, de la pertinence, de l'efficacité, de l'efficience et de l'impact des interventions par rapport aux objectifs établis (377).

Si l'évaluation s'intéresse à des interventions qui touchent un large éventail, la RISP constitue d'abord et avant tout un effort pour circonscrire un objet de recherche : l'intervention qui vise à modifier la distribution des facteurs de risque et des déterminants de la santé dans une population. Concrètement, on écarte ainsi de la RISP la recherche sur les interventions cliniques qui visent le changement chez des individus, ainsi que sur les interventions thérapeutiques; ainsi on ne considèrerait pas comme de la RISP une étude sur l'efficacité d'un traitement (350).

Autre distinction : contrairement à la plupart des définitions de l'évaluation, qui impliquent un jugement ou une décision, la définition de la RISP met l'accent sur le développement d'un corpus de connaissances sur des interventions ou des stratégies pour intervenir sur une question. Dans l'évaluation, les questions de la généralisation des résultats à d'autres contextes ou aux adaptations nécessaires ou aux mécanismes à l'œuvre sont peu discutées.

Un exemple concret : tandis qu'une évaluation s'intéressera aux effets d'une intervention – comme une taxe sur le tabac – dans un lieu donné, la RISP visera à développer un corpus de connaissances sur la taxation comme outil de prévention et de changement des habitudes de consommation de

tabac. En plus de l'efficacité d'un tel outil, on viserait à développer des connaissances sur les conditions d'implantation, les effets différentiels en fonction des groupes ou des produits (350).

À la différence de la recherche « évaluationnelle », qui se concentre sur l'évaluation des processus et des résultats liés aux programmes existants (378), la recherche interventionnelle se distingue par l'accent qu'elle met sur la conception et le développement des interventions. Ce processus comprend généralement la spécification des problèmes sociaux et de santé de telle sorte que la recherche puisse éclairer les activités de pratique.

### **5.5.7 Les acteurs dans la recherche interventionnelle en santé des populations**

Les professionnels et les décideurs doivent souvent composer avec des situations pour lesquelles on dispose de peu de données probantes en matière d'intervention, compte tenu des ressources disponibles. Face à la nécessité d'agir, en réponse à des problèmes critiques, ils doivent donc souvent imaginer des solutions locales.

Ainsi, en plus des essais contrôlés – qui permettent aux chercheurs de tester des hypothèses d'interventions – de nombreux chercheurs en RISP développent des partenariats de longue durée avec des intervenants et des décideurs. Ils déploient des dispositifs de recherche autour des interventions pilotées par des organisations ayant pour objectif de promouvoir la santé des populations. De tels dispositifs, inspirés de la recherche-action et de l'évaluation participative, associent un large éventail de relations possibles entre, d'un côté, les intervenants et les décideurs, et de l'autre, les chercheurs. D'ailleurs, de plus en plus de programmes de financement de la recherche exigent de tels partenariats, non seulement pour assurer la durabilité des solutions recherchées, mais aussi pour en accroître la pertinence.

Premièrement, la RI requiert d'impliquer, dans la démarche de recherche, des partenaires « non chercheurs » mais « acteurs de terrain ». Un des postulats de la RI est en effet qu'une recherche ne peut se concevoir ni se conduire sans les acteurs qui font, et sont au coeur de l'intervention. à partir du moment où la RI a l'ambition d'étudier, d'agir, voire de transformer, un contexte d'action, il convient de reconnaître les professionnels comme acteurs de changement, et d'en faire de véritables partenaires de la recherche (379). L'on retrouve ainsi le double objectif des classiques recherches-actions : production de connaissances et modification du réel.



Trois arguments plaident en sa faveur. Premièrement, ce partenariat apporte un nouvel éclairage sur des objets de recherche encore non explorés ou parfois déjà investis par le milieu de la recherche mais de manière peu appropriée. Deuxièmement, il engendre une dynamique vertueuse. Le pendant de l'implication des acteurs dans la recherche est en effet celui des chercheurs dans l'action : les démarches d'actions innovantes et d'évaluations se doivent dans cette perspective d'associer les chercheurs. Ceci permet une meilleure valorisation des expériences de terrain pour faire d'une connaissance produite dans un objectif contextuel, une connaissance généralisable et utile à d'autres. L'apport des méthodes et des outils de la recherche dans un contexte d'action est ici crucial. Troisièmement, ce partenariat doit être le ciment du transfert de connaissances (380). Trop souvent vu comme un dispositif d'aval, un « service après-vente » de la recherche, le transfert des connaissances exige d'impliquer, dès la formalisation de l'idée de recherche, les utilisateurs des résultats de la recherche. La RI n'a en effet de sens que si elle intègre des dispositifs et des mesures visant à mettre ses résultats à la disposition des utilisateurs potentiels et à les accompagner à leur utilisation.

Il ne s'agit pas de faire des acteurs de terrain des chercheurs ou réciproquement. Chacun a ses spécificités et ses compétences. Mais il s'agit de construire ensemble les conditions de genèse de données probantes non seulement valides mais aussi utiles et adaptées à l'action et à la décision. De plus, en s'apportant mutuellement soutien, acteurs et chercheurs renforceront leurs capacités respectives à peser significativement sur les décisions et politiques en santé publique (381).

#### **5.5.8 Recherche interventionnelle en santé des populations et interdisciplinarité**

Les objets d'étude de la RISP sont par nature complexes et si l'on se donne pour dessein de les étudier, il convient d'adopter (et d'accepter) plusieurs regards disciplinaires. La RI se confronte aux dimensions de complexité inhérentes aux contextes de santé publique ; le regard uni-disciplinaire n'est dès lors plus adapté, tendant à réduire l'objet de recherche à une lecture unique et à évacuer sa dimension complexe.

Le RISP reconnaît et cible la décision, le choix et le pouvoir humains qui sous-tendent l'élaboration des politiques et des programmes et qui est à l'origine des gradients socio-économiques. L'examen de ces politiques et programmes fait appel à des connaissances et des compétences dans les

domaines de l'éducation, des sciences humaines et de la santé ainsi que des sciences sociales, où l'analyse des politiques est depuis longtemps au centre des études.

Ainsi, aux côtés des disciplines de recherche traditionnellement mobilisées en santé publique telle que l'épidémiologie, peuvent – doivent – prétendre à un rôle de choix en RI l'ensemble des disciplines issues des sciences sociales et humaines (382). Il ne s'agit pas de faire « à côté », ou « en plus », mais bien d'entreprendre des recherches d'emblée interdisciplinaires. Cela demande de penser en amont l'objet étudié, de procéder à une problématisation commune, d'allier méthodes et outils de recherche, et de se retrouver peu ou prou dans des interprétations communes. L'entreprise est osée, les langages disciplinaires menant souvent à des incompréhensions qu'il s'agit de dénouer (383).

Un équilibre est par ailleurs à trouver : il ne s'agit pas d'annihiler les disciplines mais bien de les valoriser au mieux dans un travail commun, en préservant l'expression et la spécificité des savoirs disciplinaires. Bien sûr, les jeux de pouvoirs ne peuvent complètement être évités ; gageons qu'ils prennent d'abord la forme de débats contradictoires au sein desquels se fait la science et émergent des connaissances nouvelles et utiles pour la décision publique.

En mettant au cœur des enjeux de ce domaine de recherche les collaborations entre chercheurs mais également les relations avec des non chercheurs (décideurs, intervenants, usagers bénéficiaires), les RISP s'affrontent à la question de l'utilité sociale des connaissances issues de la recherche (384).

#### **5.5.9 Recherche interventionnelle en santé des populations, financement basé sur la performance et médicaments essentiels**

En accueillant un large éventail de méthodes qui posent l'intervention populationnelle de santé comme objet de recherche, la RISP privilégie les recherches sur les interventions susceptibles de modifier les raisons sous-jacentes de la répartition des risques pour la santé et de réduire les inégalités en matière de santé. Très peu d'études utilisant une approche de la RISP ont été menées dans le champ des interventions FBP et médicaments de façon non séparée dans les pays à faible et moyen revenus.

Au Burundi, les auteurs ont utilisé un devis quasi-expérimental pour mesurer les effets du financement basé sur la performance sur l'utilisation des services de santé au niveau populationnel, de même que la qualité des soins de santé offerts, incluant la disponibilité de certains médicaments essentiels (176). Leurs résultats indiquent qu'en dehors des médicaments de la planification familiale,

l'intervention FBP n'a pas influencé de manière significative la disponibilité des médicaments essentiels. En Afghanistan, le programme du financement basé sur la performance a eu un effet très minimal sur l'accès aux médicaments essentiels au niveau populationnel (385). Par contre, des données en provenance de la Tanzanie, à travers une étude également quasi-expérimentale, ont montré que le financement basé sur la performance était associé à la disponibilité de la plupart des médicaments essentiels (386). Les mêmes tendances sont relevées dans une étude menée en RDC utilisant une approche méthodologique similaire à la précédente.

## CHAPITRE 6. Démarche méthodologique de la recherche

### 6.1 Phase pré-évaluative

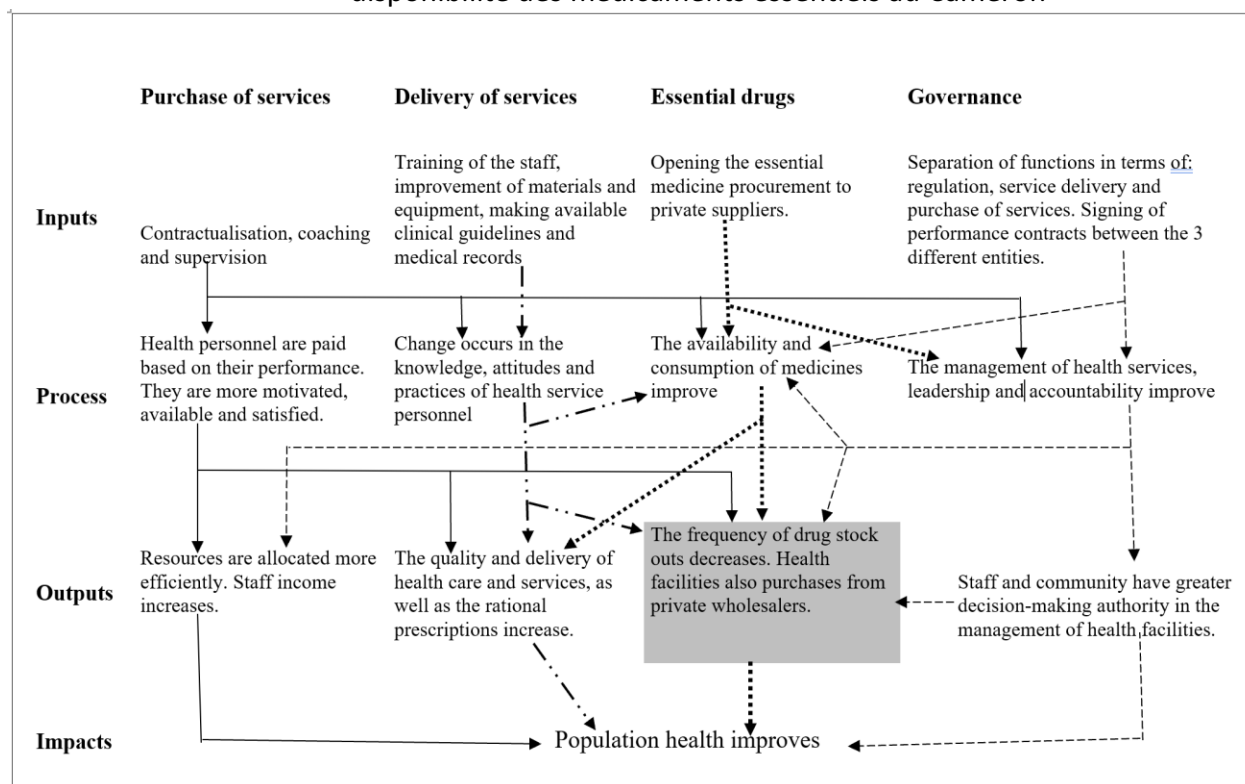
La préparation de notre stratégie méthodologique repose sur une phase pré-évaluative préparée durant 5 mois et structurée en deux parties : une première partie, de juillet à octobre 2014, ayant aidé à l'analyse documentaire et la revue des écrits, et une seconde partie, en novembre 2014, au cours de laquelle une mission de terrain au Cameroun dans les formations sanitaires et au sein du projet du FBP a été effectuée et des échanges avec des acteurs du système de santé ont été menées. Ce processus a permis de mieux comprendre l'intervention, ses composantes et ses effets attendus. Les interventions contenues dans le plan initial et compilées à partir des documents de planification du programme ont été reconstituées et regroupées suivant quatre fonctions : (i) l'achat des services ; (ii) la prestation des services ; (iii) les médicaments et consommables médicaux ; et (iv) la gouvernance. Ces fonctions ont été tirées de la théorie du cadre de l'intervention du programme.

Cette phase nous a aidé à élaborer une théorie d'intervention, adaptée de Ridde et al. (387) et conceptualisée à partir de la revue documentaire initiale du programme (voir figure ci-dessous). Le FBP au Cameroun met l'accent sur quatre principaux piliers et domaines de l'intervention : (i) l'assistance technique, (ii) les ressources financières et humaines, (iii) les médicaments et consommables médicaux, et (iv) la gouvernance. Les intrants se matérialisent à travers le coaching et la supervision du personnel de santé, le paiement des services de santé et du personnel suivant la production qualitative et quantitative, l'ouverture du système d'approvisionnement des médicaments essentiels génériques aux acteurs privés, et la séparation des fonctions des principaux acteurs du système de santé (régulateur, payeur, prestataire). Ces intrants influent sur le processus, avec un changement dans les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel. Ceux-ci sont plus motivés, disponibles et satisfaits. On a également une meilleure disponibilité des médicaments et consommables médicaux. Au niveau de la gouvernance, le leadership et la redevabilité des acteurs du système s'améliore et les ressources sont allouées de manière plus efficiente. Tout ceci résulte à une amélioration de la qualité et de la prestation des soins et services de santé, avec, au bout de la chaîne, une amélioration de la santé de la population.

Les paquets d'intervention du programme de FBP incluent plusieurs activités (259). La première repose sur le développement d'un plan d'affaire par les établissements et services de santé. Ce plan

d'affaire est réalisé sur une base trimestrielle et indique les stratégies à développer pour améliorer l'offre des soins, les cibles quantitative et qualitative à atteindre, les ressources à mobiliser, y compris le recrutement du personnel si nécessaire, l'équipement et les médicaments à acheter, ainsi que les travaux à réaliser. Sur la base de ce plan d'affaire, un contrat est signé entre l'agence d'achat de performance (AAP) et la formation sanitaire détentrice du plan d'affaire.

Figure 2. – Théorie de l'intervention du programme du financement basé sur la performance et disponibilité des médicaments essentiels au Cameroun



Sieleunou et al. 2021

## 6.2 Phase évaluative

Le FBP est une intervention complexe de financement des soins de santé qui peut avoir le potentiel de catalyser une réforme globale et d'aider à résoudre les problèmes structurels liés aux services de santé en Afrique (171). L'OMS et les experts recommandent l'utilisation d'études de cas pour analyser les interventions complexes dans le domaine de la santé (281,388). Notre étude s'est appuyée sur le devis d'études de cas multiples (389) avec plusieurs niveaux d'analyse imbriqués (387,389). Le cas étant le programme FBP au Cameroun, les niveaux d'analyses ont porté sur l'émergence du FBP, son

implantation et ses effets sur la disponibilité des ME. Nous nous sommes appuyés sur une approche mixte de recherche, reposant sur des données qualitatives et des données quantitatives.

### **6.2.1 Analyse de l'émergence du financement basé sur la performance, de son implantation et de la compréhension de ses effets sur la disponibilité des médicaments essentiels (Objectifs spécifiques 1, 2 et 3)**

#### **6.2.1.1 Sélection des cas**

Pour analyser l'émergence du FBP au Cameroun, l'étude a porté sur la coordination nationale du programme, ainsi que les unités de mise en œuvre de l'intervention au niveau des quatre régions (Est, Littoral, Nord-ouest, Sud-ouest). La question de l'évaluation du transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales a été menée au niveau de la coordination nationale du programme, des unités de mise en œuvre de l'intervention, et des bénéficiaires au niveau de trois régions (Est, Nord-ouest, Sud-ouest). Nous nous sommes limités aux trois régions parce que la mise en œuvre du FBP dans la région du Littoral a été effectuée dès le départ par une organisation nationale (le FRPS). Le programme FBP dans la région du Littoral n'a donc pas fait l'expérience du transfert du rôle d'achat des performances comme cela a été le cas dans les trois autres régions.

Dans le cadre du FBP, la disponibilité des médicaments est un élément susceptible d'affecter la performance de la formation sanitaire, par le biais des objectifs directs (par ex : les gains de ressources supplémentaires liés à la fourniture d'un traitement préventif intermittent pour le paludisme au cours des consultations prénatales), ou indirects (par ex : amélioration de la qualité perçue liée à la disponibilité des médicaments). La phase pré-évaluative a permis de classer les formations sanitaires bénéficiant de l'intervention suivant le niveau de performance entre le début (1er juillet 2012) et la fin (30 juin 2015) du programme. La performance a été calculée comme étant la croissance relative (Tr) du paiement à la performance reçu entre le début (Pi) et la fin de l'intervention (Pf), soit  $Tr = [(Pf - Pi)/Pi] * 100$ . Pour la sélection des cas contrastés, ce classement a été validé auprès des informateurs clés lors de nos missions de terrain, puis nous avons retenu six formations sanitaires dans les régions de l'Est, Nord-ouest, et Sud-ouest (les trois plus performantes et les trois moins performantes) pour un total de 18 formations sanitaires.

### **6.2.1.2 Identification des documents, échantillonnage et recrutement des participants**

La phase pré-évaluative nous a permis d'identifier et de dresser une liste préliminaire des documents et informateurs clés. Elle a été complétée de façon progressive durant toute la période de collecte des données, de février à juin 2015. Dans un premier temps, lors d'une réunion organisée par le ministère de la santé en novembre 2014 à Yaoundé, nous avons mené des entretiens avec quatre acteurs qui ont joué un rôle important dans la formulation et la mise en œuvre du programme FBP au niveau régional, ainsi que le coordinateur national du programme FBP. En interrogeant ces acteurs clés, nous les avons également interrogés sur les participants potentiels afin de réduire les biais de sélection. Chaque participant potentiel a été contacté par téléphone.

Nous avons utilisé un échantillonnage raisonné afin de disposer de données sur les variations uniques ou diverses émergeant du processus politique du FBP (390). En utilisant la chronologie des événements clés, les institutions impliquées dans le processus politique ont été identifiées. Les informateurs clés ont été retenus en utilisant des approches permettant d'avoir des vues contrastées en termes de stade (établissement de l'agenda, formulation, mise en œuvre) et de durée de l'implication (nouveau, ancien, ou n'exerçant plus dans le programme), de la zone (urbaine/rurale) et du secteur (public/privé) du travail, du niveau d'activité (central/régional/périphérique) et des catégories d'acteurs conçues autour du triangle de la décision (391). Des entretiens en dehors du secteur de la santé (c'est-à-dire du ministère des finances) et des organismes de financement ont complété les informations.

Le principal critère de sélection des informateurs clés était leur participation au processus du cycle de politique du programme FBP au Cameroun. Dans chacune des institutions clés, les personnes ayant participé au processus politique ont été sélectionnées et la technique de la boule de neige (392) a été utilisée pour identifier d'autres répondants clés. Le "principe de saturation" (393), obtenu lorsque les données collectées ne fournissaient plus d'informations nouvelles, a permis de mettre fin à l'enquête de terrain.

Les répondants sélectionnés comprenaient des représentants des partenaires techniques et financiers, des décideurs politiques, des organisations nationales et des chercheurs. Les responsables des services de santé au niveau du district, les prestataires de soins de santé des établissements de santé publics et privés à but non lucratif et à but lucratif, ainsi que les responsables du système national et régional d'approvisionnement en médicaments ont également été sélectionnés.

Ces informateurs clés représentaient les trois types d'acteurs, compris autour du triangle de la décision (391). Monnier et Spenlehour (1992) décrivent trois grands rôles qui définissent les différents acteurs du triangle de décision : le rôle de légitimation pour les décideurs qualifiés, ceux qui formalisent les décisions (c'est-à-dire les légitimants), le rôle d'action tenu par les exécutants, ceux qui rendent ces décisions opérationnelles (c'est-à-dire les actants), et enfin celui de la réaction à la politique envisagée ou en cours (c'est-à-dire les réactants) (394). Les légitimants ont un pouvoir institutionnel qui ne découle pas seulement de leur statut, mais aussi de leurs rôles et de leurs capacités d'intégration entre les différents acteurs. Ils n'ont aucune responsabilité opérationnelle. Dans notre étude, les légitimants comprenaient les décideurs politiques des niveaux central et régional du ministère de la santé. Les actants sont des acteurs qui ont des opinions qui, en théorie, reflètent le mandat qu'ils détiennent ; cependant, les mandats sont très souvent définis de manière imprécise, ce qui leur laisse une importante marge de manœuvre. Parmi ces actants, on comptait le personnel de santé, les grossistes privés et les partenaires techniques et financiers des agences d'achat de performance. Les réactants comprenaient principalement l'ensemble disparate d'acteurs de la société civile soumis à la politique ou bénéficiaires de celle-ci (c'est-à-dire les utilisateurs des formations sanitaires et les membres de la communauté).

### **6.2.1.3 Collecte de données**

Le croisement des outils de collecte de données (389) et la diversification des sources de collecte de données afin de croiser les informations (393) pour identifier les convergences ou les divergences permet d'augmenter la validité interne des résultats. Nous avons collecté nos données à l'aide de trois outils dans le but de tirer parti de leur complémentarité : la revue documentaire, les entretiens semi-dirigés enregistrés et les entretiens informels.

#### ***Revue documentaire***

L'analyse des documents a contribué à la compréhension de la conception du programme du FBP et de sa mise en œuvre. L'information documentaire a aidé à corroborer et compléter les données probantes issues des entrevues en profondeur. Les documents ont été utiles pour recueillir des données sur les événements oubliés (395). Un ensemble de documents identifié à la phase pré-évaluative a été complété durant la phase évaluative, pour un total de 64 documents incluant: le plan de développement de la santé (396), les documents contractuels du projet (397), les documents de formulation du projet (398,399), les documents de procédures pour la mise en œuvre (259), les



rapports stratégiques et des réunions (400–402), et les documents d'évaluation (251,252,256,257,403–408).

### ***Entrevues individuelles***

Dans l'approche qualitative, les entretiens sont souvent considérés comme l'une des meilleures techniques pour connaître le point de vue de l'interlocuteur (409,410). Les informations ont été recueillies à l'aide de guides semi-structurés. Le guide semi-structuré est utile pour recueillir des informations auprès d'informateurs clés qui ont des expériences, des attitudes, des perceptions et des croyances personnelles liées au sujet d'intérêt (411). Il peut aider à explorer de nouveaux concepts et à générer des hypothèses (412). Les guides d'entretien ont été élaborés sur la base des objectifs de l'étude et s'appuient sur l'analyse du contenu (413) de certains documents politiques (256,259,397). Afin de minimiser toute interférence dans le travail quotidien des participants, les entretiens ont été menés en face à face (n = 63) à l'endroit et au moment choisis par la personne interrogée ou par appel vidéo (n = 11), et duraient environ 50 minutes pour chacun. Les entretiens ont été menés en anglais (n = 32) et en français (n = 42), enregistrés sur support audio.

Les entretiens ont permis de susciter une vue éémique (414) des processus de l'émergence du FBP, du transfert du rôle d'achat des performances et de la compréhension des effets du programme sur la disponibilité des médicaments essentiels. En outre, ils ont permis d'obtenir des informations qui ne pouvaient être tirées des documents. Les entretiens peuvent éclairer les sentiments, les pensées, les perceptions et les interprétations du monde environnant ainsi que les intentions des actions individuelles (415,416).

Pour assurer l'anonymat des entretiens, nous les avons codés suivant le niveau d'activité (international, central, régional et périphérique), et les catégories d'acteurs (partenaire, responsable politique, exécutant et bénéficiaires). Au total, des entretiens approfondis ont été menés avec 74 acteurs clés de l'intervention, sélectionnés à dessein, à différents niveaux : décideurs politiques du ministère central de la santé (n=5), décideurs politiques au niveau régional (n=4), acteurs de mise en œuvre au niveau régional (n=12), acteurs de mise en œuvre au niveau périphérique (n=25), acteurs financiers régionaux (n=3), partenaires techniques et financiers au niveau national (n=4), partenaires techniques et financiers au niveau international (n=7), bénéficiaires au niveau périphérique (représentants des organisations communautaires et des comités de santé) (n=14).

Les détails des répondants sélectionnés sont présentés dans le tableau 2. Parmi les 74 informateurs clés identifiés et interrogés, quatre avaient depuis lors changé d'emploi et deux avaient pris leur retraite. Ils ont été classés en fonction des institutions pour lesquelles ils travaillaient au moment de leur implication dans le processus politique du FBP au Cameroun. Tous les entretiens ont été enregistrés et des notes ont été prises systématiquement pour faciliter l'analyse.

### **Entrevue informelle**

Les entretiens ou conversations informelles se sont déroulés sans enregistreur et sans prise de notes formelle lorsque la personne interrogée jugeait la conversation comme sensible. Nous avons également participé en qualité d'observateur à une réunion de coordination des agences d'achat de performance organisée par la cellule nationale de coordination du FBP et soutenue par la Banque Mondiale. Cette réunion nous a permis d'échanger de façon informelle avec plusieurs acteurs impliqués dans le FBP au Cameroun. Ces entretiens informels ont servi d'interaction exploratoire pour approfondir certaines questions ou pour vérifier des informations contenues dans les documents analysés.

Tableau 3. – Entretiens réalisés

		Semi-dirigé	Informel	Total
Ministère de la santé publique	Décideurs politiques au niveau central	5	1	6
	Décideurs politiques au niveau régional	4	1	5
	Acteurs de mise en œuvre au niveau régional	12	2	14
	Acteurs de mise en œuvre au niveau périphérique	25	5	30
Ministère des finances	Acteurs régionaux	3	1	4
Partenaires techniques et financiers	Acteurs au niveau national	4		4
	Acteurs au niveau international	7		7
Bénéficiaires au niveau périphérique	Représentants des organisations communautaires et des comités de santé	14		14
<b>Total</b>		<b>74</b>	<b>10</b>	<b>84</b>

#### **6.2.1.4 Validité et fiabilité des données collectées**

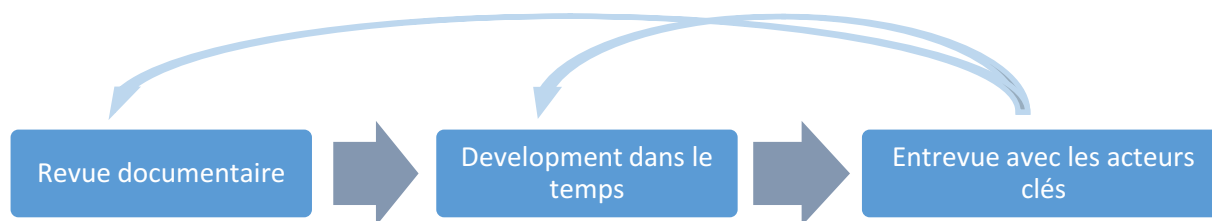
Lee (417) souligne qu'un aspect important de la recherche qualitative est l'utilisation de plusieurs méthodes de collecte de données, créant ainsi une combinaison de méthodes au sein d'une seule étude (409,418,419). Pour accroître la validité de cette recherche, nous avons utilisé différentes sources de données et différentes méthodes de collecte de données (documents, entretiens). De plus, nous avons envoyé nos résultats préliminaires à 20 informateurs clés (4 partenaires, 5 décideurs politiques, 5 acteurs de mise en œuvre et 6 bénéficiaires) pour recueillir leurs réactions. Par cet exercice, nous voulions savoir si nos résultats étaient en adéquation avec leurs connaissances des sujets soulevés. Nous nous sommes limités à une appréciation générale et n'avons pas utilisé une grille d'évaluation standardisée. Ces informateurs clés ont été sélectionnés parce qu'ils nous avaient fourni leur adresse électronique et étaient donc accessibles en ligne. Après deux courriels de suivi, nous avons reçu les réactions de 11 d'entre eux (3 partenaires, 2 décideurs politiques, 3 acteurs de mise en œuvre et 3 bénéficiaires). Nous avons utilisé ce retour d'information pour valider nos conclusions.

Marshall et Rossman (420), développant le concept du "caractère véridique" de la recherche qualitative, suggèrent des critères pour cela qui peuvent être évalués sur la crédibilité/la croyabilité, la transférabilité, la reproductibilité et la confirmabilité. La crédibilité d'une étude qualitative est l'identification précise et complète du phénomène étudié. Nous avons renforcé la crédibilité de notre étude en discutant des principales définitions et de la compréhension des principaux thèmes en collaboration avec les principales parties prenantes. Merriam (416) recommande de clarifier la position des chercheurs en identifiant les hypothèses et les théories de base qui sous-tendent l'étude, ainsi que le contexte dans lequel les données sont recueillies. Nous concourons avec l'affirmation de Marshall et Rossman (420) selon laquelle la recherche ne peut être crédible que dans les limites du cadre et des concepts particuliers de cette recherche puisque les participants et les chercheurs construisent cette réalité.

L'étude a utilisé un processus itératif et cumulatif de collecte de données tel que schématisé dans la figure 3. Ce processus a abouti à l'élaboration continue du guide thématique pour les entretiens approfondis. Les nouvelles données ont été continuellement comparées aux données déjà collectées

par un processus de triangulation. Ce processus s'est poursuivi jusqu'à atteindre un point de saturation (c'est-à-dire lorsqu'aucune nouvelle information ne ressortait des données).

Figure 3. – Développement itératif de la collecte des données



### **6.2.1.5 Analyse des données**

Les documents ont été organisés chronologiquement afin de fournir un historique des événements liés aux étapes de développement du processus politique du FBP au Cameroun. Cela a permis de retracer à la fois les éléments contextuels, les acteurs et les connaissances liés à chaque étape importante du processus. L'extraction des données dans les documents et rapports des événements clés portait sur les éléments en rapport avec l'objectif, le contenu en termes de message clé, le ou les auteurs, les dates. Les moments marquants, les acteurs et leurs stratégies ont été répertoriés, de même que les éléments du contexte ont été identifiés.

Avec la recherche qualitative, la collecte et l'analyse des données est un processus simultané mené de manière ouverte (415,418,420–422). Par conséquent, notre analyse des données a pratiquement commencé sur le terrain, formant une relation itérative avec l'analyse des documents et les entretiens. En commençant cette interprétation et cette analyse pendant la recherche sur le terrain, nous avons pu constamment comparer la valeur des catégories émergentes des données collectées. En même temps, cela nous a donné l'occasion de partager et de confirmer nos conclusions et nos interprétations ultérieures avec les participants, comme le recommandent Hartley (421) et Miles et Huberman (418).

Marshall et Rossman (420), et Miles et Huberman (418) suggèrent également de combiner la transcription initiale des données recueillies avec une analyse continue ou précoce. Cela aide le chercheur à acquérir des connaissances et à planifier des stratégies pour la collecte de nouvelles données, souvent meilleures ou plus pertinentes. Les modèles et les catégories qui ressortent de la littérature étudiée précédemment ou des données collectées peuvent aider à planifier la collecte de

données supplémentaires pour combler les lacunes existant dans les recherches plus préliminaires. Nous avons utilisé cette technique pour accroître l'efficacité de notre analyse des données et pour éviter d'être submergés par les données dans les dernières étapes de la recherche (418).

Nous avons enregistré textuellement les transcriptions et les avons rentrées dans QDA Miner Lite (Provalis Research, Montréal) pour analyse. Chaque transcription avait un identifiant unique comprenant la date, le code de la région, le type de participant, le niveau de travail, le code de la formation sanitaire, permettant l'exploration des données par statut de sous-groupe. L'analyse a suivi les quatre étapes pratiques proposées par Marshall et Rossman (2006), à savoir "organiser les données", "générer des catégories, des thèmes et des modèles", "tester toute hypothèse émergente" et "rechercher des explications alternatives" (420).

La première phase de codage en thèmes a été effectuée en se basant sur la littérature et sur les thèmes inclus dans le guide d'entretien. La deuxième phase du codage a eu lieu pendant la transcription, où les questions importantes ont été identifiées et analysées plus en détail. Nous avons codé les transcriptions de tous les entretiens et notes de terrain en utilisant le codage et la catégorisation élaborés préalablement. Ensuite, nous avons appliqué les codes prédéfinis au matériel transcrit, tout en permettant l'émergence de nouveaux codes où les catégories de codage étaient directement dérivées des données textuelles (413). Dans une approche plus déductive, nous nous sommes appuyés sur des stratégies d'analyse thématique (418,423) pour rechercher des modèles, en regroupant spécifiquement les codes en modèles nommés aux éléments caractérisant les étapes du processus du cycle de politique du programme. Ces modèles ont ensuite été utilisés pour structurer et résumer les données, et finalement pour établir des conclusions générales.

## **6.2.2 Impact du financement basé sur la performance sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun (Objectif spécifique 4)**

### **6.2.2.1 Devis de recherche**

Notre devis de recherche tire avantage des conditions exceptionnelles offertes pour l'évaluation d'impact et sa randomisation organisée par le gouvernement du Cameroun et la Banque mondiale. En effet, ils ont randomisé en 2012, 246 formations sanitaires de trois régions (Est, Nord-ouest, et Sud-ouest), soit dans le groupe d'intervention (FBP), soit dans l'un des trois différents groupes de contrôle (avec une mise en œuvre partielle ou nulle du FBP). L'unité de randomisation était la

formation sanitaire, et la liste de randomisation comprenait toutes les formations sanitaires (incluant le public, le privé confessionnel et le privé laïc) des districts sanitaires sélectionnés. Le tirage au sort pour l'attribution aux différents groupes (T, C1, C2, C3) a été effectué publiquement, selon un processus aléatoire et irréversible.

Le paquet d'intervention pour le groupe PBF comprenait des contrats de performance à signer avec les centres de santé, un paiement basé sur la performance, une supervision renforcée et une autonomie de gestion, y compris l'achat de médicaments. Le premier groupe de contrôle (C1) recevait le même paquet que le groupe d'intervention (T), mais les paiements n'étaient pas basés sur la performance. Ce groupe recevait un montant équivalent à celui reçu par le groupe T, distribué aux formations sanitaires proportionnellement à leur population desservie. Le second groupe de contrôle (C2) ne recevait aucun financement, mais bénéficiait des autres activités. Le dernier groupe de contrôle (C3) ne recevait aucune activité liée au programme (424). Après la randomisation, 66 centres de santé étaient du groupe T (22 à l'Est, 22 au Nord-ouest et 22 au Sud-ouest), 61 du groupe C1 (19 à l'Est, 22 au Nord-ouest et 20 au Sud-ouest), 61 du groupe C2 (19 à l'Est, 22 au Nord-ouest et 20 au Sud-ouest) et 58 du groupe C3 (18 à l'Est, 20 au Nord-ouest et 20 au Sud-est).

#### **6.2.2.2 Données et sources de données**

Nous avons utilisé des données secondaires disponibles et en libre accès collectées par la Banque mondiale au Cameroun dans le cadre de l'évaluation de l'impact du Fonds fiduciaire pour l'innovation en matière de résultats de santé. La collecte de données a eu lieu entre mars et mai 2012 (données de base) et entre avril et juin 2015 (données finales) dans tous les centres de santé randomisés des trois régions du (Est, Nord-Ouest et Sud-Ouest). Une enquête sur les formations sanitaires a été mise en œuvre à l'aide d'un questionnaire d'évaluation des établissements de santé sur les principaux aspects de la description et du fonctionnement, ainsi que sur la disponibilité des médicaments et des consommables, permettant de recueillir des informations sur les ruptures de stock des ME qui se sont produites au cours des 30 jours précédents. C'est en juin 2018 que nous avons eu accès aux données complètes de cette évaluation d'impact.

#### **6.2.2.3 Variables de l'étude**

**Variable de résultat** : Les indicateurs développés pour mesurer l'effet étaient en lien avec la rupture de stock de médicaments. Cinq variables dépendantes, chacune relative à une catégorie de

médicaments, agrégés en fonction de leur utilisation dans le cadre du continuum de soins de santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile et des adolescents (SRMNIA) basé sur les directives de l'Organisation mondiale de la santé : (i) Soins prénataux (425) : comprimés de sulfadoxine-pyriméthamine, anatoxine tétanique (TT), comprimés de fer, comprimés d'acide folique, kit de test VIH, test de syphilis (VDRL, TPHA), kit de test urinaire ; (ii) Vaccination (426) : Bacille Calmette-Guérin (BCG), vaccin oral contre la polio (VPO), Diphtérie Tétanos Coqueluche (DTC), rougeole, pentavalent (DTC, hépatite B, Haemophilus influenza) ; (iii) Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) (427) : comprimés d'amoxicilline, sirop d'amoxicilline, sirop de luméfantine artésunate (ACT), paracétamol, sels de réhydratation orale (SRO), vitamine A, kit de diagnostic rapide du paludisme, comprimés de fer, comprimés d'acide folique, comprimés de luméfantine artésunate (ACT), pommade ophtalmologique à la tétracycline ; (iv) Travail et accouchement (428) : ocytocine, misoprostol, sulfate de magnésium ; (v) Planification familiale (429) : comprimés de contraceptifs oraux, dépôt d'acétate de médroxyprogestérone (DMPA).

Pour deux raisons principales, nous avons utilisé une approche plus conservatrice pour construire les différentes variables dépendantes en attribuant une valeur de 1 si au moins un médicament du groupe considéré était en rupture de stock et de 0 dans le cas contraire, plutôt que de mesurer leur disponibilité sur une échelle continue. Tout d'abord, des considérations sur la qualité de la prestation de services ont déterminé notre décision analytique. Dans la plupart des cas, les médicaments ne sont pas substituables au sein d'un groupe et l'absence d'un seul médicament est susceptible d'entraver la qualité des soins. Par exemple, dans le cas de la vaccination, si un vaccin est en rupture de stock, cela compromet l'état général de l'immunisation de l'enfant car pour qu'un enfant soit considéré comme totalement immunisé, il doit recevoir tous ses vaccins et pas seulement certains d'entre eux. Un autre exemple ce sont les soins du travail et de l'accouchement qui regroupe trois médicaments non interchangeables (ocytocine, misoprostol, sulfate de magnésium) utilisés pour les soins obstétricaux d'urgence (SOU). Ainsi, d'un point de vue clinique, nous avons supposé que lorsqu'il manquait un médicament dans un groupe de médicaments, même si d'autres médicaments étaient disponibles, la qualité des soins ne pouvait pas être garantie. Cette approche s'inscrit dans la perspective du continuum de soins visant à éviter les écarts de qualité des soins de santé (430,431). Deuxièmement, pour assurer la comparabilité entre différents contextes, nous avons suivi l'approche adoptée par Binyaruka et Borghi en Tanzanie, qui ont appliqué une approche presque similaire dans

leur étude visant à évaluer les effets du paiement à la performance sur la disponibilité et le taux de rupture de stock des produits de la SRMNIA (386).

**Variable d'exposition primaire** : La variable d'exposition primaire est la variable de randomisation (groupe) qui est catégorielle et définie pour distinguer les formations sanitaires recevant le FBP (T) de celles de l'un des trois groupes de contrôle (C1, C2, C3).

#### ***6.2.2.4 Analyse statistique***

##### ***Analyse descriptive***

Toutes les variables catégorielles (groupe de randomisation, région, caractéristique de la zone, type de formation sanitaire et rupture de stock de médicaments) ont été décrites en utilisant la fréquence, et la médiane (IQR) pour les variables continues (Distance entre HF et l'hôpital de référence, Population de la zone d'attraction, Population des enfants de moins de cinq ans, Population des patients de moins de cinq ans). Le test du Chi 2 ou le test exact de Fisher et le test de classement de Wilcoxon ont été utilisés respectivement pour tester les différences entre les variables catégorielles et continues avant et après l'intervention.

##### ***Imputation des données manquantes***

Les variables d'effet (rupture de stock de médicaments) comportaient des données manquantes. La présence de données manquantes peut conduire à des estimations biaisées si les données ne sont pas complètement manquantes au hasard (MCAR) (432). Les données manquantes sont des MCAR si elles ne dépendent pas de variables observées ou non observées (432). Si les données manquantes étaient MCAR, cela aurait entraîné une perte de puissance statistique due à la diminution de la taille de l'échantillon. Comme les données manquantes étaient associées à la variable "temps", elles ont été imputées en supposant qu'elles étaient manquantes de manière aléatoire (MAR), c'est-à-dire que les données manquantes ne dépendaient que des variables observées (432). Nous avons imputé les données manquantes en utilisant la méthode d'imputation multiple par équation en chaîne (MICE) (433). La commande `mi` de Stata (34) (développé par un utilisateur de Stata) a permis de comparer les distributions des données imputées et des données observées afin de garantir la qualité des prévisions des modèles d'imputation. Dans l'ensemble, il manquait beaucoup plus de données au départ qu'à la fin, quel que soit le groupe de médicaments considéré ( $p < 0.01$ ).



## ***Spécification du modèle***

### Analyse de la différence des différences

Nous avons identifié les effets du FBP en comparant les changements de résultats dans les formations sanitaires du groupe d'intervention avec les changements de résultats dans les formations sanitaires des groupes de contrôle. Pour notre modélisation, bien que notre variable de résultat soit binaire, nous avons utilisé le modèle de probabilité linéaire (LPM) et non la régression logistique. La justification de notre choix réside dans les arguments avancés par plusieurs auteurs (434–437). Par rapport à l'estimation des impacts des essais contrôlés randomisés (ECR) par régression logistique, le LPM présente plusieurs avantages liés à la facilité de sa mise en œuvre et de son interprétation.

Plus précisément, le LPM peut estimer les impacts dans les cas où la régression logistique ne le peut et, contrairement à la régression logistique, les estimations des paramètres du LPM peuvent être directement interprétées comme l'impact de l'intervention. Dans notre étude, le paramètre estimé est directement interprété comme "l'effet marginal moyen" des covariables sur le résultat (c'est-à-dire la différence entre le groupe de traitement et le groupe témoin pour ce qui est de la proportion de la rupture de stock de médicaments). Les mesures linéaires ont des interprétations qui sont intuitivement, substantiellement significatives et faciles à comprendre. Il s'agit d'une approche relativement simple qui implique peu d'hypothèses et qui peut être facilement intégrée dans d'autres méthodes d'évaluation de l'impact. En revanche, les estimations en régression logistique (c'est-à-dire le logarithme du rapport de cotes) sont beaucoup plus difficiles à interpréter et à comprendre pour les lecteurs.

Le principal inconvénient du LPM décrit par certains auteurs est que sa forme fonctionnelle n'est généralement pas correctement spécifiée, ce qui peut conduire à des estimations biaisées de certains paramètres d'intérêt (435). Toutefois, cet inconvénient ne s'applique pas au contexte de l'estimation des impacts expérimentaux et le LPM donne dans ce cas des estimations qui sont tout aussi précises que celles estimées par régression logistique (434,437).

Nous avons effectué une analyse de régression des différences des différences où le groupe d'intervention T et les deux premiers groupes de contrôle (C1 et C2) ont été comparés au groupe de contrôle pur (C3) pour évaluer l'effet du FBP sur les ruptures de stock de médicaments.

Nous avons utilisé un modèle linéaire par le biais de la commande REG sur Stata et avons spécifié manuellement les termes d'interaction (435) pour estimer deux modèles : le premier sur les données observées complètes et le second en utilisant les données imputées. Pour chaque variable dépendante, les modèles estimés comportaient les variables indépendantes suivantes : l'indicateur des groupes de contrôle (groupe  $i = 1$  si l'établissement de santé  $i$  appartient au groupe de contrôle  $C_i$  et 0 sinon), la variable indicatrice du temps ( $Time_t = 1$  si  $t = 2015$  et 0 si  $t = 2012$ ) et l'interaction entre chaque variable indicatrice et le temps. L'effet moyen de l'intervention sur la disponibilité des médicaments dans le groupe de traitement (T) a été saisi par les coefficients des variables d'interaction entre la variable indicatrice des groupes de contrôle et la variable indicatrice du temps (double différence). Un coefficient négatif indique un effet positif des interventions, c'est-à-dire une réduction de la probabilité de rupture de stock, puisque le groupe C3 a été considéré comme référence pour la comparaison avec le groupe d'intervention et les deux autres groupes de contrôle C1, C2 dans les différents modèles. L'équation des modèles estimés est présentée ci-dessous.

$$Y_{igt} = \alpha_g + \gamma Time_t + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \sum_{k=1}^3 (\varphi_k group_k * Time_t) + \varepsilon_{igt}$$

La variable de résultat  $Y_{igt}$  prend la valeur 1 si la formation sanitaire  $i$  a connu une rupture de stock d'au moins un médicament du groupe de médicaments  $g$  au moment  $t$  et 0 sinon, avec  $g =$  (soins prénatals, vaccins, PCIME, travail ou accouchement, planification familiale) et  $t = (2012, 2015)$ . Le terme  $\alpha_g$  représente la moyenne des résultats, c'est-à-dire la proportion des formations sanitaires du groupe d'intervention qui ont connu une rupture de stock d'au moins un médicament du groupe de médicaments  $g$  au début de l'intervention. Le coefficient  $\gamma$  est la différence de la moyenne du résultat dans le groupe d'intervention entre la fin et le début de l'intervention. Les coefficients  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  sont respectivement les estimations de la différence de la moyenne du résultat entre chaque groupe T, C1, C2 et le groupe C3 au début de l'intervention. Les coefficients  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3$  sont des estimations de la différence de la moyenne des résultats entre chaque groupe T, C1, C2 et le groupe C3 au départ et à la fin de l'intervention. Ces coefficients indiquent l'effet des interventions dans le groupe T et dans les groupes C1 et C2 sur les ruptures de stock par rapport au groupe de contrôle C3, respectivement. Le terme  $\varepsilon_{igt}$  représente le terme d'erreur.

La randomisation garantit qu'en moyenne, les covariables connues et inconnues sont bien équilibrées entre les groupes. Cependant, la randomisation ne garantit pas l'équilibre et dans tout essai randomisé, il peut y avoir des déséquilibres dans certaines covariables de pronostic entre les groupes par simple hasard. L'un des principaux avantages de l'ajustement des covariables est qu'il peut entraîner des gains de puissance substantiels (438). Pour l'analyse de sensibilité, nous avons ajusté notre modèle en tenant compte des covariables suivantes : i) le temps (il prend la valeur 0 pour les données de base et 1 pour les données de fin), ii) la région (Est, Nord-Ouest, Sud-Ouest), iii) la caractéristique de la zone (urbaine, rurale) et iv) le type de HF (public/parapublic, privé). L'équation de notre modèle ajusté est présentée ci-dessous.

$$Y_{igt} = \alpha_g + \gamma Time_t + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \sum_{k=1}^3 (\varphi_k group_k * Time_t) + \delta X + \varepsilon_{igt}$$

#### Modèles de probabilité linéaires sur les données de fin de l'intervention

Dans les ECR, lorsqu'il existe un bon équilibre entre les différents groupes de l'étude au départ, cela indique que les différences observées à la fin de l'étude seraient dues à l'intervention plutôt qu'aux différences de départ. Nous avons estimé deux modèles de probabilité linéaire (sans et avec covariables) sur les données de fin d'intervention pour une analyse de sensibilité supplémentaire.

L'équation sans covariables est :  $Y_{ig} = \alpha_g + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \varepsilon_{ig}$ .

Il convient de noter que la variable de résultat  $Y_{ig}$  prend la valeur 1 si la formation sanitaire i a connu une rupture de stock d'au moins un médicament du groupe de médicaments g à la fin de l'intervention et 0 dans le cas contraire. Le terme  $\alpha_g$  représente la moyenne du résultat, c'est-à-dire la proportion de formations sanitaires dans le groupe d'intervention qui a connu une rupture de stock d'au moins un médicament du groupe de médicaments g à la fin de l'intervention. Les coefficients  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  sont respectivement les estimations de la différence de la moyenne du résultat entre chaque groupe T, C1, C2 et le groupe C3 à la fin de l'intervention. Le terme  $\varepsilon_{ig}$  représente le terme d'erreur.

L'équation du modèle ajusté est spécifiée ci-dessous :

$$Y_{ig} = \alpha_g + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \mu X + \varepsilon_{ig}$$

En outre, nous avons effectué une analyse séparée en utilisant T comme groupe de contrôle, pour tester la différence entre T et C1 et entre T et C2.

Pour tous les modèles, l'estimateur de variance robuste a été utilisé pour tenir compte de la nature répétitive des données. De plus, nous avons stratifié l'analyse pour rechercher l'hétérogénéité des effets entre les régions (Est, Nord-Ouest, Sud-Ouest) et les caractéristiques de la zone (urbaine et rurale).

### **6.3 Considérations éthiques**

Pour les données qualitatives, les participants ont été pleinement informés des objectifs de l'étude, des risques et avantages. Ceux-ci ont également été informés de ce qui était attendu de leur participation à la recherche, y compris le temps nécessaire à la participation, sur le fait que la participation était volontaire et qu'ils étaient libres de se retirer à tout moment sans répercussions négatives. Une fiche d'information sur la recherche était fournie aux participants, de même qu'un formulaire de consentement éclairé pour signature avant tout interview. Les données identifiables étaient anonymisées et toutes les informations collectées demeureront confidentielles. Les renseignements audio seront détruits en 2023 (sept ans après la fin du projet), conformément aux normes en vigueur à l'Université de Montréal.

Pour les données quantitatives, elles proviennent de la base de données Micro Library (439) de la Banque mondiale, accessible gratuitement.

L'approbation éthique de notre recherche a été obtenue du Comité d'éthique pour la recherche en santé de l'Université de Montréal (n° 16-193-CERES-D) et du Comité national d'éthique pour la recherche en santé humaine du Cameroun (NO 2016/10/821/CE/CNERSH/SP). L'autorisation administrative nous a été accordée par le ministère camerounais de la santé publique sous la référence No : D30-690 AAR/MINSANTE/SG/DROS/AB.

### **6.4 Limites de la recherche**

Nous avons identifié des difficultés en lien avec l'approche rétrospective d'analyse des processus du FBP, et susceptibles d'influencer négativement la qualité de notre recherche. La principale limite est

celle liée au biais de mémoire. Les entretiens ont été menés longtemps après la tenue de certaines des activités décrites. Cependant, ce biais potentiel a été réduit en combinant plusieurs sources de données. En outre, un biais de désirabilité sociale a pu apparaître si les participants voulaient présenter le programme FBP de manière positive, car certaines parties prenantes pouvaient avoir des intérêts à le faire ainsi, spécialement lorsque ceux-ci avaient l'impression que l'étude influencera les décisions ultérieures du projet.

Par ailleurs, l'utilisation des données de l'évaluation d'impact pour l'analyse quantitative a aussi relevé quelques défis considérables; principalement celui de la qualité des données. La collecte des données au début de l'intervention s'est faite manuellement au moyen de questionnaires, tandis qu'elle était électroniquement réalisée à l'aide de tablettes à la fin de l'intervention. Cela pourrait expliquer la forte proportion d'inconsistance dans certains cas et de données manquantes au départ. Par exemple, entre les deux enquêtes, on a observé que dans certains cas, la distance entre la formation sanitaire et le service de santé du district variait sans justification. Nous avons ainsi consacré beaucoup de temps à interagir avec l'équipe de la Banque Mondiale et au nettoyage des bases de données afin de les rendre mieux exploitables.

Les données manquantes et les inconsistances peuvent introduire des biais d'information. Il aurait été intéressant d'utiliser des fiches et des rapports de gestion des médicaments, et pas uniquement les données déclaratives, pour éviter des biais de mémoire qui sont susceptibles d'affecter la précision des estimations. Cependant, nous pensons que de telles erreurs étaient réparties de la même façon dans les groupes d'intervention et de contrôle et que les estimations des effets n'ont pas été directement affectées. Par ailleurs, bien que nous ayons testé et confirmé l'hypothèse de niveaux similaires de ruptures de stock pour les quatre groupes de l'étude avant l'intervention, nous n'avons pas pu tester la tendance des ruptures de stock d'EM avant la mise en œuvre du programme en raison du manque de données historiques.

## **DEUXIÈME PARTIE : RÉSULTATS-DISCUSSIONS ET CONCLUSION**

Tableau 4. – Présentation des articles de la thèse

Numéro / statut	Titre	Contribue à quel objectif
<p><b>Article 1 :</b> Publié dans Globalization and Health (2017) 1;13(1):52.</p>	<p>Sieleunou et al. Setting performance- based financing in the health sector agenda: a case study in Cameroon</p>	<p><b>OS1 : Examiner l'émergence du financement basé sur la performance au Cameroun.</b> Q1. Pourquoi et comment le FBP a émergé et a été adopté au Cameroun? Q2. Quel est le processus politique à l'origine de l'introduction du FBP au Cameroun? Q3. Quels sont les facteurs ayant favorisé ou entravé le développement du FBP au Cameroun?</p>
<p><b>Article 2 :</b> Publié dans Health Systems &amp; Reform (2017) 3:2, 91- 104</p>	<p>Sieleunou et al. Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon</p>	<p><b>OS2 : Évaluer le transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales, dans le cadre de la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun.</b> Q1. Quels ont été les objectifs du transfert, les acteurs impliqués, et pourquoi se sont t'ils engagés dans le transfert institutionnel du programme du FBP au Cameroun? Q2. Quelles ont été les sources et les formes de transferts dans le programme FBP au Cameroun? Q3. Quels ont été les facteurs qui ont favorisé ou restreint les transferts dans le programme FBP au Cameroun? Q4. Les transferts observés ont-ils abouti à un succès ou à un échec dans la mise en œuvre du programme FBP au Cameroun?</p>
<p><b>Article 3 :</b> Publié dans Health Policy and Planning (2019) 34, iii4– iii19</p>	<p>Sieleunou et al. How does performance- based financing affect the availability of essential medicines in Cameroon? A qualitative study</p>	<p><b>OS3 : Explorer l'influencer du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.</b> Q1. Comment le FBP influence-t-il la disponibilité perçue des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires? Q2. Quelles sont les préoccupations liées au FBP dans un contexte de libéralisation du système d'approvisionnement des ME?</p>
<p>Article 4 : Publié dans Tropical Medicine and International Health (2020) 25 (8), 944–961</p>	<p>Sieleunou et al. Does performance-based financing curb stock-outs of essential medicines? Results from a randomised controlled trial in Cameroon</p>	<p><b>OS4 : Examiner l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.</b> Q1. Y'a-t-il une hétérogénéité de l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels selon la région et le milieu au niveau des soins de santé primaires au Cameroun ? Q2. L'augmentation des ressources financières dans le cadre du FBP influence t'elle la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun ?</p>

## **Chapitre 7 – Article 1 : Setting performance-based financing in the health sector agenda: a case study in Cameroon**

Sieleunou, I., Turcotte-Tremblay, A.-M., Taptué Fotso, J.-C., Magne Tamga D., Yumo, H., Kouakam, E., Ridde, V. (2017)

Publié dans *Globalization and Health*. 2017;13(1):52.

### **7.1 Abstract**

#### **Background**

More than 30 countries in sub-Saharan Africa have introduced performance-based financing (PBF) in their healthcare systems. Yet, there has been little research on the process by which PBF was put on the national policy agenda in Africa. This study examines the policy process behind the introduction of PBF program in Cameroon.

#### **Methods**

The research is an explanatory case study using the Kingdon multiple streams framework. We conducted a document review and 25 interviews with various types of actors involved in the policy process. We conducted thematic analysis using a hybrid deductive-inductive approach for data analysis.

#### **Results**

By 2004, several reports and events had provided evidence on the state of the poor health outcomes and health financing in the country, thereby raising awareness of the situation. As a result, decision-makers identified the lack of a suitable health financing policy as an important issue that needed to be addressed. The change in the political discourse toward more accountability made room to test new mechanisms. A group of policy entrepreneurs from the World Bank, through numerous forms of influence (financial, ideational, network and knowledge-based) and building on several ongoing reforms, collaborated with senior government officials to place the PBF program on the agenda. The policy changes occurred as the result of two open policy windows (i.e. national and international), and in both instances, policy entrepreneurs were able to couple the policy streams to effect change.



## **Conclusion**

The policy agenda of PBF in Cameroon underlined the importance of a perceived crisis in the policy reform process and the advantage of building a team to carry forward the policy process. It also highlighted the role of other sources of information alongside scientific evidence (eg.: workshop and study tour), as well as the role of previous policies and experiences, in shaping or influencing respectively the way issues are framed and reformers' actions and choices.

## **7.2 Background**

The past 15 years have witnessed unprecedented global attention to health challenges in low and middle income countries (LMICs) [1]. In 2015, 17 sustainable development goals (SDGs) were established for 2030. These global goals aim to ensure healthy lives and promote wellbeing for all [2]. Improving health outcomes through efforts to strengthen health systems has become a priority in many LMICs [3]. This improvement often requires substantial changes in the organization and governance of health systems, in the face of limited human and financial resources.

Financing is at the centre of efforts to improve health and health systems. It is only when resources are adequately, efficiently and equitably mobilised, pooled and spent that all people can enjoy sustained progress towards universal health coverage (UHC) [4]. The Third UN Financing for Development Conference in 2015 led to the adoption of the Addis Ababa Action Agenda (AAAA) [5]. The AAAA and the 2030 Agenda for Sustainable Development help facilitate a new global framework for health financing, necessary to support the momentum of UHC.

The question of how to tackle increasing health needs [6,7] has compelled a vibrant debate on sustainability, mainly centered on the aspirational goal of UHC and the resources needed to finance such an endeavor in LMICs. In response, there have been concerted efforts in many countries to better align their health financing strategies with the ambitious policy aspirations of UHC [8]. Key to this goal, is to improve the efficiency of financial resources.

Contractual arrangements have been suggested as possible tools to this end [9]. Among these, the performance-based financing (PBF) approach has attracted significant attention as a promising intervention for improving health services delivery in LMICs [10–12]. Under PBF, health

care facilities and health care workers have more autonomy and receive financial resources upon taking measurable actions or achieving predetermined performance targets. The emergence of performance-based funding programs is part of comprehensive reform goals that can influence all pillars of the health system [13]. Currently, more than 30 countries in sub-Saharan Africa alone, have introduced (or are in the process of introducing) PBF approaches in their health systems [14].

Recent research suggest the positive impacts of PBF on health service utilization [3-6] and on the quality of care [15,16]. On the other hand, several theoretical and empirical studies have pointed out possible inconsistent and undesirable effects linked to the introduction of PBF in a complex system such as services distortion, gaming, inequity and dilution of intrinsic motivation [17–21]. While many LMIC countries have adopted PBF initiatives, the majority of studies so far focus on presenting the effects and impacts of this approach, and say little about its implementation process. Moreover, there has been little analysis of how such an approach made it onto national policy agendas.

Despite several published studies on how policy issues gain prominence [22–24], or are periodically re-examined and maintained on an agenda over time [25,26], there remains a dearth of work on these issues in LMICs [27,28]. Understanding what comes onto the agenda can help frame the problems and thus the solutions [29–31]. Even if agenda-setting is not a part of implementation, how things come on to the agenda influence what policy is formed and implemented [30].

It has been argued that not enough consideration has been given to policy development processes in the health sector of low-income countries [32]. Attention has been paid to the policy contents, ignoring why and how the reforms emerged and were adopted [33]. Analysis of policy reforms in many LMICs led Grindle and Thomas to offer a multivariate framework for understanding the policy emergence in developing countries [34]. The framework focuses specifically on the role of policy leaders in shaping policy agendas, balancing policy options and managing political and bureaucratic challenges of policy reform.

Few studies have attempted to apply policy analysis to understanding PBF initiatives in Sub-Saharan Africa [35–37]. To our knowledge, only two studies from Tanzania [37] and Chad [38] provide any comprehensive analysis of the emergence of PBF onto a national agenda. In Tanzania, the authors discussed the policy process behind the introduction of pay-for-performance in maternal and child health, while in Chad, the study attempted to understand why the PBF scheme failed to move from a pilot to the national policy agenda. However, both studies focused particularly on the interests and the roles of actors, and less on political and policy environments in which the reform happened.

Many scholars have described the introduction of major public policy in terms of the influence of economic growth and democratization [39] or the transition from authoritarianism to democracy [40]. However, these factors taken on their own fail to explain why PBF emerged at national policy in many LMIC when considering the context of these countries.

This study contributes to fill this knowledge gap by examining the policy agenda behind the introduction of PBF program in the context of a developing country such as Cameroon.

## **7.3 Methods**

### **7.3.1 Context**

In late 2004, the Catholic Organization for Relief and Development Aid (CORDAID), a Dutch non-governmental organisation (NGO) started a small pilot PBF project in Catholic health centers in one diocese (Batouri) in the East Region of Cameroon (Phase I). This was extended to two others dioceses (Bertoua and Yokadouma) in late 2008 in the same region of the country (Phase II). The project ended in 2012 and evaluation of the program in one Diocese (Batouri), although it was very limited, suggested some promising results in terms of enhancing accountability and governance at the level of the health facility [41].

The World Bank and the Government of Cameroon decided in 2008 to launch a PBF Project in four out of ten regions to improve the quality and quantity of health care delivery. The project started in February 2011 in the Littoral Region and was extended to three other regions (East, North-West and South-West) in 2012. The PBF project in Cameroon has been implemented in public, private and faith-based organization (FBO) facilities across 26 health districts in the

Littoral, North-West, South-West and East regions of Cameroon, covering a total population of approximately 3 million.

Alongside the implementation of this PBF project, the World Bank conducted an impact evaluation in 3 of the 4 regions (East, North-West and South-West) and a qualitative study that focused on understanding the experiences in the piloting of PBF and analyzing the experiential elements of health service delivery (results have not yet been published). However, as in many other settings, there has been little analysis of the process by which PBF was put on the national policy agenda.

### **7.3.2 Study design**

Our study relied on an explanatory case study design [42]. The case was defined as the PBF program in Cameroon, from late 2004 to March 2015. The levels of analysis were related to the conceptual framework described in the section below.

### **7.3.3 Conceptual framework**

Sabatier and Jenkins-Smith [43] argued that a common approach to understanding policy processes is to use the 'heuristic stages' that aims to simplify how decisions are made and to present the process as a fluid cycle of stages: agenda setting, policy formation, decision-making/policy adoption, implementation, and evaluation [30]. However, it is a "swirly" process where these stages are interdependent and concurrent, not simply composed of distinct steps [44].

Given the paucity of theoretical and conceptual approaches to the analysis of health policy processes in LMIC, Walt and Gilson reviewed a set of health policy papers on agenda setting and tested them against a specific priority-setting framework [45].

Agenda-setting is the first stage in the policy process. The policy agenda consists of moving an idea onto or higher up on that agenda. To guide the policy agenda analysis in Cameroon, we adopted the Kingdon multiple streams framework (Figure 1) [29]. Kingdon proposed to look at this process as a dynamic of three streams: problems, policies, and politics [29].

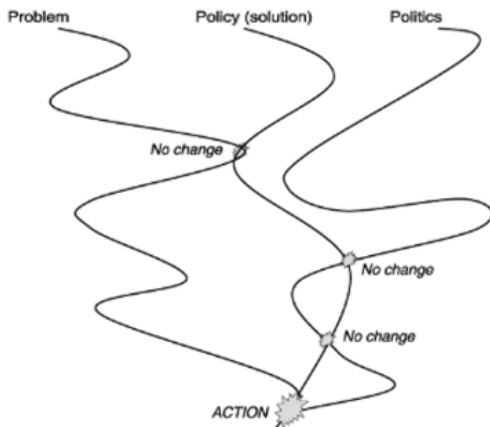


Figure 1: Kingdon's three stream model of agenda setting.

Source: Adapted from Buse et al. (30)

The problem stream refers to the perceptions of problems as public matters requiring government action and is influenced by previous efforts of government to respond to them [30]. Mechanisms that could make some circumstances problematic include changes in indicators, focusing events, or feedback (e.g., reports or evaluations) [29].

The policy stream consists of the ongoing analyses of problems and their proposed solutions together with debates surrounding these problems and possible responses [30]. The politics stream operates quite separately of the other two streams and is comprised of events such as swings in national politics, changes of government and campaigns by interest groups [30]. In a nutshell, for a policy to become visible on the agenda the following are needed: i) the recognition that a problem should be addressed, ii) a solution that is scalable into a policy, iii) a favorable political environment, and iv) stakeholders to support the policy. According to Kingdon, public policies emerge when policy entrepreneurs (i.e. advocates for proposals or for the prominence of an idea) get hold of or create windows of opportunity to couple a problem stream with a politics stream. The convergence of the three streams is initiated by a policy entrepreneur who decides to use these resources to promote convergence at a point where a window of opportunity appears. Entrepreneurs may emerge from any of the streams, depending on the situation and the degree to which a certain stream predominates [46]. Favourable circumstances in all three streams at the same time significantly increase the chance that a policy idea will be placed on the decision agenda.

### **7.3.4 Instruments, sample and data collection**

This research involved two concurrent qualitative data collection methods.

#### ***Document review***

A document review was important for this study in order to understand the PBF policy in the Cameroonian context. Documents provided background and context, additional questions to be asked, supplementary data, a means of tracking change and development, and triangulation of findings from key informants (KI). Moreover, documents were useful to gather data on events that could no longer be observed or on information that had been forgotten [47].

A total of 35 documents were included in this study. These documents have been instrumental in understanding the policies' contexts and in supplementing primary data collected from KIs. See Annex 1 for the list of the documents reviewed.

#### ***Individual in-depth interviews***

The use of interviews provided information that could not be studied in documents. Interviews can illuminate feelings, thoughts, perceptions, and interpretations of the surrounding world as well as the intentions of individual actions [48,49].

KIs were selected using purposive sampling, with the main criterion being their involvement in the agenda-setting of the PBF program. First, through a brainstorming process, the research team identified all possible institutions and actors who could have had a potential influence on the decision to start a PBF program in Cameroon. We then validated this list with the national coordinator of the PBF project at the Ministry of Public Health (MoPH). From each of the key institutions, the focal persons involved in the policy process were selected. We employed a snowball technique to identify other key respondents until a saturation point. Some of the respondents identified had moved on to other employment or had retired and were categorized under the institutions they were working for at the time of the policy's emergence. The selected respondents included donor representatives, policy makers, international organization, and researchers.

In total, we conducted 25 in-depth interviews with key stakeholders of the PBF intervention working at various levels: technical and financial partners at international level (n=8), policy makers at the central level, i.e., Ministry of Public Health (n=9), technical and financial partners at national level (n=5) and policy makers at provincial level (n=3). All interviews were recorded.

The objectives of the study were explained to all respondents and written informed consent was obtained before interviews. To ensure confidentiality and anonymity of the data, we replaced participants' and interviewers' names with codes.

### **7.3.5 Data management and analysis**

We conducted thematic analysis [50], guided by our conceptual framework and our knowledge of PBF, to extract the main themes from the documentation and the in-depth interviews. All interviews were transcribed and analyzed using QDA Miner Lite. The coding of data was oriented by organizing the data around conceptual categories. A hybrid deductive-inductive approach allowed us to assign data to predefined themes and to derive new themes from the data.

## **7.4 Results**

The data revealed that the PBF program emerged onto the agenda of policy makers following the coupling of the problems stream (i.e., weak health outcomes, especially for maternal and child health, and inefficiency regarding financial resources) and the politics stream (i.e., national mandates to improve population health), with an important reform of the health sector to achieve the health-related MDGs. This coupling was initiated by actors from the World Bank in cooperation with a network of policy makers (i.e., political entrepreneurs) from the Ministry of Public Health (MoPH). To further our understanding, we describe below the policy agenda into Kingdon's three streams (problem, politics, and policy) and analyze the role of policy entrepreneurs and windows of opportunities (Table1).

Tableau 1: Summary of Main Findings

Problem Stream	Politics Stream	Policy Stream
<p><b>Key event: National symposium on reproductive health in Yaoundé (1999)</b></p> <p><b>Key publication: “Cameroon country status report: Reversing the Decline in Health Outcomes” (2003)</b></p>	<p>The fight against corruption became a high-priority mandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sparrowhawk operation</li> <li>➤ National Anti-Corruption Commission</li> <li>➤ prosecution of some officials</li> </ul>	<p>Loans and grants to implement PBF from the World Bank &amp; the Health Results Innovation Multi Donor Trust Fund program</p> <p>Context of institutional reforms with the adoption of the sector wide approach (SWAP)</p>
<p><b>Recognition of:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>poor health outcomes, especially for maternal &amp; child health indicators</b></li> <li>➤ <b>inefficiency regarding financial resources, some of which were provided by international donors</b></li> <li>➤ <b>highly centralized management of the health system</b></li> <li>➤ <b>disjunction in health program implementation between the peripheral &amp; the central level</b></li> <li>➤ <b>need for a better health financing policy</b></li> </ul>	<p>PBF was framed as a way to fight against corruption</p> <p>Endorsement of PBF approach by newly appointed Minister of Public Health</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ an attempt to improve the coordination of the development assistance for health</li> <li>➤ seen as a tool for improving aid effectiveness by ensuring policies, budgets and institutional arrangements, and to improve the sectoral performance.</li> </ul> <p>Existence of a contracting process within the health sector that started in the early 2000s.</p>

Policy entrepreneurs

**World Bank representatives acted as policy entrepreneurs by:**

- **initiating a policy dialogue with decision makers from the Ministry of Public Health, through meetings and presentations of evidence from Rwanda**
- **initiating & supporting the participation of a delegation of officials from the Ministry of Public Health in a PBF study tour in Rwanda**

**A network of PBF entrepreneurs influenced the position of international bilateral agencies (E.g.: GIZ) regarding PBF**

**Entrepreneurs had good communication, lobbying and networking skills as well as important political connections.**



---

---

Windows of opportunity

**Windows of opportunity were created which contributed to pushing PBF higher onto the agenda:**

- **a series of meetings & international workshops on PBF**
- **the deadline of the MDGs and the government's priority to achieve these MDGs**
- **other countries in Sub-Saharan Africa were adopting PBF**
- **a reform of public finance marked a shift from an input-based budget to a results-based budget in many sectors such as health and education**

**the Ministry of Public Health made PBF a high priority within the Implementation of the Health Sector Support Investment Project (HSSIP), under the SWAP**

---

---

### 7.4.1 Problem stream

The main challenges faced by the Cameroon health system can be summarized in five points: (i) the high level of out-of-pocket payments for patients, (ii) the low quality of care, (iii) the difficult regulation of a growing private for-profit sector, (iv) the lack of qualified human resources, and (v) the lack of accountability [51,52].

Despite huge investments in health by many funders, health indicators in Cameroon were stagnating, especially for maternal and child health. There was therefore a need for an innovative approach that could improve the health of the population as highlighted by the following quotes:

*“I think that the main idea for the World Bank was that for so many years, so many donors had put so much money into the health system and, despite all that, the changes are not that big, eg the maternal and child mortality rate got even worse here in Cameroon. So, it was obvious that Cameroon had to change direction in order to meet its global engagements”* (Policy maker, provincial level MoPH).

The problems regarding poor maternal and child health outcomes had been recognized by the state even earlier than 2000. Approximately ten years ago, Cameroon was confronted with high rates of maternal and child mortality. The rates increased from 454 deaths per 100 000 live births in 1996 to 669 deaths per 100 000 live births in 2004 [53]. In 2005, the former Minister of Health, Mr. Urbain Olanguena Awono, acknowledged that the maternal mortality rate was unacceptable and that it was necessary for the government of Cameroon to react by drawing up an action plan based on the principles of equity, social justice and national solidarity [54].

We traced an important event around the end of the 1990s that contributed to understanding the issue of poor maternal health outcomes as an important problem. During the National Symposium on the Reproductive health held in Yaoundé from the 14th to the 17th December 1999, many national experts and policy makers expressed their concerns about the worsening of maternal and child outcomes. This led the country to define eight priorities sectors taking into account national specificities [55].

The publication of a report [56] by the World Bank in June 2003 drew further consideration to this issue. It advocated that the time had come to pay greater attention to poor maternal and

child health status. In fact, the publication of the report entitled "Cameroon country status report: Reversing the Decline in Health Outcomes", was a key element in the broader recognition of the poor health status as a real problem that required attention. The importance of this report was highlighted during our interviews and respondents indicated that this important document had a large influence on understanding the health sectors' problems in Cameroon.

*"There was a report on the health system – a Country status report - that the Bank released; the Bank produces a sectoral report every five years for each sector. It's more or less a descriptive analysis of the sector, what are the weaknesses, strengths, challenges, etc. and there was one in 2003-2004, that was not very good. But this report guided the CMU (Country Management Unit) to provide an IDA (International Development Association) grant to support the health sector"* (Official, International Organization).

The above-mentioned report revealed a difficult paradox: the disconnect between socioeconomic indicators and health indicators. The results of this evaluation showed that health indicators were not proportionate with the level of wealth of the country. Above all, it was striking to notice that some countries (e.g. Lesotho) with socioeconomic levels well below that of Cameroon had much better health outcomes. There were allocative efficiency issues, in that the majority of public funds for health care were allocated to the central and provincial levels of the health care system, and peripheral levels with the greatest need were receiving the least funds, as some KIs put it:

*"The infant mortality rate was very high compared to some countries in the same or even lower level of wealth as Cameroon. And we also knew that many women and children were dying due to the lack of adequate care"* (Policy maker, central level MoPH).

The analysis also revealed two other political/strategic disconnects: the highly centralized management of the health system and a real disjunction in health program implementation between the peripheral and the central level. It was striking to see that at the central level, high-level discussions were taking place, but that nothing concrete was translating to the operational level. In this regard, one respondent confided:

*"The one thing that always struck me was the level of sophistication and the quality of the policy debates and policy discussions. And then, when you look at the implementation on the ground -*

*and I visited many hospitals and health centers and so forth-, there was a disconnect again"* (Official, International Organization).

The publication of the World Bank report provided evidence on the state of health outcomes and health financing, and raised awareness of the situation. Through the aforesaid report, this international organization developed measures that marked the severity of the health system problem in the country, and made political leaders aware of these measures so they could not plausibly deny that a problem existed. As a result, the decision-making level came to the conclusion that the lack of a suitable health financing policy to produce good outcomes was an important issue (in the problem stream) that needed to be addressed by the government.

#### **7.4.2 Politics stream**

Within the orientation stream of the Cameroon PBF program, a series of background mandates and reforms allowed the introduction and adoption of the PBF program.

Firstly, the fight against corruption came in as a high-priority mandate for the government. Indeed, in the late 90s, the ranking of Transparency International reported twice that Cameroon had the greatest perceived corruption index [57]. An informant highlighted the corruption issue in by the following quote:

*"My recollection is that there were frustrations that were very typical of Cameroon eh, corruption, mismanagement, etc"* (Official, International Organization)

*"So much money has been pumped into the system [...]. I can tell you that the per capita health financing in Cameroon, I think it was around or more than \$USA 60! But it still gave nothing! The indicators ... if you see Cameroon's MDG eh! Maternal mortality keeps increasing. Governance was not at the top"* (Policy maker, provincial level MoPH).

In 2004, the government launched the Sparrowhawk operation (i.e: Name given to the vast judicial operation for the fight against corruption in Cameroon) to put the management of public funds in order. In October, 2004, the President stressed in an election campaign speech that the fight against corruption would be a priority for his government if he was re-elected. After his re-election, actions were taken to fulfil this promise.

In 2005, the Cameroonian President declared: "... I have given instructions to the Government to put the battle up a notch ... We cannot fight against poverty by letting people divert public funds" [58].

Then in 2006, following Cameroon's classification as a heavily indebted poor country initiative (HIPC), his determination to improve the governance of the country became more apparent by intensifying and densifying the tone of his speech: "*those who have enriched themselves at the expense of the public fortune must disgorge ... white collar offenders had better watch out*" [58].

In this context, any initiative or program that supported the fight against corruption tended to be well-received. For example, there was the creation of the National Anti-Corruption Commission in 2006 (NACC). The PBF initiative also gained prominence within this context, as one policy maker put it:

*"It should be said that our presentation aimed to frame PBF to show that it could be used to fight against corruption and for the efficient financial management of the health system's resources...."*  
(Policy maker, central level MoPH).

The political changes, including the cabinet reshuffle in December 2007, which led to a new Minister of Public Health in an environment where the government was committed to the fight against corruption and for which several senior officials including several ministers (for example the former ministers of public health and finance) and general directors suspected of embezzlement and illegal enrichment were prosecuted, gave an additional impetus to the reflections. In the following months, officials with great political and technical reputations, as well as considerable experience, were appointed to the administrative inspection services of the Ministry of Public Health, with a mandate to pursue reforms that were underway in the health system. Later, one of these officials was designated to coordinate the PBF project management unit at the time of its implementation. The newly appointed Minister of Public Health's endorsement of the PBF program was then fundamental to push the policy onto the agenda, as one informant expressed:

*" the Minister of Public Health was very inspired and motivated, you know, to do something in this area. I think we have to give them credit"* (Official, International Organization).

All political discourse was converging towards greater accountability to the population, and also to a more efficient health system. The changes in the political stream supported the emergence of a policy initiative that favoured the introduction of new political ideas on PBF.

### **7.4.3 Policy stream**

The original Cameroon Health Sector Support Investment Project funded by the World Bank was a five-year US\$25 million project (US\$20 million District Service Delivery + US\$5 Institutional Strengthening). It received the World Bank Board approval in May, 2008, and became effective in March 2009. The project underwent a restructuring in June, 2011, and again in March 2014, with a revised end date of January, 2016 [59].

Moreover, the 25 million dollars for PBF initiatives from the World Bank served as a catalyst for the political impetus in the agenda-setting of the project in Cameroon. Interviews with some respondents who played key roles in setting the PBF in the agenda give us more insight:

*"It has to be said first of all that this project has been the signing of a credit agreement No. 4478CM of... 25 million dollars, that's \$ 25 million to support this form of innovative financing strategy" (Policy maker, central level MoPH).*

This loan came within the context of the concessional rate loans programs of the International Development Association (IDA) at first, then later as a grant from the Health Results Innovation Multi Donor Trust Fund program (HRITF), a multi-donor fund created by the World Bank in 2007, with funding from Norway and the UK, to support the development of health-related PBF, as one official noted it:

*"Cameroon was a little advanced. Cameroon had a credit in place before the Trust Fund was set up. That is to say that for many countries, the Trust Fund served as lever. In Cameroon, it is the credit that served as lever " (Official, International Organization).*

The idea was also fertilized by the context of institutional reforms within the health system, with the adoption of the sector wide approach (SWAP), an attempt to improve the coordination of the development assistance for health, where we also noted the involvement of high-level players. The SWAP was seen as a tool for improving aid effectiveness by ensuring policies, budgets and

institutional arrangements likely to lead to improvements in sectoral performance. There was the implementation of a health sector support investment project (HSSIP), under the SWAP. This opened a window of opportunity and prompted the Ministry of Public Health to make the PBF project a high priority within the HSSIP framework.

Moreover, a contracting approach between the public and the private sector had already been proposed as a solution in order to improve the performance of health systems. In this approach, the MoPH was engaged in a contractual relationship with the confessional health system [60].

The process of contracting (also used in the PBF approach) within the health sector actually started in the early 2000s where conditions were progressively put in place for its development : a collaboration framework (2001), a health sector strategy (2001-2010), the appointment of a sub-director in charge of national partnership (2002), and the gradual convergence of several partners around the Division of Cooperation (DCOOP) of the MoPH on the need to develop a global partnership approach [60]. The process was accelerated by the inception of the debt relief contract project, which provided a mandate to support the private not-for-profit sector through contracting. The work of drafting a partnership strategy was begun in 2003 and ended in 2006 [60].

#### **7.4.4 Policy entrepreneurs**

Data suggests that it is the World Bank that carried the idea of developing PBF. The PBF program in Cameroon included several prominent policy entrepreneurs who played important roles in agenda-setting. These included officials from the World Bank and the Ministry of Health.

Some senior officials from the World Bank were working in both Rwanda and in Cameroon. They saw at that time, through the early and encouraging results from Rwanda [11], an opportunity to introduce the same strategy in Cameroon. Therefore, these players from the World Bank initiated a policy dialogue with decision makers from the Ministry of Public Health, through meetings and presentations of evidence from Rwanda, to consider how Cameroon could adopt such an approach. The interview with one respondent who played key role in this regard give us more insight:

*"Once I did a presentation you know at the Ministry of Public Health in Yaoundé about the Rwanda experience, and there were various other things that the World Bank was recognizing is part of this global movement of value for money. So, when we put the health project together, we thought that this, you know, testing out this approach will be really a good thing in the Cameroonian context"* (Official, International Organization).

Although there were recognised problems, as mentioned above, as well as policy mandates / directives, the PBF program was not on the agenda of policy makers until the end of 2007, when the World Bank initiated and supported the participation of a delegation of officials from Cameroon's Ministry of Public Health in a PBF study tour in Rwanda. Thanks to promising results that were showcased during the study tour, these officials, who can be seen as political entrepreneurs, came back very motivated and acted as catalysts for change. They succeeded in coupling the two streams of problems and policies. The importance of this study tour is pointed out by the following extract:

*"Already when we came back I think in 2007 from Rwanda, we made a presentation to all the officials in the Ministry. What they said was that we were enthusiastic and that it was not sure that what Rwanda was doing would succeed in Cameroon"* (Policy maker, central level MoPH).

The network of experts from the World Bank and officials from the MoPH played a crucial role in persuading, through lobbying, the government to consider the PBF as a program of high priority and importance. These policy entrepreneurs used encouraging results from Rwanda's PBF program to claim that Cameroon should change its current ineffective health financing mechanism and embrace a performance-based approach. They tried to convince high-level authorities at both the MoPH and the Ministry of Finance. These entrepreneurs, who were determined to place PBF on the agenda of policy makers, had good communication, lobbying and networking skills and also had important political connections. They used their skills to persuade all influential officials to join the development of the PBF program.

For instance, the network pushed the endorsement of the PBF program by the newly appointed Minister of Public Health and this was fundamental to bring the policy into the agenda setting. The network also worked to influence the position of some international bilateral agencies (E.g.:



GIZ), who were at the time against the introduction of the PBF approach [61]. In addition, they organized workshops and meetings to generate widespread attention to the issue, and presented leaders with policy alternatives, so that policymakers came to believe problems could be surmounted and that they knew what they were expected to do.

The presence of political entrepreneurs was an important factor in opening windows of opportunity to political innovation by linking the three streams of problems, politics and policy.

#### **7.4.5 Windows of opportunity**

A series of meetings and international workshops contributed to push PBF higher onto the agenda.

First of all, most of the key informants evoked the close deadline of the MDGs and the government's priority to achieve these MDGs.

*"I had an opportunity to go to Sierra Leone where I represented Cameroon in a meeting on the MDGs uh ... so we were about twenty-five, fifteen countries and realized that those who had started with the PBF had quickly improved their MDGs "* (Policy maker, central level MoPH).

We should note that apart from Rwanda, many other countries in Sub-Saharan Africa like Burundi, Democratic Republic of the Congo, Tanzania and Zambia were implementing or adopting PBF approach, and were seen as flagship countries or innovators in such reforms. This increasing momentum for PBF adoption fostered space for mutual forms of knowledge exchange and learning activities. In other words, transnational advocates positioned the PBF policy as a South-South learning process open to all countries willing to embark on it.

In the national context, the adoption of the PBF program coincided with the reform of public finance laws. Largely driven by the government, the reform was a public symbol of the presidents' commitment to transparency. This was marked by a shift from an input-based budget to a results-based budget in many sectors such as health and education. Some players recognized this as an element that weighed considerably for the emergence of the PBF approach in Cameroon.

*"Public finances were governed by the law of 1962 that evolved, and then in 2007, there is the 2007/2008 law of December 26<sup>th</sup>, 2007 that reforms public finances in Cameroon, changing the budget from a means-based to a results-based budget "* (Policy maker, central level MoPH).

The results above suggest that the PBF program benefited from a dynamic series of national and international meetings, study tours in other countries, and an ongoing health system as well as public finance reforms to become embedded on the agenda of policy makers.

## **7.5 Discussion**

The study aimed to investigate how PBF was placed on the policy agenda in Cameroon. Unlike user fee exemption policies that have been driven by national policies makers [62], results showed that the PBF agenda in Cameroon was driven by a global player (i.e The World Bank), raising questions regarding the principle of sovereignty and right of national actors to make their own policy choices [63]. Global health players, including funding agencies, are key components of the policy making process in many LMICs [64], and the quality of their policy advocacy influences the degree to which the issue receives policy attention. Our findings show that this global player generated the interest of national health officials and shaped the degree to which performance-based financing emerged on the national policy agenda through numerous forms of influence, each identified in previous research on agenda setting [65–70].

The first form of influence was financial. The results showed that readily available loan of 25 million dollars from the World Bank served as a monetary window of opportunity and a catalyst for the political impetus in the agenda setting of the PBF project in Cameroon. International relations scholars have identified resource provision, like the financial and technical assistance from international institutions, as a mechanism to generate the interest of national health officials to embrace a particular cause [65,66].

The second form of influence refers to ideation. Ideas are internal and external frames, or ways in which actors portray and position issues to resonate with audiences [67]. Scholars have shown the major role of ideas in shaping policy change [68,71–73]. As an alternative view, Schmidt points out that ideas can also open a window of opportunity for policy change as the discourse is able to shift actors' preferences on a policy problem [74]. Ideas can become powerful ideological instruments that actors can use to challenge existing institutional arrangements [75]. Through framing processes, they can help convince policy makers and interest groups that reform is essential [74]. Relating Schmidt's view to our case study, international PBF advocates from the

World Bank employed numerous discourses to persuade national policy makers of the importance of this reform. The Bretton Woods institutions defined the development challenges in Africa as a crisis of governments' inability to manage national affairs, or of governance (76), and argued for a new development paradigm based on good governance [77]. This increasing good governance discourse of the health system opened the door for some changes in Cameroon, making it possible to interpret PBF as a tool that could enhance accountability and efficiency of the health system.

Finally, the officials from the World Bank relied on network- and knowledge-based forms of influence [69]. Their network used several levers to influence policy decision-making, especially "leverage politics," which is the ability to solicit more powerful stakeholders to influence a situation [70].

Even if the 2004 pilot PBF program of CORDAID did not influence the agenda setting of the PBF program of the Cameroon government [78], it contributed to developing a pool of national PBF experts who collaborated with SINAHEALTH, one of the global PBF pioneers and champions, to develop the PBF reference manual [79] and the Cameroon PBF international training course [78]. This expansion of PBF knowledge in Cameroon was also useful to push the policy in the agenda. In addition, the World Bank actors built their network with these national experts and presented Cameroon at the international level as a leading PBF country. These windows of opportunities (i.e., international and national), appeared over many years during the process, suggesting that the policy agenda might be reached through an incremental process [80,81].

Our findings showed how the three streams of problem, politics and policy coupled at the agenda-setting stage and provide four lessons about policy emergence.

First, it emphasizes the importance of a perceived crisis in policy reform and supports findings from prior public policy research [32,34]. In such a situation, there is high demand for reform and fast action; the stakes are perceived significant; transformation is viewed as innovative and high-level policy-makers are involved in the policy reform [34]. In Cameroon, the high level of corruption [57] was perceived as a crisis and the fight against it came in as a high-priority mandate for the policy leaders. In addition, there was high government interest in the outcomes of MDGs

4 and 5, since maternal mortality was showing rising trends, contrasting with the significant reduction (49 % reduction) that Sub-Saharan Africa was experiencing at the same time [82,83]. This marked lack of progress in health outcomes relating to MDGs 4 and 5 in Cameroon put great pressure on the Government to find a way to improve things in order to reach international targets in child and maternal health. We argue that the possibility of failing to meet these targets could also be interpreted as a crisis situation. This echoes past research in Ghana, where the agenda-setting of the NHIS reforms were such that there was a strong perception of a crisis and a need for change among political, technical and bureaucratic decision makers and civil society [32]. In a nutshell, these crisis environments in Cameroon served as a source of power for policy actors to influence the PBF as a policy agenda item. We therefore agree with Erasmus and Gilson [84] that power is at the heart of health policy processes, as this case study shows how policy entrepreneurs used contextual features as power leverage to validate their actions and choices.

The second lesson emphasised by our study is the importance of building a team to carry forward the policy process. Multiple streams approach positions policy entrepreneurs and their strategies at the heart of policy change [85,86]. In Cameroon, having a new pool of technocrats with good communication, lobbying and networking skills as well as important political connections in the MoPH, as the lead in policy development served as an important factor in opening windows of opportunity towards the introduction of the PBF program onto the national agenda. Strategies and actions of particular policy entrepreneurs, principally leaders who can change the distribution of power to facilitate reform, are at the heart of successful health reform [87]. In other words, health reform leadership requires political ability and judgment, in addition to political motivation and commitment.

The third lesson of this case study is that historical policies and experiences can shape the actions and choices of reformers. Path dependency, simply put that the past has a powerful effect on the present, is a strong theme in health policy [88,89]. For example, Pisani et al. (2017) demonstrate that Indonesia's comprehensive health insurance scheme reflects an incremental evolution from prior health care policies as well as the imprint of deeper historical origins [90]. The team of policy entrepreneurs who led the policy change in Cameroon were all informed by the past experience of the unsuccessful policy initiative of the original sector wide approach. Actions to apply

performance-based funding approaches were driven by the perceived failure of traditional input-oriented funding to achieve much progress towards international targets such as the Millennium Development Goals in LMICs [91]. If a country already has policies reflecting pro-market reforms such as public-private partnership initiatives, as was the case in Cameroon with the contracting approach between the public and the private sector, the new policy might emerge more easily [91]. There were some recognized problems such as centralized resources and a lack of a strategic purchasing approach to health, for which PBF appeared as a promising solution/policy. The stream of politics was very dominant at this stage as the solution/policy was consistent with the national mandates/directives of good governance.

A final policy lesson from this study is the lack of scientific evidence in the policy emergence. Despite the fact that scientific evidence was pivotal in bringing the problem stream into the attention of policy makers, it played a limited role amidst the other main sources of information, that include key events, study tour and workshops, in shaping or influencing the way the issue was framed [29,45].

Largescale happenings such as conferences and workshops that attract the attention of key stakeholders also have agenda-setting power [92]. This is consistent with the finding that policy and decision-making processes are not normally underpinned by the scientific evidence [93,94].

It is important to note some limitations of this analysis. Though we draw some lessons from the Cameroon PBF program, we recognize the limitations of a single case study such as researcher subjectivity and construct validity [95], and highlight the necessity for comparative case analysis to improve the generalizability of these lessons beyond the Cameroon case. Moreover, some actors were unavailable for interviews; the missing data is of greater concern for the policy analysis, where missing information could result in a lack of understanding of the process, content and actors' role in the agenda setting. However, we sought to mitigate this potential bias by combining multiple sources of data.

For our case study, the findings demonstrate the utility of the Multiple Streams Model as (i) a lens and guide for data collection, and (ii) a means to organize and analyse the data. However, we also concur with Shroff et al. that the Kingdon's framework does not permit the analysis of the

boundaries and the relative importance of each of the three streams [87]. For example, the engagement to meet MDGs played a role in both the politics and problem streams. In addition, we have seen that the fight against corruption in the political arena had a major impact on how the policy stream developed. In so doing, the findings of this study indicate that further research should look at how the streams interact and influence each other. Finally, when applying the Kingdon multiple streams framework, it was not clear how to make the distinction between the governmental agenda and the decision agenda [38], and to understand the thinking behind the policy process [96]. Future research could also look at this.

## **7.6 Conclusion**

Transnational actors are key components of the policy making process in many LMICs, and the quality of their policy advocacy influences the degree to which the issue receives policy attention. They generated the interest of national health officials and shaped the degree to which the policy innovation emerged on the national policy agenda through numerous forms of influence (financial, ideational, network and knowledge based).

The Cameroon case underlines the importance of a perceived crisis in a policy reform and the advantage of building a team to carry forward the policy process. It also highlighted the role of other sources of information alongside scientific evidence, as well as the role of previous policies and experiences, in shaping or influencing respectively the way an issue is framed and actions and choices of reformers.

## **7.7 Acknowledgements**

We are most grateful to Mr Enandjoum Bwanga, the National Coordinator of the Cameroon Health Sector Support Investment Project, and Dr Paul Jacob Robyn, the World Bank's Task Team Leader in Yaoundé, for their kind support. We also thank all the research assistants at R4D International, particularly Ajeh Rogers Awoh, Mark Nbenwi, Blonde Ngo Mbo, Léonard Ndongo, Albert Le Grand Amba and Marlène Tchoffo, for their great commitment for field activities for this study, and all the key informants whose availability and insights made this research possible. We are much indebted to Bruno Meessen and Zubin Cyrus Shroff who reviewed the first draft of this article and provided valuable comments. The authors would also like to acknowledge the work of

the anonymous reviewers who provided us with extremely helpful comments and feedback. Finally, we thank Allison Kelley for her careful editing work.

AMTT and IS received a training bursary from the Canadian Institutes of Health Research. VR holds a CIHR-funded Research Chair in Applied Public Health.

## **7.8 Appendix**

1. AEDES. Performance Based-Financing implementation procedures manual. AEDES: Brussels; 2012.
2. Brenzel L and Schneidman M. Results-based financing at the world bank - Cameroon country snapshot 54082. WB: Washington DC; 2009.
3. CORDAID. Internal evaluation of the performance-based financing project in the East region of Cameroon. CORDAID: The Hague; 2014.
4. CORDAID. Next step for the PBF in the East region of Cameroon January-March 2015. Proposal to the Ministry of Public Health Cameroon. CORDAID: Bertoua; 2013.
5. Health Sector Support Investment Project (HSSIP). Impact evaluation of two years of PBF on quality and use of health services in the Littoral region – Cameroon. HSSIP: Yaounde; 2013.
6. Health Sector Support Investment Project (HSSIP). Note of the HSSIP-World Bank joint mission, August 23 to September 14, 2012. HSSIP: Yaounde; 2012.
7. Health Sector Support Investment Project (HSSIP). Report of the quarterly Performance Purchasing Agencies meeting from December 17 to 19, 2012, in Douala. HSSIP: Yaounde; 2012.
8. Health Sector Support Investment Project (HSSIP). Report of the third quarterly Performance Purchasing Agencies meeting from July 17 to 18, 2013, in Bertoua. HSSIP: Yaounde; 2013.
9. Health Sector Support Investment Project (HSSIP). Report of the Workshop on Strengthening the Capacity of Fiduciaries of the Regions and Production of the Second Quarter 2013 Financial Monitoring Report, Ebolowa (NKOLANDOM) from August 2 to 7, 2013. HSSIP: Yaounde; 2013.
10. Integrated Safeguards Data Sheet Additional Financing. Report No.: ISDSA7312. WB: Washington DC; April 2014

11. Keugoung B, Tsafack JP, Ymele Fouelifack F, Sieleunou I, Ayissi Noubosse I. Performance Based-Financing pilot project in the diocese of Batouri in Cameroon: lessons for the extension of the model. CoP PBF: Antwerp; 2011.
12. Kimanuka C and Taptue JC. Report of the baseline Household Survey and the baseline Quality Survey for the Performance Based-Financing Program in 4 Health Districts: Cité des palmiers, Edea, Loum and Yabassi, 2011-2014, In comparison with the control Districts : Nylon, Mbanga, Melong, Logbaba, Nkongsamba, Manjo. Littoral Regional Fund for Health: Douala; January –February 2011.
13. Le Mentec R, Mettling C. Regional Funds for Health Promotion : Operation - Strengths - Challenges. GIZ: Yaounde; 2014.
14. Littoral Regional Funds for Health Promotion (RFHP). Administrative, Financial and Accounting Procedures Manual for the Implementation of the Performance Based Financing Project in the Littoral Region. RFHP: Douala; November, 2011.
15. Messen B., Antony M. Report of the research support mission, strategical and technical monitoring. AEDES: Brussels; 2012
16. Ministry of Public Health (MoPH). Contrat of services No 0114/CS/MINSANTE/PAISS/12-2011 between the Ministry of Public Health and AEDES. MoHP: Yaounde; 2012.
17. Ministry of Public Health (MoPH). Contribution of the MoPH to the development of Cameroon - Programmatic report 2009-2013. MoPH: Yaounde; 2009.
18. Ministry of Public Health (MoPH). Decision No : 0118/D/MINSANTE/CAB of March 13, 2011, on consultation and kit treatment. MoPH: Yaounde; 2012.
19. Ministry of Public Health (MoPH). Decision No 1483/D/MINSANTE/CAB/PAISS of December 24, 2014, transferring the management of the North-West Performance Purchasing Agency to the North-West Regional Funds for Health Promotion. HSSIP: MoPH; 2014.
20. Ministry of Public Health (MoPH). Decision No: 0032/MINSANTE/CAB/ of January 24, 2011 on health care exemption policy. MoPH: Yaounde; 2011.
21. Ministry of Public Health (MoPH). Roadmap for the reduction of maternal and neonatal mortality in Cameroon 2006 – 2015. MoPH: Yaounde; 2006.
22. National Institute of Statistics. Demographic Health and Multiple Indicators Survey. INS: Yaounde; 2011.
23. Soeters R. Support Mission for the Health Sector Support Investment Project (HSSIP), Performance Based Financing program in Cameroon, from August 25 to September 14, 2012. HSSIP: Yaounde; 2012.



24. Soeters R. et Enandjoun B. Report of the World Bank Mission on Performance Based Financing pilot project from October 19 to 31, 2009. The World Bank: Yaounde; 2009.
25. Sorgho G. Cameroon RBF Operation: Technical Design Matters! World Bank: Kigali, Rwanda; Jun 27, 2010.
26. Sorgho G. Report of the mid-term evaluation of the Health Sector Support Investment Project (HSSIP) from May 6 to 17, 2013. HSSIP: Yaounde; 2013
27. The World Bank. Cameroon Country Status Report Reversing the Decline in Health Outcomes. WB: Washington DC; June 2013.
28. The World Bank. Cameroon Economic Update Towards Greater Equity A Special Focus on Health. WB: Washington DC; July 2013.
29. The World Bank. Cameroon economic update. Towards better service delivery an economic update on Cameroon. WB: Washington DC; July 2011. Issue No.2.
30. The World Bank. Implementation Status & Results. Cameroon Health Sector Support Investment (SWAP) (P104525). WB: Yaounde; December 2013.
31. The World Bank. Implementation Status & Results. Cameroon Health Sector Support Investment (SWAP) (P104525). WB: Yaounde; June 2013.
32. The World Bank. Implementation Status & Results. Cameroon Health Sector Support Investment (SWAP) (P104525). WB: Yaounde; May 2014.
33. The World Bank. Building Evidence on Results-Based-Financing (RBF) for Health: Third Annual Impact Evaluation Workshop. World Bank: Bangkok, Thailand; Oct 17, 2011.
34. The World Bank. Toward greater equity. Cah Économique Cameroun. World Bank: Washington DC; 2013.
35. UNFPA. Why invest in reproductive health in Cameroon. UNFPA: Yaounde; 2012.

## 7.9 References

1. Sachs JD. From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. The Lancet. 2012;379(9832):2206–11. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
2. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. United Nations; 2015. [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E) Accessed 8 July 2017

3. World Health Assembly. Health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Report No.: A69/15. 2016. [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_15-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_15-en.pdf). Accessed 27 April 2017
4. Ottersen T, Elovainio R, Evans DB, McCoy D, McIntyre D, Meheus F, et al. Towards a coherent global framework for health financing: recommendations and recent developments. *Health Econ Policy Law*. 2017;12(2):285–96. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1744133116000505>
5. United Nations. Outcome document of the Third International Conference on Financing for Development: Addis Ababa Action Agenda. United Nations;2015. [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1) Accessed 30 June 2017
6. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, Charlson F, Davis A, Degenhardt L, Dicker D et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015;386(9995):743–800. DOI: [10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4).
7. Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, Apfel H, Iannarone M, Phillips B, Lofgren KT et al. Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014;384(9947):957–79. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60497-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60497-9)
8. World Health Organization. Health systems financing: the path to universal coverage. 2010. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44371/1/9789241564021\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44371/1/9789241564021_eng.pdf). Accessed 12 March 2017.
9. Preker AS, Carrin G. Health financing for poor people: resource mobilization and risk sharing. Washington, DC : World Bank; 2004. 446 p. Available from: [http://www.getmed.co.sz/Health\\_financing\\_the\\_poor.pdf](http://www.getmed.co.sz/Health_financing_the_poor.pdf). Accessed 20 April 2017.
10. Meessen B, Musango L, Kashala J-PI, Lemlin J. Reviewing institutions of rural health centres: the Performance Initiative in Butare, Rwanda. *Trop Med Int Health* TM IH. 2006;11(8):1303–17. DOI: [10.1111/j.1365-3156.2006.01680.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01680.x)
11. Soeters R, Habineza C, Peerenboom PB. Performance-based financing and changing the district health system: experience from Rwanda. *Bull World Health Organ*. 2006;84(11):884–9. PMID: PMC2627555
12. Rusa L, Ngirabega J de D, Janssen W, Van Bastelaere S, Porignon D, Vandenbulcke W. Performance-based financing for better quality of services in Rwandan health centres: 3-

- year experience. *Trop Med Int Health* TM IH. 2009;14(7):830–7. DOI: [10.1111/j.1365-3156.2009.02292.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02292.x)
13. Eijkenaar F. Pay for performance in health care: an international overview of initiatives. *Med Care Res Rev*. 2012;69(3):251–76. DOI: [10.1177/1077558711432891](https://doi.org/10.1177/1077558711432891)
  14. Bonfrer I, Van de Poel E, Van Doorslaer E. The effects of performance incentives on the utilization and quality of maternal and child care in Burundi. *Soc Sci Med*. 2014;123:96–104. DOI: [10.1016/j.socscimed.2014.11.004](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.11.004)
  15. Janssen W, Ngirabega J de D, Matungwa M, Van Bastelaere S. Improving quality through performance-based financing in district hospitals in Rwanda between 2006 and 2010: a 5-year experience. *Trop Doct*. 2015;45(1):27–35. DOI: [10.1177/0049475514554481](https://doi.org/10.1177/0049475514554481)
  16. Manongi R, Mushi D, Kessy J, Salome S, Njau B. Does training on performance based financing make a difference in performance and quality of health care delivery? Health care provider’s perspective in Rungwe Tanzania. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:154. DOI: [10.1186/1472-6963-14-154](https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-154)
  17. Ireland M, Paul E, Dujardin B. Can performance-based financing be used to reform health systems in developing countries? *Bull World Health Organ*. 2011;89(9):695–8. DOI: [10.2471/BLT.11.087379](https://doi.org/10.2471/BLT.11.087379)
  18. Ssengooba F, McPake B, Palmer N. Why performance-based contracting failed in Uganda--an ‘open-box’ evaluation of a complex health system intervention. *Soc Sci Med*. 2012 Jul;75(2):377–83. DOI: [10.1016/j.socscimed.2012.02.050](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.02.050)
  19. Fox S, Witter S, Wylde E, Mafuta E, Lievens T. Paying health workers for performance in a fragmented, fragile state: reflections from Katanga Province, Democratic Republic of Congo. *Health Policy Plan*. 2014;29(1):96–105. DOI: [10.1093/heapol/czs138](https://doi.org/10.1093/heapol/czs138)
  20. Chimhutu V, Lindkvist I, Lange S. When incentives work too well: locally implemented pay for performance (P4P) and adverse sanctions towards home birth in Tanzania - a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:23. DOI: [10.1186/1472-6963-14-23](https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-23)
  21. Das A, Gopalan SS, Chandramohan D. Effect of pay for performance to improve quality of maternal and child care in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health*. 2016;16:321. DOI: [10.1186/s12889-016-2982-4](https://doi.org/10.1186/s12889-016-2982-4)
  22. Princen S. Agenda-setting strategies in EU policy processes. *J Eur Public Policy*. 2011;18(7):927–43.
  23. Shiffman J, Stanton C, Salazar AP. The emergence of political priority for safe motherhood in Honduras. *Health Policy Plan*. 2004;19(6):380–90. DOI: [10.1093/heapol/czh053](https://doi.org/10.1093/heapol/czh053)

24. Shiffman J. Generating political will for safe motherhood in Indonesia. *Soc Sci Med* 1982. 2003;56(6):1197–207. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00119-3](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00119-3)
25. Green-Pedersen C, Wilkerson J. How agenda-setting attributes shape politics: basic dilemmas, problem attention and health politics developments in Denmark and the US. *J Eur Public Policy*. 2006;13(7):1039–52.
26. Koduah A, van Dijk H, Agyepong IA. The role of policy actors and contextual factors in policy agenda setting and formulation: maternal fee exemption policies in Ghana over four and a half decades. *Health Res Policy Syst*. 2015;13:27. DOI: [10.1186/s12961-015-0016-9](https://doi.org/10.1186/s12961-015-0016-9)
27. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994-2007. *Health Policy Plan*. 2008;23(5):294–307. DOI: [10.1093/heapol/czn019](https://doi.org/10.1093/heapol/czn019)
28. Koduah A, van Dijk H, Agyepong IA. Technical analysis, contestation and politics in policy agenda setting and implementation: the rise and fall of primary care maternal services from Ghana’s capitation policy. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:323. DOI: [10.1186/s12913-016-1576-2](https://doi.org/10.1186/s12913-016-1576-2)
29. Kingdon JW. *Agendas, Alternatives, and Public Policies, Update Edition, with an Epilogue on Health Care*. 2nd ed. Boston: Pearson; 2010. 304 p.
30. Buse K, Mays N, Walt G. *Making Health Policy*. 2nd ed. Maidenhead, Berkshire, England; New York: Open University Press; 2012. 288 p.
31. Mannheimer LN, Lehto J, Ostlin P. Window of opportunity for intersectoral health policy in Sweden--open, half-open or half-shut? *Health Promot Int*. 2007;22(4):307–15. DOI: [10.1093/heapro/dam028](https://doi.org/10.1093/heapro/dam028)
32. Agyepong IA, Adjei S. Public social policy development and implementation: a case study of the Ghana National Health Insurance scheme. *Health Policy Plan*. 2008;23(2):150–60. DOI: [10.1093/heapol/czn002](https://doi.org/10.1093/heapol/czn002)
33. Walt G, Gilson L. Reforming the health sector in developing countries: the central role of policy analysis. *Health Policy Plan*. 1994;9(4):353–70.
34. Grindle MS, Thomas JW. *Public Choices and Policy Change: The Political Economy of Reform in Developing Countries*. 1st ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1991. 240 p.
35. Paul E, Sossouhounto N, Eclou DS. Local stakeholders’ perceptions about the introduction of performance-based financing in Benin: a case study in two health districts. *Int J Health Policy Manag*. 2014;3(4):207–14. DOI: [10.15171/ijhpm.2014.93](https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.93)

36. Barnes A, Brown GW, Harman S, Papamichail A. African participation and partnership in performance-based financing: A case study in global health policy. EQUINET; 2014.  
<http://www.equinetafrica.org/sites/default/files/uploads/documents/EQ%20GHD%20PBF%20Diss102.pdf>. Accessed 15 March 2017.
37. Chimhutu V, Tjomsland M, Songstad NG, Mrisho M, Moland KM. Introducing payment for performance in the health sector of Tanzania- the policy process. *Glob Health*. 2015;11:38. DOI: [10.1186/s12992-015-0125-9](https://doi.org/10.1186/s12992-015-0125-9)
38. Kiendrébéogo JA, Shroff ZC, Berthé A, Yonli L, Béchir M, Meessen B. Why Performance-Based Financing in Chad Failed to Emerge on the National Policy Agenda. *Health Syst Reform*. 2017;3(2):80–90.
39. Wong J. *Healthy Democracies: Welfare Politics in Taiwan and South Korea*. Ithaca, NY: Cornell University Press; 2006. 222 p.
40. Lakin JM. The possibilities and limitations of insurgent technocratic reform: Mexico's Popular Health Insurance program, 2001--2006. HARVARD UNIVERSITY; 2008.  
<http://gradworks.umi.com/33/12/3312425.html>. Accessed 29 March 2017.
41. Keugoung B, Tsafack JP, Ymele Fouelifack F, Sieleunou I, Ayissi Noubosse I. Performance Based-Financing pilot project in the diocese of Batouri in Cameroon: lessons for the extension of the model. Antwerp: CoP PBF; 2011.  
[http://www.healthfinancingafrica.org/uploads/8/0/8/8/8088846/pbf\\_cameroon\\_wp2\\_keugoung\\_et\\_al.pdf](http://www.healthfinancingafrica.org/uploads/8/0/8/8/8088846/pbf_cameroon_wp2_keugoung_et_al.pdf). Accessed 6 March 2017.
42. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods*. 4th edition. Los Angeles, Calif: SAGE Publications, Inc; 2008. 240 p.
43. Sabatier P, Jenkins-Smith HC. *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Boulder: Westview Press; 1993.
44. Ridde V, Olivier de Sardan J-P. Étudier les politiques publiques et les politiques de santé en Afrique de l'Ouest. *Afr Contemp*. 2013;243(3):98–9.
45. Walt G, Gilson L. Can frameworks inform knowledge about health policy processes? Reviewing health policy papers on agenda setting and testing them against a specific priority-setting framework. *Health Policy Plan*. 2014;29 Suppl 3:iii6-iii22. DOI: [10.1093/heapol/czu081](https://doi.org/10.1093/heapol/czu081)
46. Ridde V. 'The problem of the worst-off is dealt with after all other issues': the equity and health policy implementation gap in Burkina Faso. *Soc Sci Med*. 2008;66(6):1368–78. DOI: [10.1016/j.socscimed.2007.10.026](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.10.026)

47. Glenn A. Bowen. Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qual Res J.* 2009;9(2):27–40.
48. Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions.* 1<sup>st</sup> ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 1998.
49. Merriam SB. *Case study research in education.* 1<sup>st</sup> ed. San Francisco: Josey-Bass; 1991.
50. Miles M, Huberman AM. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Thousand Oaks: Sage Publications; 1994.
51. AEDES. *Performance Based-Financing implementation procedures manual.* Bamenda: AEDES; 2012.
52. Ministry of Public Health (MoPH). *National Health Development Plan (NHDP 2011-2013).* Yaounde : MoPH; 2011.
53. Institut National de la Statistique. *Enquête Démographique et de Santé.* 2004. Yaounde : INS; 2005. <http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR163/FR163-CM04.pdf>. Accessed 11 February 2017.
54. Ministry of Public Health (MoPH). *Roadmap for the reduction of maternal and neonatal mortality in Cameroon 2006-2015.* Yaounde: MoPH; 2005. [http://www.afro.who.int/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=1974](http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1974). Accessed 25 February 2017.
55. UNFPA. *Why invest in reproductive health in Cameroon?* 2012. Yaounde: UNFPA; 2012. <http://esaro.unfpa.org/publications/why-invest-reproductive-health-cameroon>. Accessed 13 March 2017.
56. The World Bank. *Cameroon Country Status Report: Reversing the Decline in Health Outcomes.* Washington DC: WB; 2003.
57. Transparency International. *Corruption perceptions index.* <http://www.transparency.org/research/cpi/overview>. Accessed 6 January 2017.
58. National Anti-Corruption Commission (NACC). *Report on the state of the fight against corruption in Cameroon.* Yaounde: NACC; 2011. <https://www.acauthorities.org/sites/aca/files/countrydoc/Introduction%20Generale.pdf> . Accessed 30 January 2017.
59. The World Bank. *World Bank Report No: PAD923. International development association project paper on a proposed additional funds.* Washington DC: WB; 2014. <http://documents.worldbank.org/curated/en/366061468233037178/pdf/PAD9230PJPR0P1010Box385226B00UO090.pdf>. Accessed 21 February 2017.

60. Boulenger D and Criel B. The difficult relationship between faith-based health care organisations and the public sector in sub-Saharan Africa The case of contracting experiences in Cameroon, Tanzania, Chad and Uganda. Antwerp: ITG Press; 2012. <http://www.medicusmundi.org/en/contributions/reports/2012/the-difficult-relationship-between-faith-based-health-care-organisations-and-the-public-sector-in-sub-saharan-africa/2012-itm-mmi-boek-final.pdf>. Accessed 2 April 2017.
61. Sieleunou I, Turcotte-Tremblay A-M, Yumo HA, Kouokam E, Fotso J-CT, Tamga DM, Ridde V. Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon. *Health Syst Reform*. 2017;3(2):91–104.
62. Meessen B, Hercot D, Noirhomme M, Ridde V, Tibouti A, Tashobya CK, et al. Removing user fees in the health sector: a review of policy processes in six sub-Saharan African countries. *Health Policy Plan*. 2011;26(suppl 2):ii16-ii29. DOI: [10.1093/heapol/czr062](https://doi.org/10.1093/heapol/czr062)
63. Crawford G. Partnership or Power? Deconstructing the ‘Partnership for Governance Reform’ in Indonesia. *Third World Q*. 2003;24(1):139–59.
64. Beland D, Orenstein MA. International organizations as policy actors: An ideational approach. *Glob Soc Policy*. 2013;13(2):125–43. DOI: [10.1177/1468018113484608](https://doi.org/10.1177/1468018113484608)
65. Shiffman J. Generating political priority for maternal mortality reduction in 5 developing countries. *Am J Public Health*. 2007;97(5):796–803. DOI: [10.2105/AJPH.2006.095455](https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.095455)
66. Diaz Pedregal V, Destremau B, Criel B. Health Policy in Cambodia: To What Extent Is an Aid-Dependent Country Able to Determine Its Own Policy? *J Soc Policy*. 2015;44(01):171–87. DOI: [10.1017/S0047279414000543](https://doi.org/10.1017/S0047279414000543)
67. Lapping K, Frongillo EA, Studdert LJ, Menon P, Coates J, Webb P. Prospective analysis of the development of the national nutrition agenda in Vietnam from 2006 to 2008. *Health Policy Plan*. 2012;27(1):32–41. DOI: [10.1093/heapol/czr013](https://doi.org/10.1093/heapol/czr013)
68. Anderson E. Experts, ideas, and policy change: the Russell Sage Foundation and small loan reform, 1909–1941. *Theory Soc*. 2008;37(3):271–310.
69. Parkhurst JO, Vulimiri M. Cervical cancer and the global health agenda: Insights from multiple policy-analysis frameworks. *Glob Public Health*. 2013;8(10):1093–108. DOI: [10.1080/17441692.2013.850524](https://doi.org/10.1080/17441692.2013.850524)
70. Robert E, Ridde V. Global health actors no longer in favor of user fees: a documentary study. *Glob Health*. 2013;9:29. DOI: [10.1186/1744-8603-9-29](https://doi.org/10.1186/1744-8603-9-29)
71. Béland D. Ideas, institutions, and policy change. *J Eur Public Policy*. 2009;16(5):701–18. DOI: [10.1080/13501760902983382](https://doi.org/10.1080/13501760902983382)

72. Kay A. Understanding Policy Change as a Hermeneutic Problem. *J Comp Policy Anal Res Pract.* 2009;11(1):47–63.
73. Zittoun P. Understanding Policy Change as a Discursive Problem. *J Comp Policy Anal Res Pract.* 2009;11(1):65–82.
74. Schmidt VA. Does Discourse Matter in the Politics of Welfare State Adjustment? *Comp Polit Stud.* 35:168–93.
75. Blyth M. The Transformation of the Swedish Model: Economic Ideas, Distributional Conflict, and Institutional Change. *World Polit.* 2001;54(1):1–26.
76. The World Bank. From crisis to sustainable growth - sub Saharan Africa : a long-term perspective study. Report No.: 8209. Washington DC: The World Bank; 1989. <http://documents.worldbank.org/curated/en/498241468742846138/From-crisis-to-sustainable-growth-sub-Saharan-Africa-a-long-term-perspective-study>. Accessed 17 February 2017.
77. Mkandawire T. ‘Good governance’: the itinerary of an idea. *Dev Pract.* 2007;17(4–5):679–81.
78. Sieleunou I, Taptue JC, Kouokam Magne E, Tamgang D, Yumo H, Turcotte-Tremblay A-M, et al. Challenges of integrating an innovative health financing scheme into the health system: lessons from Performance-Based-Financing (PBF) in Cameroon (2006 - 2015). Yaounde: R4D International; 2015.
79. Soeters R. Performance Based Financing : Theory and instruments. The Hague: SINA Health; 2016. <http://www.sina-health.com/wp-content/uploads/LivrePBFsantEducSINATH%C3%A9orieMeilPratV200516.pdf>. Accessed 10 March 2017.
80. Munira SL, Fritzen SA. What influences government adoption of vaccines in developing countries? A policy process analysis. *Soc Sci Med* 1982. 2007;65(8):1751–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.05.054>
81. Tantivess S, Walt G. The role of state and non-state actors in the policy process: the contribution of policy networks to the scale-up of antiretroviral therapy in Thailand. *Health Policy Plan.* 2008;23(5):328–38. DOI: [10.1093/heapol/czn023](https://doi.org/10.1093/heapol/czn023)
82. World Health Organization, UNICEF, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015 : estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: WHO; 2015. <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/>. Accessed 10 January 2017.



83. United Nations Economics Commission for Africa, African Union, African Development Bank, United Nations Development Programme. MDG Report 2015: Assessing Progress in Africa toward the Millennium Development Goals. Addis Ababa: Economic Commission for Africa; 2015.  
<http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/mdg/mdg-reports/africa-collection.html>. Accessed 10 January 2017.
84. Erasmus E, Gilson L. How to start thinking about investigating power in the organizational settings of policy implementation. *Health Policy Plan*. 2008;23(5):361–8. DOI: [10.1093/heapol/czn021](https://doi.org/10.1093/heapol/czn021)
85. Sabatier PA, Weible CM. *Theories of the Policy Process*. 3rd ed. Boulder: Westview Press; 2014. 432 p.
86. Sabatier PA. *Policy Change And Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Jenkins-smith HC. Boulder: Westview Press; 1993. 304 p.
87. Shroff ZC, Roberts MJ, Reich MR. Agenda Setting and Policy Adoption of India’s National Health Insurance Scheme: Rashtriya Swasthya Bima Yojana. *Health Syst Reform*. 2015;1(2):107–18. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/23288604.2015.1034310>
88. Béland D. Policy change and health care research. *J Health Polit Policy Law*. 2010;35(4):615–41. DOI: [10.1215/03616878-2010-019](https://doi.org/10.1215/03616878-2010-019)
89. Campbell AL. Policy Feedbacks and the Impact of Policy Designs on Public Opinion. *J Health Polit Policy Law*. 2011;36(6):961–73. DOI: [10.1215/03616878-1460542](https://doi.org/10.1215/03616878-1460542)
90. Pisani E, Olivier Kok M, Nugroho K. Indonesia’s road to universal health coverage: a political journey. *Health Policy Plan*. 2017;32(2):267–76. DOI: [10.1093/heapol/czw120](https://doi.org/10.1093/heapol/czw120)
91. Eldridge C, Palmer N. Performance-based payment: some reflections on the discourse, evidence and unanswered questions. *Health Policy Plan*. 2009;24(3):160–6. DOI: [10.1093/heapol/czp002](https://doi.org/10.1093/heapol/czp002)
92. Birkland TA. *After disaster: agenda setting, public policy, and focusing events*. Washington DC: Georgetown University Press; 1997. 178 p.
93. Hemsley-Brown J, Sharp C. The Use of Research to Improve Professional Practice: a systematic review of the literature. *Oxf Rev Educ*. 2003;29(4):449–71.
94. Bowen S, Zwi AB. Pathways to ‘evidence-informed’ policy and practice: a framework for action. *PLoS Med*. 2005;2(7):e166. DOI: [10.1371/journal.pmed.0020166](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020166)
95. Willis B. The Advantages and Limitations of Single Case Study Analysis. *E-International Relations*; 2014. <http://www.e-ir.info/2014/07/05/the-advantages-and-limitations-of-single-case-study-analysis/>. Accessed 30 January 2017.

96. Zida A, Lavis JN, Sewankambo NK, Kouyate B, Moat K, Shearer J. Analysis of the policymaking process in Burkina Faso's health sector: case studies of the creation of two health system support units. *Health Res Policy Syst.* 2017;15:10. DOI: [10.1186/s12961-017-0173-0](https://doi.org/10.1186/s12961-017-0173-0)

## **Chapitre 8 – Article 2 : Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon**

Isidore Sieleunou, Anne-Marie Turcotte-Tremblay, Habakkuk Azinyui Yumo, Estelle Kouokam, Jean-Claude Taptué Fotso, Denise Magne Tamga & Valery Ridde (2017)

Publié dans *Health Systems & Reform*. 2017;3(2):91-104.

### **8.1 Abstract**

The World Bank and the Government of Cameroon launched a Performance-Based Financing (PBF) program in Cameroon in 2011. In order to ensure its rapid implementation, the performance purchasing role was subcontracted to an international consultancy firm and a non-governmental organization. However, since the early stage, it was agreed upon that this role would be transferred to a Cameroonian regional entity. This study aims at analyzing the process of this transfer. The study was an explanatory case study, which made use of the Dolowitz and Marsh's (2000) framework. We carried out a document review and interviews with various stakeholders (n=33) and then conducted thematic analysis of interviews recordings. The main reasons for the transfer emerged as the sustainability, ownership and integration of the PBF intervention into the health system. The different aspects of transfer consisted of (i) the decision-making power, (ii) the "soft" (e.g.: ideas, expertise) and (iii) the "hard" (e.g.: computers, vehicles) elements. Factors facilitating the transfer included the fact that it was planned from the start, and the modification of the legal status of the national organization which became responsible of strategic purchasing. In contrast, other factors hindered the transfer, such as the lack of a legal act clarifying the conditions of the transfer and the lack of a post-transition support agreements. The Cameroonian experience suggests that key components of a successful transfer of PBF functions from international to national organizations may include: clear guidelines, co-ownership and planning of the transition by all parties, and post-transition support to new actors.

5 keywords: Performance-based financing, purchasing role, scaling-up, policy transfer, Cameroon

## 8.2 Introduction

Performance-based financing (PBF) programs have been implemented to improve the delivery of healthcare services in low- and middle-income countries (LMICs).<sup>1-3</sup> In a nutshell, under such programs, health care facilities and health care workers receive financial resources upon taking measurable actions or achieving predetermined performance targets.

Research has been carried out on PBF in LMICs which shows positive effects on a number of incentivized services,<sup>4-10</sup> but also some uncertain results.<sup>11-16</sup> Despite the mixed findings, PBF has expanded rapidly in Africa often in the form of pilot projects which have later been scaled up.<sup>17</sup> This rapid expansion has been enabled by the strategy taken by some countries as well as the main PBF funders, and especially the World Bank, to accelerate its diffusion by adopting a quite standard 'PBF package', whose introduction is technically supported by international consultancy firms or non-governmental organizations (NGO) staffed with international experts who have acquired PBF expertise in countries where PBF had been rolled-out earlier (e.g.: Burundi and Rwanda).

This externally supported approach has a drawback: at some stage, there is a need to transfer part of the capacity to national actors. This is significantly driven by the need for external agencies to deploy resources most efficiently.<sup>18</sup> Thus, there is substantial interest in how to best plan and implement transitions from external organizations to local counterparts,<sup>19</sup> in order to reduce costs and ensure sustainability after the funders' withdrawal, a well-known challenge for development projects.<sup>18</sup>

Indeed, inadequately executed transferrals risk reversing health program gains.<sup>20</sup> In many programs, transitions have been conducted on an ad-hoc basis, where the responsibility between international and local organizations have not been clearly outlined, and purposeful monitoring during the post-transition period was not defined.<sup>20,21</sup> However, the Avahan experience in India, for example, a project aiming at reducing the spread of HIV, suggests that transition can also take the form of a positive and enabling process that improves program functioning and enhances local leadership.<sup>22</sup>

In addition, health systems display all the characteristics of complex adaptive systems,<sup>23</sup> and as de Savigny and Adam<sup>24</sup> point out, an intervention in one area will typically have consequences,

often unforeseen, for many other. Therefore, understanding an intervention such as PBF requires focusing the attention on power relations and on the ways in which it might be possible to construct new forms of “social contracts for health care which build on existing areas of competence and good practice, whether mediated by states, markets or other institutional actors”.<sup>25</sup>

For PBF programs, the complexity of the transfer is substantial as the transfer is framed as part of a wider process of program scale up. However, little evidence exists on such scaling up and transition processes in LMICs<sup>11</sup> as the efforts to share lessons learned in global health have been limited so far.<sup>26–28</sup> In particular, there is a dearth of literature examining the transfer of capacity to national level, aimed at enabling scale up and integration. This is particularly challenging as PBF is not an easy intervention to implement and scale up – it requires the development of new institutional arrangements or existing organizations to take on new roles including developing and managing performance contracts, purchasing health services, and verifying results.<sup>29</sup>

In Cameroon, the World Bank and the Government started in 2011 a PBF program in four regions of the country. According to the intervention model, performance contracts link key actors of the healthcare system to an independent ‘performance purchasing agency’ (PPA). The PPA is responsible for verifying the quantity and quality of services as well as purchasing the services from healthcare centers on a fee-for-services basis. In Cameroon, the PPA role was initially played by a local organization in one region and two international organizations in three other regions. More specifically, in the Littoral Region, a local organization called the Regional Fund for Health Promotion (RFHP) was recruited through mutual agreement. Meanwhile, in the North West and South West, an international organization called AEDES was recruited through an international call for tender to play the role of PPA.<sup>30</sup> Similarly, in the East Region, an international organization called CORDAID was recruited as the PPA. However, it was agreed upon at an early stage that a Cameroonian entity, that is the RFHP, would eventually take over the purchasing role for all regions to facilitate sustainability and ownership of the PBF program in the long-term.

The PBF experience in Cameroon provides a unique opportunity to further our understanding of how transferral processes unfold. We conducted a case study as part of a multi-country research initiative supported by the Alliance for Health Policy and Systems Research (AHPSR) that aims to

examine the scale up processes for PBF in low- and middle-income countries. Within the broader research, the objective of this study is to specifically assess the transfer process of the purchasing role from international to local organizations during the scaling up phase of the PBF program in Cameroon. In addition to informing Cameroonian decision-makers regarding the PBF transition process, our study has implications for other countries seeking to transfer PBF purchasing functions to national organizations, as well as more generally for those seeking insights on transferring institutional arrangements for health systems strengthening to country level organizations/institutions.

## **8.3 Methodology**

### **8.3.1 Study Design**

Our study takes the design of an explanatory qualitative case study.<sup>31</sup> The case is defined as the PBF program in Cameroon from late 2011 to March 2015, and the levels of analysis are related to the conceptual framework described below.

### **8.3.2 Conceptual framework**

Examining the transfer of the purchasing role from international organizations to national agencies in a PBF program requires understanding the process by which knowledge related to or generated by the previous system is used in the new one. Based on that, we adopted the "institutional transfer" approach to examine these dynamics. The term "institutional transfer" was first coined by David Apter in the 1950s.<sup>32</sup> Institutions are the rules of the game in a society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interactions.<sup>33</sup> They can be formal (laws, constitutions, contracts) as well as informal (custom, traditions, ways of conduct). The main role of an institution is to reduce uncertainty by establishing a stable structure to human interaction.<sup>33</sup>

We adapted our framework from Dolowitz and Marsh's<sup>34</sup> work and broke down the concept of institutional transfer into several key dimensions that could feed our analysis and be formulated in terms of questions : i) What are the purposes of the transfer? ii) Why do actors engage in institutional transfer? iii) Who are the actors involved in this process? iv) What are the sources of transfers? v) What are the different forms of transfers? vi) What are the factors that promote or

restrict transfers? vii) Whether and to what extent the observed transfers resulted in a success or a failure? These questions allow us to understand the dynamics of institutional transfer, by focusing on the process by which knowledge tied to institutions in the former organization is used for the development of institutional and administrative arrangements in the new organization. By analyzing the influences and interactions that characterize the actors involved in the transfer process, the framework makes it possible to isolate the sources of the observed changes.<sup>35</sup>

### **8.3.3 Instruments, sample and data collection**

The study involved two concurrent qualitative data collection methods.

#### ***Document review***

A document review was important for this study to understand the PBF policy, design and implementation. Documents provided background and context, allowed us to identify additional questions, provided supplementary data, served as a means of tracking change, and enabled triangulation of findings. Moreover, documents were useful to gather data on events that could no longer be observed and on information that has been forgotten.<sup>36</sup>

A total of 20 documents were reviewed, including contractual documents, PBF's program design documents, implementation guidelines, strategic meeting reports, the road map for the PPA transfer, and evaluation reports. See appendix #1 for the list of the documents reviewed.

#### ***Individual in-depth interviews***

Using semi-structured questionnaires, we interviewed 33 actors involved in the transfer process. These key informants (KI) were selected using a purposive approach that provided contrasting views in terms of the work, level of activity (central/regional/peripheral) and categories of actors.<sup>37</sup> The main selection criterion was their involvement in the transfer process. Respondents included donor representatives, policy-makers, international organizations' staff, and researchers. We also interviewed managers of health services at the district level, health care providers working in public, private not-for-profit as well as for-profit health facilities, and managers of the national and regional drug supply system. In each of the key groups, we

interviewed specifically the focal persons involved in the transfer process and employed a snowballing technique to identify others, until data saturation was reached.

#### **8.3.4 Data management and analysis**

Patterns and categories emerging from literature were used to develop pre-defined themes. We organized a one-week workshop to train the research team and to ensure a common understanding of the themes. All interviews were transcribed and analyzed using QDA Miner Lite. The coding of data was oriented by organizing the data around conceptual categories. We conducted thematic analysis,<sup>38</sup> guided by our conceptual framework and our knowledge of the PBF, to extract the main themes from the documentation and the in-depth interviews. A hybrid deductive-inductive approach allowed us to assign data to predefined themes and to derive new themes from the data. Data analysis started in the field, forming an iterative relationship with document analysis and interviews.<sup>38-42</sup> Therefore, we were able to constantly compare the value of emerging categories for sorting the collected data. At the same time, it provided an opportunity to share and confirm our findings and subsequent interpretations with participants as advised by Hartley<sup>40</sup> and Miles and Huberman.<sup>38</sup> Moreover, combining the initial transcription of collected data with early analysis helps gaining insights and planning strategies for collecting new data as suggested by Marshall and Rossman.<sup>41</sup> The analysis was conducted through a stepwise process. First, the research assistants analysed the in-depths interviews. Then, the principal investigator conducted synthesis of the findings and all discrepancies were discussed among the team of researchers.

#### **8.3.5 Ethical considerations**

The study protocol was reviewed and approved by the Cameroon's National Ethics Committee for Human Health Research and the World Health Organization's Research Ethics Review Committee. All respondents provided verbal or written informed consent.

### **8.4 Results**

Discussions on the transferral of the purchasing role started early in 2012 at the launching of the PBF project in the three regions. The process aimed to transfer the performance purchasing role



from international organizations to regional organizations (i.e., the RFHPs). At the beginning of the project, two staff members from the RFHP in each region participated in a seven-day regional training for PBF trainers. Training RFHP staff was part of a capacity building plan, prior to any transfer process. In addition, the RFHPs were, from the beginning, part of the regional regulatory teams in charge of conducting the PBF quality assessment in hospitals.

During the project evaluation, the World Bank organized two national events. In September 2012, a workshop was convened to discuss the progress, challenges encountered and the way forward for the implementation of PBF by the four PPA.<sup>43,44</sup> During this workshop, participants discussed the fact that the transfer process of purchasing to national organizations was not yet underway. In May 2013, at the second event, the PBF national meeting,<sup>45</sup> findings and solutions were discussed to improve the implementation of the program, including the transfer of the PPA role.

Despite these events and discussions, the transfer process did not progress until April 2014, when the Minister of Health sent a correspondence to international organizations, mentioning the need to begin the transition.<sup>46</sup> Indeed, the PBF program had been envisaged to last 3 years: a firm period of 2 years and a contingent one of 1 year. However, due to budgetary constraints, the contingent period was reduced to six months (January-July 2014), and later extended by another six months due to the ineffectiveness of the transfer process, as observed by the end of July 2014.

In July 2014, several actions were implemented to accelerate the process of the transfer including a visit of RFHPs' teams from the North-West and the South-West to the Littoral region, where the PBF program was already using the RFHP as performance purchasing agency, as well as a meeting for the development of a road map and tools to facilitate the transfer. At this time, the transfer process began to get up to speed. By the end of December 2014, the transition was completed in the North West and South West regions, although the consortium of NGOs in the East negotiated a six-month contractual extension up to June 2015.

The analysis of this series of events allow us to segment the transfer process in 3 phases: (i) a pre-intensive phase (before July 2014), (ii) an intensive phase (July through December 2014), and (iii) a post-transfer phase (after January 2015).

#### 8.4.1 What Did the Transfer Consist of?

The first element of the transfer is labeled as "soft". It concerns the transmitting to the national organizations ideas, expertise, and even what some called "*the PBF spirit*." This form of transfer was essentially carried out through meetings, exchanges and trainings.

The second element of the transfer, the "hard" one, consisted the hand-over of equipment, logistics and all technical tools, e.g. computers, vehicles, procedures manuals and so on. It was performed in accordance with the Ministerial note of December 2014 concerning the transfer, which stated in paragraph 2 of Article 2, that the transfer would be preceded by an open inventory with a report signed by both parties and under the supervision of the Regional Delegate of Health.<sup>47</sup>

The third element refers to the transfer of the decision-making power. By acquiring all the rights to make decisions,<sup>48</sup> the RFHPs gained their new role of PPAs. Their decision-making power focused on the content of the PBF program, and included dimensions such as leadership and strategic purchasing. Strategic purchasing entails using financial resources effectively and efficiently to align incentives to health priorities in order to improve the health status of the population. It includes selecting providers and signing contracts, defining the services to be funded and attach payment rates, putting in place a verification and enforcement system, transferring funds to facilities and using information systems to improve the accountability and the effectiveness and of provider payments. Although the cooperation agreement between the Ministry of Public Health (MoPH) and the RFHP was slow to be put in place, the right of decision-making was granted *de facto* since it was guaranteed at the end of the transfer. It was materialized by the Ministerial note of December 2014 and was enforceable from January 1<sup>st</sup>, 2015 in the North-West and South-West.<sup>47</sup> One informant highlighted the transfer of the decision-making power by the following quote:

*" They transferred all their power to the special funds. Because special funds became like the bosses of PPAs ... I think that when we say transfer, it is at all levels. ..."* (Implementer, North-west region)

#### 8.4.2 The Purposes of the Transfer

One of the main reasons for the transfer was identified as the sustainability and ownership of the PBF program. Actors at the decision-making level as well as the partners had raised the issue of ownership, determining who has decision rights over the project. It was felt that, that in order for the PBF approach to have a chance of being scaled up, it needed to be integrated within the existing structure of the health system. This would increase its legitimacy for the partners and make it easier to defend the government's budgetary decisions. The objective of sustainability was also partly linked to this ownership dimension. There was no doubt that the concerns of sustainability and scalability of PBF were already part of the issues that arose at the central level of the MoPH. On the other hand, the World Bank's main interest in the transfer process, as the main technical and financial partner, seemed to be cost-reduction. The transfer to the national structures was seen as a strategy to minimize costs (as international organizations were more expensive) and as an excellent strategy to anticipate constraints during the scaling up, as one official expressed:

*"The PBF is an importation. When we import, we must first bring the know-how into the country. Foreign expertise must not stay forever. It must be transmitted to the nationals because it is more sustainable and cheaper like I said earlier. So, it is more likely to remain when it is nationals who are in control and it's evidently much cheaper than importing work forces"* (Policy maker, Ministry of Public Health)

For actors at the operational level, the purpose of the transfer was related to the "horizontalization" of the health system. In Cameroon, vertical programs are often attributed to donors or NGOs. Therefore, local actors often perceived the PBF project as an AEDES or CORDAID project. This impression was reinforced by the fact that these two organizations had offices far from the buildings for health services, and used vehicles that bore no sign of the MoPH. As one informant put it:

*"The PBF program is still viewed as a vertical program because it is implemented by a vertical structure. It is important to replace the international NGO by a national structure that was already carrying out other health activities"* (Implementer, South-west region).

### **8.4.3 Engaging in and the Source of the Transfer**

From the start, the RFHPs were identified as a potential entity to take up the performance purchasing agency (PPA) role. In the Littoral region, where the RFHP played this role since the beginning of PBF implementation, the model showed some apparent success, in terms of clarifying the roles and responsibilities of staff in health facilities (HF), enhancing supervision from the regulation level, increasing the reliability of service delivery,<sup>30</sup> and quality improvement at HFs.<sup>49</sup> In the three other regions, international actors played the PPA role, while it was planned that the role would be transferred to the RFHPs after a certain period of implementation. The contract<sup>50</sup> between the PPAs run by the international organizations and the government stated: *"... the Ministry's vision is to ensure that the performance purchasing agency role be progressively assumed by the RFHP "*.

Furthermore, the ministerial decision giving guidance for the transfer process noted that the responsibility of AEDES and CORDAID in the management of the PPA would be finished once the transfer was complete, indicating unambiguously that the transfer process was to occur from the international organizations to national entities [*Article 5. Ministerial decision*].<sup>47</sup> Finally, it was envisaged that the MoPH would sign a protocol of collaboration with the RFHPs for the implementation of the project [*Article 4. Ministerial decision*].<sup>47</sup>

### **8.4.4 Main Actors Involved in the Transfer**

Several actors with varying levels of interest and influence were involved in the transfer process (figure 1).

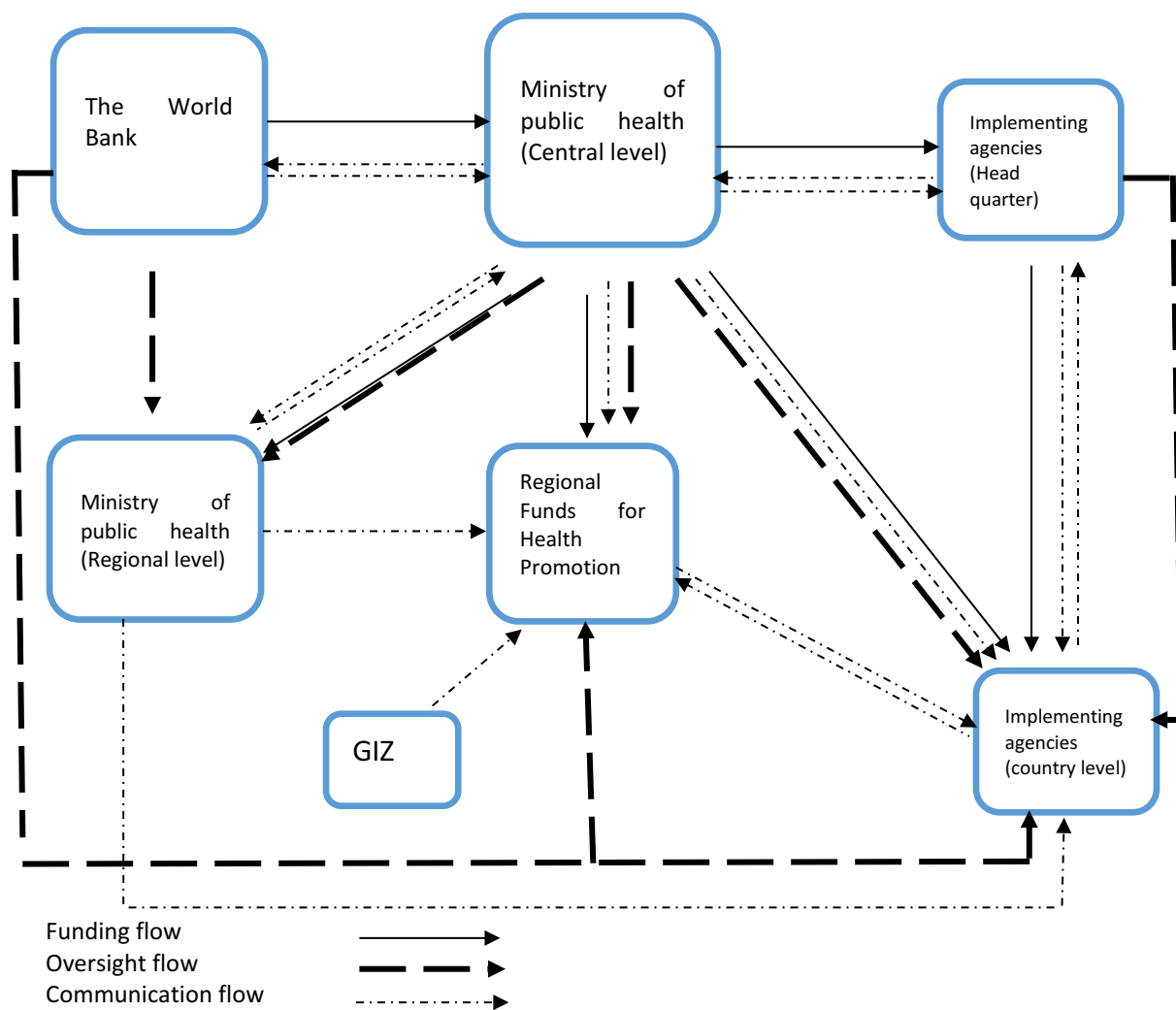


Figure 1: Main actors involved in the transfer

Firstly, there were actors from the central and regional levels of the Ministry of Public Health. At the central level, there were officials of the PBF project management unit (PMU), i.e. the department in charge of coordinating the PBF activities. The PBF PMU was the/ main body in charge of overseeing the transfer process. Actors from the central level worked with experts from the World Bank, especially those at the sub-regional office in Yaoundé, to plan the transfer process. At the regional level, the delegates to whom the powers of the MoPH were delegated ensured that the guidelines from the central level were respected. They greatly influenced the transfer process according to their level of commitment.

The technical assistants from the international organizations in charge of the purchasing role (AEDES and CORDAID) were also at the heart of the transfer process. In most cases, they initiated contacts and meetings with other stakeholders at the regional level to help the transition. One of their main activities was to mentor and coach key RFHP staff right from the beginning of the project in order to gradually build their capacities during the transition period and ensure an effective take over.

The RFHPs and its managers were key elements in the process as they had to take the new function of PPA. These agencies were pre-existing entities in each of the regions. They had been created by the GIZ (*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* - German Cooperation) as regional dialogue structures, consisting of representatives of the communities (1/3 of the members), the MoPH and public administration (1/3) and donors (1/3). Thus, they constitute participatory governance bodies at the local level in the health system. The State, through the regional delegates of health had a dual role in the transfer process. They acted 1) as regulator by virtue of powers delegated by the Minister of Health and 2) as the chairman of the RFHP's management committee. The German cooperation, which technically and financially supported the RFHPs, was also involved in the transfer process. Although in the beginning this important partner was not in favor of the RFHPs also playing the purchasing agency for the PBF project, it contributed to the intensive phase of the process, in a consultative role. The interviews with some respondents who played key roles in formulating the program give us more insight:

*"No ... well I think since it was GIZ who supported the Funds [RFHPs], of course there was this discussion with GIZ to use the Funds for the PBF and as you well know, GIZ was against PBF in the beginning, uh maybe specifically because of the PBF approach that lies on market theory, but at the end of the day, they were great advisors for the transition"* (Official, International Organization).

Finally, our data indicate that the conversation on the transition framework was not extended to include the community.

#### **8.4.5 Factors that Enabled the Transfer**

Majority of respondents promptly stated that the most important factor that positively influenced the transfer was the fact that this transition was planned from the start. In addition, it was not something new in the strategic debate among the different stakeholders. Rather, most of these people were keen to see the process done. To this effect, a competence development plan, with specific objectives, expected results and time frame for the results, was to be produced by international organizations and discussed with both the central and regional levels of Ministry of Health [*Item 8. Contractual document*].<sup>50</sup>

As part of this early plan, key management staff from the RFHPs became member of the PBF regional steering committees, which held quarterly meetings. These steering committee meetings were important opportunities to open space for a conversation and experience-sharing amongst the regulators, PPAs and health units involved in PBF as well as representatives of the beneficiary committees.

Another main factor was the expertise created by the international training courses on PBF. A Dutch firm (SINA HEALTH) collaborates with national actors to regularly provide a 2-week course on PBF that usually attracts more than 25 participants from many francophone African countries. Cameroonians usually represent half of the participants. The importance of this training course is pointed out by the following extract:

*"Now, we must have more than 200 people trained in the 14-day PBF course, with all of the approaches, all of the philosophies. So there is the material, there are resources in Cameroon. "*  
(Implementer, East region)

There was a gradual increase over time in the amount of staff training provided to help prepare for transition. Following the initial training, the RFHPs worked out a schedule for in-depth and refresher capacity building for the staff. In line with these efforts, managers of the RFHPs attended an international training on PBF, while other staff underwent continuous training.

A third factor that facilitated the process was the modification of the RFHPs' legal status. RFHPs initially held the status of 'associations' and it was legally impossible for them to receive public funds and to manage them according to market mechanisms. This obstacle was removed when

RFHPs became 'Public Interest Groups'. The law was voted on December 2010. This new legal status confirmed that RFHPs are dialogue structures, exercising a public service mission. It also established a partnership between the Government, several technical and financial partners, as well as the community of the region represented by the members of dialogue structures.

Additionally, there have been changes in the RFHPs' organizational structure. RFHPs initially focused on managing drugs and other health products. Since October 2013, they developed a new organizational structure that includes a support department for health promotion activities and partnership. This new section hosts the PPA, as one informant noted:

*"The re-organisation of the regional funds for health promotion to a public utility institution made it a good structure into which the PBF could fit"* (Implementer, North-west region)

Finally, the experience in the Littoral region was another enabling factor because its performance was inspiring, reassuring about the relevance of this choice, and served as a proof of concept.<sup>30,51</sup>

#### **8.4.6 Factors that Hindered the Transfer**

A major difficulty for the transfer was related to the legal framework under which it was envisaged to happen. Indeed, a legal document providing such framework was needed to kick-start the transfer, as bureaucrats of the RFHPs reckoned that they could not engage in the transfer process without an official administrative authorization from their hierarchy. This official note, which was finally signed by the Minister of Public Health on December 24<sup>th</sup>, 2014, stipulated that the transfer of the management of the PPA to the Regional Funds was to be effective as of January 1st, 2015. The need to wait for a legal framework in order to start the transfer process contributed to delays, as highlighted by the following quote:

*"The contract remained somewhat vague with respect to the transfer modalities. Hence, there was a need for a ministerial memorandum to clarify the conditions and contents of the transfer. But you know how things happen in our country. It always takes time. The result is that the note was signed at the time the transfer process was supposed to be completed"* (Implementer, South-west region)

Despite the intervention of the Health Sector Support Investment Project (HSSIP) steering committee, which provided some indications concerning the steps to follow for the scaling up



phase, the shortcomings in legal arrangements still persisted. For example, there was no collaboration agreement clarifying the responsibilities of each party, as one official put it:

*"The MoU between the Funds [RFHP] and the MoH is not yet ready. So what is the benefit of Funds if the MoU is still on the table?"* (Policy maker, North-west region)

The short timeline of the intensive phase of the transition also appears to have hindered good management practices. The five-month period allowed for it was very tight and did not facilitate a gradual strengthening of relationships and learning, as well as the good planning of the implementation process.

In addition, there were no formal agreements in place for post-transition support. Instead, the government's guidelines simply defined a specific date when all of the activities of the international organizations had to stop altogether. As a consequence, with an exception of the East region, the transfer process was conducted without establishing a cohabitation period during which the outgoing team would support the new team and the new PPAs were established after the former teams had already stopped their operations.

Another hindering factor was the lack of agreement between the international organizations and RFHPs regarding the issue of managing human resources employed by the PPAs. This was a grey zone in the ministerial directives that gave room to different interpretations. Point 2 of Article 3 of the ministerial note<sup>47</sup> stipulates that:

*"The staffing plan will highlight the positions filled or to be filled in such that recruitment is launched within the best possible time, based on validated terms of reference and the profiles required by the post".*

The different interpretations of this directive created some tensions. The outgoing PPAs' managers expected that their staff would automatically be transferred to the new PPAs, while the RFHPs' managers considered that it was legitimate for them to constitute a new team for the new PPAs.

Moreover, the variation in pay scales posed a challenge. The government's budget imposed lower wages for the new PPA staff compared to the wages offered by international organizations. This salary reduction of the managing staff (i.e managers and assistant managers) led almost all of

them to drop out. The salary scales also varied from one PPA to another, raising the issue of salary harmonization across the different PPAs.

A final hindering factor was the concern regarding the ability and willingness of the RFHPs to implement PBF through the PPA role. Some of its members were openly reluctant. Some did not demonstrate that they wanted to possess PBF-related skills and blocked the process of giving drug management autonomy to health facilities, as shown by the following extract:

*" He [the manager of the RFHP] still refused to go for the training. How can someone manage the PBF activities if he is not trained? He had to be removed! We cannot entrust one billion six hundred thousand CFA francs (i.e. two million dollars) to someone who does not know what is inside so uh ... that's it, it is very important that the institution, the Management Committee of the RFHP accepts the PBF" (Implementer, South-west region).*

#### **8.4.7 Appreciation of the Transfer Results**

During the first three months of 2015 (i.e. the post-transition period up to when our analysis was conducted), the transfer seemed effective in the sense that the consortium of international organizations had already withdrawn, giving room to the RFHPs which was henceforth responsible for managing the PPAs. All equipment acquired during the implementation of the project by international organizations had been transferred to the RFHPs. In the process of shifting key decision rights on how to use funds for health services, the RFHPs took up the entire responsibility for the stewardship function in directing the PBF program. This was seen by many respondents as a major achievement toward the integration of the PBF program within the health system as well as an initial articulation of the country leadership. The exercise of recruiting staff and signing of contracts for the new national PPAs started in January 2015, legitimizing therefore the decision right dimension of the RFHPs on the PBF program. Data from the key informants provided the positive appreciation of effective implementation of transferal, as some policy-makers from regional and central levels put it:

*"The Cameroonian experience clearly prove that the RFHP can be rendered capable and effective in taking up the functions of national PPA in each of the ten regions of Cameroon within the*

*framework of scaling up PBF. The RSFHP should be retained as model for every region (Policy-maker, North-west region).*

*"Handling the implementation of the project through a national organisation is a matter of legitimacy and ownership. Now that the RFHP is in charge of the PBF program, and given the fact that the Ministry of Public Health (the Regulator) in Cameroon is now quite aware and knowledgeable of the PBF principles, the future of PBF in Cameroon is bright" (Policy-maker, central level).*

However, a striking element during this first quarter was the absence of a contract for PPA-recruited staff. Furthermore, activities related to the implementation of the PBF program occurred quite slowly. For example, the performance contracts with health institutions, regulators and community-based organizations were not yet signed. Thus, there were no coaching activities, reporting / verification and quality evaluation conducted in two regions (North West and South West) during this period. This was exacerbated by the fact that the Ministry of Public Health at central level established contracts with the RFHPs only many months after the withdrawal of the international NGOs in North West and South West Regions. The gap between the withdrawal of the international organization and the takeover by the RFHPs also raised concerns among health facility staff about a possible termination of the PBF program. Several informants recalled some difficulties that health facilities faced during the phase immediately after the transfer:

*"All the activities that we were supposed to be going on, they are now frozen. The new PPA has not signed contracts with the health units up till now. The region has not come down for supervision despite the fact that, we at the district, are still going and trying to see how we can actually carry out our activities. Ironically, we have received a letter from the regional delegate that we should continue to carry out the activities as if the contracts were already signed".*  
(Implementer, North-west region)

*"As soon as the RFHP took the control of the PPA, it caused some delays in the transfer of funds and it created a lot of problems in the health units, until some personnel had to leave. They resigned. They resigned because they could not be paid. The reserves that were usually kept, were*

*exhausted and some of the personnel left. Projects that were planned in the business plan were suspended and so many things went wrong". (Implementer, South-west region).*

## **8.5 Discussion**

This study assessed the transfer of the purchasing role from international organizations to national ones during the scaling up process of the PBF program in Cameroon. Results highlight that the main reasons behind the transfer were to ensure the sustainability, ownership and integration of the PBF intervention into the health system. However, the criteria that guided the choice of the RFHPs as the only possible option for overseeing the implementation of the PBF after the international withdrawal remained unclear.<sup>30</sup> This option seems to have been guided by the fund holding role that was to be handled by RFHPs, in which the State is a great player. Policy-makers should stay vigilant with this model since the fear is that the institutionalized monopoly of the RFHPs could undermine the efficiency of the verification role in the long run. In this sense, another possible option for the transfer, such as a national NGO assuming the PPA role that is limited to the service of verification, while the fund holding component lies within the responsibilities of the RFHPs, could have been a more relevant alternative.

The elements of transfer that we identified consisted of the decision-making power, the "soft" (e.g., ideas, expertise, spirit) and the "hard" (e.g. computers, vehicles, procedures manuals) elements. We also found that a number of factors enabled the transfer, including 1) the fact that it was planned from the start, 2) the presence of local expertise, 3) the modification of the RFHPs' legal status, 3) the modification of the RFHPs' organizational structure, and 4) the previous experience acquired in one Region (Littoral region). Despite these enabling features, multiple factors hindered the process, such as 1) the lack of a legal framework clarifying the conditions of the transfer, 2) the lack of post-transition support agreements, 3) the lack of agreement between international organizations and RFHPs regarding the management of human resources employed for the PAAs, 4) the short timeline of the intensive phase of the transferal, 5) the salary reduction for managing staff and 6) the lack of participation of actors at the frontlines. Many participants criticized the transition process and reported the discontinuation of numerous PBF activities, thereby questioning the success of the transfer.

Overall, the success of the transfer, seen as the achievement of expected results, was relative; effective for elements such as the transfer of decision-making rights, but critical for the implementation of activities in the post-immediate phase of the transfer. Since the level of success is not a fixed characteristic, this would probably evolve over time. The most important factor that allowed the relative success of the transfer was the fact that the transition was planned right from the beginning of the PBF implementation. This finding supports past research suggesting that planning and implementing transition strategies already at the time of programs' inception could contribute to reduce operational challenges. For example, Gardner, Greenblott and Joubert<sup>52</sup> argue that transition strategies should be integrated into all aspects of programming, program planning and design, implementation, as well as monitoring and evaluation.<sup>52</sup> This point has important policy implications as, in fact, many global health interventions are implemented without sufficiently considering how they will be transferred to local entities later on.

This study also highlights the "pollination" role of international organizations during the transfer process through knowledge and competence flows gained from previous experience of successful PBF programs. This is in line with the findings of some authors who have pointed out the role of international organization in diffusion of innovation.<sup>53</sup> In addition, the study underlines the value of good practice-sharing from the Littoral region where the PPA function was already handled by a national organization. The presence of structures that facilitate learning and sharing have been found to positively encourage adoption and diffusion of innovations.<sup>54</sup>

However, the transfer cannot be simply seen as a "copy and paste" process,<sup>55</sup> and the lack of tailored and active planning during the pre-intensive phase manifested itself in different ways. For example, there was no clear guidance to carry out the process at the central level, thus, leaving it to each region to drive the changes in their own way. While more coordination and follow-up from the central level would have allowed a smoother transition, these differences also emphasize the critical importance of the environment for successful transition, and suggest that management strategies will likely need to be adapted to reflect different circumstances on the ground.<sup>52,56</sup>

This study also emphasizes that international organizations that implement health interventions in LMICs need to adopt pay scales that are compatible with local government budgets to facilitate transfers and long-term sustainability of health interventions. Donors should work with governments to understand how national and donor policies could impact programme integration in order to avoid distortions early on.<sup>57</sup> This is illustrated by the fact that many PBF experts employed by the international organizations in Cameroon migrated to other countries that needed PBF expertise once the intervention was transferred to national entities due to the significant pay reduction. The finding is consistent with what argued by others, namely that the coordination and harmonisation of salaries and incentives may be required to get the commitment of key actors to specific development programs and to address brain drain.<sup>58,59</sup> Governments in less-developed countries have also to learn to channel the potential of their own people by providing the fitting incentives for them to stay and excel.<sup>60</sup>

Regardless of the reasons behind the transition, the transition process itself proved to be challenging with a risk of disruptions to services, and in the most extreme instances, their discontinuation.<sup>56</sup> In turn, if the health system is to be understood as a complex adaptive system,<sup>24</sup> the transfer of a program, which was seen by various stakeholders also as its integration, will foster interactions between the program and the wider system within which it is rooted. This complex interaction can be understood to be an essential aspect of sustainability that can possibly generate system-wide changes over time.<sup>61</sup>

Drawing on the findings of this study, we developed a list of ten recommendations for decision-makers who are considering transferring the implementation of PBF programs to local actors (table 1). Future research should empirically test these recommendations and further develop overarching guidelines that can be adopted to facilitate such transitions.

Tableau 1: Recommendations to transfer the Performance Purchasing Agency (PPA) role

---

---

1	Start discussing and planning the transition early on
2	Set up inclusive policy dialogue to seek high level commitment and participation from different actors
3	Consistently build country capacity (e.g., training on the intervention to be transferred)
4	A well-established transition plan with a clear timeline of activities should be prepared at the beginning
5	Explicit guidance outlining the objectives, actors, sources, and forms of transfer should be developed at the central level with budgetary line
6	A communication plan involving all stakeholders, from the central level to the frontline staff, should be worked out
7	A legal framework to conduct the transfer should be established before starting the intensive phase of the transfer
8	An overlap period during which the outgoing team supports the new team should be implemented to facilitate the transition process and ensure a greater continuity for PBF activities
9	A formal post-transition support agreement should be clearly defined
10	Transition plans should include explicit procedures for absorbing human resources and harmonizing pay scales early on so that staff don't have to take lower salaries or be motivated to leave during the transition

---

### **Limitations**

One limitation of this study is recall bias. Interviews were conducted a long time after some of the activities described were held. However, the potential recall bias was reduced by combining multiple sources of data. Furthermore, a social desirability bias may have arisen if participants wanted to portray the transfer program in a positive way, as some stakeholders may have vested interests in such positive picture. Moreover, the transferal process of the purchasing role was still ongoing at the time of data collection, and some elements that emerged later may not have been captured. However, the most updated information, available to the authors, on the transition of the PBF program in Cameroon confirms our findings and identifies delays in the payment of

subsidies and in signing of new performance contracts with health facilities as the main cause of activity's slowdown during the immediate post-transition period.<sup>62</sup> At the same time, these challenges seem to have been successfully managed and to have had limited consequence on the program.<sup>62</sup> This is consistent with study in India where the lack of early "wins" does not appear to have been a significant barrier to the overall program of transition.<sup>56</sup> A follow-up study would be useful to have more insights on how the transition process evolves over time. While the benefits of using Dolowitz and Marxh's conceptual framework offered opportunity to synthesize several concepts related to the transfer, allowing to understand what causes, and impacts on, the process of transfer as well as how it leads to particular outcomes,<sup>63</sup> it however did not offer insights into how organisational structures affect learning processes. In addition, it remained unclear what performance and its dynamics meant within the framework of the transfer process in this case study. Further researches should investigate how the transfer from an external to a national agency affect measures of performance and how are changes in performance related to ideas about successful transfers. Finally, though we draw some lessons from Cameroon's PBF experience in transitioning the PPA from international to national organizations, we recognize the limitations of a single case analysis and emphasize the need for comparative case studies to test the validity of these lessons beyond the Cameroon case.

## **8.6 Conclusion**

International organizations have supported the implementation of PBF programs in many LMICs, such as Cameroon, which were introduced with the aim of increasing the quantity and quality of health care services. However, the performance purchasing roles must be transferred from international organizations to national entities in order to enhance ownership and sustainability in the long term. Ensuring a smooth transition process is crucial as it may influence the proper functioning of the PBF program, its long-term development and the delivery of healthcare services for vulnerable populations. The experience in Cameroon suggests that key components of a successful transfer may include: clear policy guidelines, an extended and sequenced timeframe, co-ownership and involvement in the planning of the transition by all parties, a detailed transition planning, an engagement of staff and provision of post-transition support to



promote exchanges between departing and incoming teams. Lastly, transition plans should include explicit procedures for absorbing human resources and harmonizing pay scales early on, so that the staff's motivation is not by lower salaries and this does not lead to their ultimately leaving the agency's employment during the transition.

## **8.7 Disclosure of potential conflicts of interest**

IS, JCTF and DMT have been involved in the implementation of the PBF program in Cameroon. The other authors have never been employed to implement a PBF program.

## **8.8 Acknowledgements**

We are most grateful to Mr Enandjoum Bwanga, the National Coordinator of the Cameroon Health Sector Support Investment Project, and Dr Paul Jacob Robyn, the World Bank's Task Team Leader in Yaoundé, for their kind support. We also thank all the research assistants at R4D International, particularly Ajeh Rogers Awoh, Mark Nbenwi, Blonde Ngo Mbo, Léonard Ndongo, Albert Le Grand Amba and Marlène Tchoffo, for their great commitment for field activities for this study, and all the key informants whose availability and insights made this research possible. We are much indebted to Bruno Meessen and Zubin Cyrus Shroff who reviewed the first draft of this article and provided valuable comments. The authors would also like to acknowledge the work of the anonymous reviewers who provided us with extremely helpful comments and feedback. Finally, we thank Maria Paola Bertone for her careful editing work.

## **8.9 Appendix**

1. PAISS. Aide-mémoire mission banque PAISS du 23 août au 14 septembre 2012. 2012.
2. Sorgho G. Aide-mémoire mission de revue à mi-parcours du PAISS - 06 au 17 mai 2013.
3. PAISS. Rapport de l'Atelier d'échanges entre les Agences d'Achat de Performance 17 au 19 décembre 2012 à Douala. 2012.
4. PAISS. Rapport atelier de Renforcement des Capacité des Personnels Fiduciaires des régions et production du Rapport de suivi Financier du deuxième Trimestre 2013 : Ebolowa (NKOLANDOM) du 02 au 07 Août 2013. 2013.
5. Soeters R.et Enandjoum B. Rapport de Mission Banque Mondiale. Projet PAISS - Performance Based Financing. Du 19 au 31 octobre 2009
6. Soeters R. Support Mission for the Performance Based Financing program PAISS in Cameroon from 25 August to 14 September 2012. 2012.

7. PAISS. Troisième rencontre trimestrielle des Responsables des Agences d'Achats des Performances. Bertoua les 17 et 18 Juillet 2013. 2013.
8. Banque Mondiale. Vers une plus grande équité. Cah Économique Cameroun. 2013 Jul;
9. PAISS. Suite PBF Est Cameroun janvier -mars 2015. Proposition au Ministère de la Santé Publique Cameroun : CORDAID. 2013.
10. AEDES. Performance Based-Financing implementation procedures manual. 2012.
11. Le Mentec R, Mettling C. Fonds régionaux pour la promotion de la santé : fonctionnement – Forces – Défis. GIZ; 2014.
12. CORDAID. Evaluation interne du projet de financement base sur la performance dans la région de l'Est-Cameroun. 2014.
13. PAISS. Evaluation d'Impact de deux années de PBF sur la qualité et l'utilisation des services de santé dans la région du littoral- Cameroun. 2013.
14. Ministre de la santé publique. Décision No 1483/D/MINSANTE/CAB/PAISS du 24 Dec 2014 portant transfert de la gestion de l'Agence d'Achat de Performance du Nord-Ouest au Fonds Régional pour la Promotion de la Santé du Nord-Ouest. 2014.
15. Ministère de la Santé Publique. Décision No : 0118/D/MINSANTE/CAB du 13 mars 2011 portant sur la consultation et le kit de traitement. 2012.
16. Ministère de la Santé Publique. Contrat de services No 0114/CS/MINSANTE/PAISS/12-2011 passé entre le ministère de la santé publique et l'Agence européenne pour le développement de la santé. 2012.
17. Sorgho G. Cameroon RBF Operation: Technical Design Matters! 2010 Jun 27; Kigali, Rwanda.
18. World Bank. Building Evidence on Results-Based-Financing (RBF) for Health: Third Annual Impact Evaluation Workshop. 2011 Oct 17; Bangkok, Thaïlande.
19. Fonds régional pour la promotion de la santé du Littoral. Manuel de procédures administratives, financiers et comptables du fonds spécial pour la promotion de la sante du littoral pour la mise en œuvre du projet de financement base sur la performance dans la région du littoral. Novembre 2011.
20. Messen B. et Antony M. Rapport de mission appui a la recherche, au suivi technique et stratégique. Mission réalisée en juillet 2012

## 8.10 References

1. Meessen B, Musango L, Kashala J-PI, Lemlin J. Reviewing institutions of rural health centres: the Performance Initiative in Butare, Rwanda. Trop Med Int Health TM IH. 2006 Aug;11(8):1303–17.

2. Soeters R, Habineza C, Peerenboom PB. Performance-based financing and changing the district health system: experience from Rwanda. *Bull World Health Organ*. 2006 Nov;84(11):884–9.
3. Rusa L, Ngirabega J de D, Janssen W, Van Bastelaere S, Porignon D, Vandenbulcke W. Performance-based financing for better quality of services in Rwandan health centres: 3-year experience. *Trop Med Int Health TM IH*. 2009 Jul;14(7):830–7.
4. Soeters R, Peerenboom PB, Mushagalusa P, Kimanuka C. Performance-based financing experiment improved health care in the Democratic Republic of Congo. *Health Aff Proj Hope*. 2011 Aug;30(8):1518–27.
5. Bonfrer I, Soeters R, Van de Poel E, Basenya O, Longin G, van de Looij F, et al. Introduction of performance-based financing in burundi was associated with improvements in care and quality. *Health Aff Proj Hope*. 2014 Dec;33(12):2179–87.
6. Basinga P, Gertler PJ, Binagwaho A, Soucat ALB, Sturdy J, Vermeersch CMJ. Effect on maternal and child health services in Rwanda of payment to primary health-care providers for performance: an impact evaluation. *Lancet*. 2011 Apr 23;377(9775):1421–8.
7. de Walque D, Gertler PJ, Bautista-Arredondo S, Kwan A, Vermeersch C, de Dieu Bizimana J, et al. Using provider performance incentives to increase HIV testing and counseling services in Rwanda. *J Health Econ*. 2015 Mar;40:1–9.
8. Peabody J, Shimkhada R, Quimbo S, Florentino J, Bacate M, McCulloch CE, et al. Financial incentives and measurement improved physicians' quality of care in the Philippines. *Health Aff Proj Hope*. 2011 Apr;30(4):773–81.
9. Peabody JW, Shimkhada R, Quimbo S, Solon O, Javier X, McCulloch C. The impact of performance incentives on child health outcomes: results from a cluster randomized controlled trial in the Philippines. *Health Policy Plan*. 2014 Aug;29(5):615–21.
10. Van de Poel E, Flores G, Ir P, O'Donnell O. Impact of Performance-Based Financing in a Low-Resource Setting: A Decade of Experience in Cambodia. *Health Econ*. 2016 Jun;25(6):688–705.
11. Witter S, Fretheim A, Kessy FL, Lindahl AK. Paying for performance to improve the delivery of health interventions in low- and middle-income countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD007899.
12. Bhatnagar A, George AS. Motivating health workers up to a limit: partial effects of performance-based financing on working environments in Nigeria. *Health Policy Plan*. 2016 Mar 5;
13. Flink IJ, Ziebe R, Vagai D, van de Looij F, van 't Riet H, Houweling TA. Targeting the poorest in a performance-based financing programme in northern Cameroon. *Health Policy Plan*. 2016 Jul;31(6):767–76.
14. Ogundeji YK, Jackson C, Sheldon T, Olubajo O, Ihebuzor N. Pay for performance in Nigeria: the influence of context and implementation on results. *Health Policy Plan*. 2016 Apr 1;

15. Das A, Gopalan SS, Chandramohan D. Effect of pay for performance to improve quality of maternal and child care in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health*. 2016;16:321.
16. Renmans D, Holvoet N, Orach CG, Criel B. Opening the 'black box' of performance-based financing in low- and lower middle-income countries: a review of the literature. *Health Policy Plan*. 2016 Apr 28;
17. Fritsche G, Soeters R, Meessen B. Performance-Based financing toolkit [Internet]. The World Bank; 2014. Available from: <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0128-0>
18. Provost C. US development agency to take inspiration from venture capitalists. *The Guardian* [Internet]. 2011 Jan 20 [cited 2016 Jun 30]; Available from: <https://www.theguardian.com/global-development/2011/jan/20/usaid-rajiv-shah-development-business>
19. Bennett S, Singh S, Ozawa S, Tran N, Kang JS. Sustainability of donor programs: evaluating and informing the transition of a large HIV prevention program in India to local ownership. *Glob Health Action*. 2011;4.
20. Sgaier SK, Ramakrishnan A, Dhingra N, Wadhwani A, Alexander A, Bennett S, et al. How the Avahan HIV prevention program transitioned from the Gates Foundation to the government of India. *Health Aff Proj Hope*. 2013 Jul;32(7):1265–73.
21. Alkenbrack S, Shepherd C. Lessons learned from phaseout of donor support in a national family planning program: the case of Mexico [Internet]. USAID; 2005. Available from: [http://www.policyproject.com/pubs/generalreport/Mexico\\_Phaseout\\_of\\_FP\\_Donor\\_Support\\_Report.pdf](http://www.policyproject.com/pubs/generalreport/Mexico_Phaseout_of_FP_Donor_Support_Report.pdf)
22. Bennett S, Singh S, Rodriguez D, Ozawa S, Singh K, Chhabra V, et al. Transitioning a Large Scale HIV/AIDS Prevention Program to Local Stakeholders: Findings from the Avahan Transition Evaluation. *PLOS ONE*. 2015 Sep 1;10(9):e0136177.
23. Bloom G. History, complexity and health systems research. *Soc Sci Med* 1982. 2014 Sep;117:160–1.
24. de Savigny D, Adam T. Systems thinking for health systems strengthening [Internet]. Alliance for health policy and systems research; Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44204/1/9789241563895\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44204/1/9789241563895_eng.pdf?ua=1)
25. Bloom G, Standing H, Lloyd R. Markets, information asymmetry and health care: towards new social contracts. *Soc Sci Med* 1982. 2008 May;66(10):2076–87.
26. Simmons R, Fajans P, Ghiron L. Introduction. In: *Scaling up health service delivery: from pilot innovations to policies and programmes*. Geneva: World Health Organization; 2007.
27. Bao J, Rodriguez DC, Paina L, Ozawa S, Bennett S. Monitoring and Evaluating the Transition of Large-Scale Programs in Global Health. *Glob Health Sci Pract*. 2015 Jan 12;3(4):591–605.

28. Brundage SC. How to achieve a successful PEPFAR transition in South Africa [Internet]. 2011. Available from: [https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy\\_files/files/publication/111205\\_Brundage\\_TerraNova\\_WEB.pdf](https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/111205_Brundage_TerraNova_WEB.pdf)
29. Meessen B, Soucat A, Sekabaraga C. Performance-based financing: just a donor fad or a catalyst towards comprehensive health-care reform? *Bull World Health Organ*. 2011 Feb 1;89(2):153–6.
30. Sieleunou I, Taptue JC, Kouokam Magne E, Tamgang D, Yumo H, Turcotte-Tremblay A-M, et al. Challenges of integrating an innovative health financing scheme into the health system: lessons from Performance-Based-Financing (PBF) in Cameroon (2006 - 2015). *AHPSR*; 2015.
31. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods*. 4th edition. Los Angeles, Calif: SAGE Publications, Inc; 2008. 240 p.
32. Larmour P. *Foreign flowers: institutional transfer and good governance in the Pacific Islands*. Honolulu: University of Hawai'i Press; 2005. 220 p.
33. North DC. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press; 1990. 164 p.
34. Dolowitz DP, Marsh D. Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making. *Governance*. 2000 Jan 1;13(1):5–23.
35. Saurugger S, Surel Y. L'européanisation comme processus de transfert de politique publique. *Rev Int Polit Comparée*. 2006 Dec 18;13(2):179–211.
36. Glenn A. Bowen. Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qual Res J*. 2009 Aug 3;9(2):27–40.
37. Ridde V, Diarra A. A process evaluation of user fees abolition for pregnant women and children under five years in two districts in Niger (West Africa). *BMC Health Serv Res*. 2009;9:89.
38. Miles M, Huberman AM. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications; 1994.
39. Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications; 1998.
40. Hartley J. *Case study research*. Sage Publications; 2004.
41. Marshall C, Rossman GB. *Designing qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications; 2006.
42. Maxwell JA. *Qualitative research design. An interpretive approach*. Thousand Oaks: Sage Publications; 2005.
43. PAISS. Aide mémoire mission banque PAISS du 23 août au 14 septembre 2012. 2012.
44. Soeters R. Support Mission for the Performance Based Financing program PAISS in Cameroon from 25 August to 14 September 2012. 2012.
45. Sorgho G. Aide mémoire mission de revue à mi-parcours du PAISS - 06 au 17 mai 2013.

46. Ministre de la santé publique. Exécution des contrats de prestation de services no 0113 et 0114. 2014.
47. Ministre de la santé publique. Décision No 1483/D/MINSANTE/CAB/PAISS du 24 Dec 2014 portant transfert de la gestion de l'Agence d'Achat de Performance du Nord-Ouest au Fonds Régional pour la Promotion de la Santé du Nord-Ouest. 2014.
48. Bertone MP, Meessen B. Studying the link between institutions and health system performance: a framework and an illustration with the analysis of two performance-based financing schemes in Burundi. *Health Policy Plan*. 2013 Dec;28(8):847–57.
49. Zang O. A quasi-experimental impact of the Performance-Based-Financing in the use and quality of health care services in an urban area: the case of the Littoral region of Cameroon. In: *The post-2015 African Health Agenda and UHC: Opportunities and Challenges* [Internet]. 2015. p. 190. (Programme and abstract Book). Available from: <http://afhea.org/docs/abstract-book-FV.pdf>
50. Ministère de la Santé Publique. Contrat de services No 0114/CS/MINSANTE/PAISS/12-2011 passé entre le ministère de la santé publique et l'Agence européenne pour le développement de la santé. 2012.
51. Célestin Kimanuka, Taptue JC. Rapport de l'enquête Ménage et de l'enquête qualité de base pour le programme achat des Performances dans 4 districts de santé : Cité des palmiers, Edéa, Loum et Yabassi, 2011-2014, en comparaison avec les districts témoins : Nylon, Mbanga, Melong, Logbaba, Nkongsamba, Manjo : Janvier –Février 2011.
52. Gardner A, Greenblott K, Joubert E. What we know about exit strategies. Practical guidance for developing exit strategies in the field [Internet]. C-Safe Regional Learning Spaces Initiative; 2005 [cited 2016 Jun 30]. Available from: <http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/A02C7B78FB2B408B852570AB006EC7BA-What%20We%20Know%20About%20Exit%20Strategies%20-%20Sept%202005.pdf>
53. Darzi TL, Parston G. Global diffusion of healthcare innovation (GDHI). [Internet]. Institute of Global Health Innovation; 2013 [cited 2016 Oct 20]. Available from: <http://www.wish-qatar.org/app/media/503>
54. Shortell SM, Bennett CL, Byck GR. Assessing the Impact of Continuous Quality Improvement on Clinical Practice: What It Will Take to Accelerate Progress. *Milbank Q*. 1998 Dec;76(4):593–624.
55. Bafoil F. Transfert institutionnel et européanisation. Une comparaison des cas est-allemand et est-européens. *Rev Int Polit Comparée*. 2006 Dec 18;13(2):213–38.
56. Bennett S, Rodriguez D, Ozawa S, Singh K, Bohren M, Chhabra V, et al. Management practices to support donor transition: lessons from Avahan, the India AIDS Initiative. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:232.
57. Bowser D, Sparkes SP, Mitchell A, Bossert TJ, Bärnighausen T, Gedik G, et al. Global Fund investments in human resources for health: innovation and missed opportunities for health systems strengthening. *Health Policy Plan*. 2014 Dec;29(8):986–97.

58. Ridde V. Per diems undermine health interventions, systems and research in Africa: burying our heads in the sand. *Trop Med Int Health TM IH*. 2010 Jul 28;
59. Vian T, Miller C, Themba Z, Bukuluki P. Perceptions of per diems in the health sector: evidence and implications. *Health Policy Plan*. 2013 May;28(3):237–46.
60. Sieleunou I. Health worker migration and universal health care in Sub-Saharan Africa. *Pan Afr Med J*. 2011;10:55.
61. Gruen RL, Elliott JH, Nolan ML, Lawton PD, Parkhill A, McLaren CJ, et al. Sustainability science: an integrated approach for health-programme planning. *The Lancet*. 2008 Nov 1;372(9649):1579–89.
62. Ndiforchu V, Bwanga E. Transition from international non-governmental organizations to national performance purchasing agencies: the Cameroon experienc [Internet]. RBFHEALTH. 2015 [cited 2016 Nov 5]. Available from: <https://www.rbfhealth.org/resource/transfer-international-non-governmental-organizations-national-performance-purchasing>
63. Evans M. Policy transfer in critical perspective. *Policy Stud*. 2009 Jun 1;30(3):243–68.

## **Chapitre 9 – Article 3 : How does performance-based financing affect the availability of essential medicines in Cameroon? A qualitative study**

Isidore Sieleunou, Anne-Marie Turcotte-Tremblay, Manuela De Allegri, Jean-Claude Taptue´ Fotso, Habakkuk Azinyui Yumo, Denise Magne Tamga and Valéry Ridde (2019).

Publié dans *Health Policy and Planning*. 2019;34:iii4–iii19

### **9.1 Abstract**

Performance-based financing (PBF) is being implemented across low- and middle-income countries to improve the availability and quality of health services, including medicines. While a few studies have examined the effects of PBF on the availability of essential medicines (EMs) in low- and middle-income countries, there is limited knowledge of the mechanisms underlying these effects. Our research aimed to explore how PBF in Cameroon influenced the availability of EMs, and to understand the pathways leading to the experiential dimension related with the observed changes. The design was an exploratory qualitative study. Data were collected through in-depth interviews, using semi-structured questionnaires. Key informants were selected using purposive sampling. The respondents (n=55) included health services managers, healthcare providers, health authorities, regional drugs store managers and community members. All interviews were recorded, transcribed and analyzed using qualitative data analysis software. Thematic analysis was performed. Our findings suggest that the PBF program improved the perceived availability of EMs in three regions in Cameroon. The change in availability of EMs experienced by stakeholders resulted from several pathways, including the greater autonomy of facilities, the enforced regulation from the district medical team, the greater accountability of the pharmacy attendant and supply system liberalization. However, a sequence of challenges, including delays in PBF payments, limited autonomy, lack of leadership and contextual factors such as remoteness or difficulty in access, were perceived to hinder the capacity to yield optimal changes, resulting in heterogeneity in performance between health facilities. Participants raised concerns regarding the quality control of drugs, the inequalities between facilities and the fragmentation of the drug management system. The study highlights that some specific



dimensions of PBF, such as pharmacy autonomy and the liberalization of drugs supply systems, need to be supported by equity interventions, reinforced regulation and measures to ensure the quality of drugs at all levels.

## **9.2 Introduction**

Access to safe, effective, quality and affordable medicines is one of the specific objectives included in the Sustainable Development Goals (World Health Assembly 2016). This access is a key step towards achieving Universal Health Coverage. However, the availability of essential medicines (EMs) is still suboptimal in low- and middle-income countries (Mahmić-Kaknjo et al. 2018). Studies in low- and middle-income countries indicate that the average availability of generic medicines included in national essential medicine lists in the public sector ranges from 27% to 44% (Cameron et al. 2009; Robertson et al. 2009). More recent research in 23 low- and middle-income countries did not find considerable progress, indicating the median availability of EMs at only 40% (Bazargani et al. 2014). In Cameroon, research conducted by Van Der Geest already in the earlier 1980s showed that the availability of medicines at primary health centers was around 50% (Van der Geest 1982), and a further study over a decade later did not report any progress (Chana 2009).

The availability of EMs in low- and middle-income countries is influenced by a variety of complex, underlying factors such as inadequate financing, weak facility management, regulatory issues, lengthy procurement processes and poor logistics (Quick 2003; Quick et al. 2005; Zaidi et al. 2013; Van den Ham, Bero, and Laing 2011; Bigdeli, Peters, and Wagner 2014; Ewen et al. 2017).

Innovative financing strategies have the potential to increase the availability of medicines (Pronyk et al. 2016). Amongst these strategies, performance-based financing (PBF) is regarded as a promising health system reform that improves service provision, including the quantity and quality of medicines available (Basinga et al. 2011; Meessen, Kashala, and Musango 2007; Fritsche, Soeters, and Meessen 2014). PBF is a financing instrument that involves financial incentives being rewarded to health service entities, such as health districts and health facilities, for achieving a predefined set of objectives (Oxman and Fretheim 2009). Recent studies have described the approach as a reform package that goes beyond mere performance-based

payments to include a separation of functions (purchaser, provider, regulator), the strategic management and planning of health services, and the participation of local stakeholders in the decision-making process at the health-facility level (Renmans et al. 2016; Soeters 2015).

In 2008, with World Bank funding, the government of Cameroon launched PBF in 26 health districts in four of its ten regions (Littoral, Northwest, Southwest, and East), covering a total population of 3 million inhabitants. Alongside the implementation of the project, the World Bank conducted an impact evaluation (IE) in three out of the four regions (East, North-West and South-West) (Sieleunou et al. 2017).

Findings from the quantitative IE showed on the one hand a significant impact of PBF on the availability of family planning methods, and on the other hand, no evidence of an impact on other EM groups, including malaria drugs, general medicines, and vaccines (De Walque et al. 2017). Mostly quantitative, these studies did not look at what mechanisms PBF puts in place to facilitate the availability of EMs and how these mechanisms interact with the overall context of the health system to promote or to hinder the availability of EMs. In addition, the PBF experience in Cameroon provides a unique opportunity to further our understanding of the effect of PBF on the availability of EMs in the context of drug supply system liberalization, in which the State has lost its monopoly and the system is opened to private actors.

Drawing on in-depth interviews with 55 key informants in four regions of Cameroon, this paper aims to explore if and how the PBF scheme in Cameroon influenced the availability of EMs. The study is complementary to the quantitative IE of the PBF program in Cameroon but was not part of it, hence both were totally independent.

## **9.3 Contextual background**

### **9.3.1 PBF and drug procurement in Cameroon**

Before the introduction of the PBF program in Cameroon, the drug supply chain and management system were quasi-monopolistic. The public national essential medicines supply system in Cameroon was coordinated around a single player at the national level: the National Essential Drugs and Disposables Procurement Centre. At the regional level, there were two types of entities

in charge of drugs supply and distribution: the Regional Funds for Health Promotion (RFHP) and the Regional Supply Pharmaceuticals Centres.

In 2008, the government launched its PBF scheme. The beneficiaries were public, private for-profit and faith-based facilities. The PBF intervention entailed a shift from an input-based to an output-based financing of healthcare services by introducing performance contracts between the performance purchasing agency (PPA) and single facilities. These contracts focused on the complementary package of activities for hospitals (i.e. a package of health care services as per country's health policy), and the minimum package of activities for health centers (i.e. a package of promotional, preventive and curative health services as per country's health policy). Performance contracts regulated both performance payments from the PPA to the facilities and performance bonuses that facilities could distribute to their staff, which could not be more than 60% of the total PBF income. The PPA signed quarterly contracts with health districts both to evaluate the technical quality (i.e. the physical and organisational elements of healthcare) of health centers and also, with the Regional Delegation of Public Health, to (i) organize peer evaluation of hospitals, and (ii) carry out enhanced supervision of the health districts' activities. Moreover, the PPA signed quarterly contracts with community-based organizations to conduct evaluations at the community level. Contracts targeted priority services (respectively 23 and 25 indicators for the minimum and the complementary packages), mostly related to maternal and child health, and operated according to a fee-for-service basis with additional adjustment made for quality of service delivery (AEDES 2012). Facilities received payment after verification by the PPA staff of the quantity and quality of services delivered. At least in principle, facilities retained autonomy over the use of PBF payments, based on priorities identified in their business plans, including the provision of performance or retention bonuses to health workers and the purchase of equipment and drugs. In principle, facilities could procure EMs from government-approved distributors and retail outlets and were not obliged to purchase them from any single source. There was no quantitative indicator specifically targeting the quality or the availability of EMs. However, modules in the qualitative evaluation of facilities focused on (i) the availability of vaccines, tracer drugs, oral and injectable contraceptives, and (ii) drugs and supplies

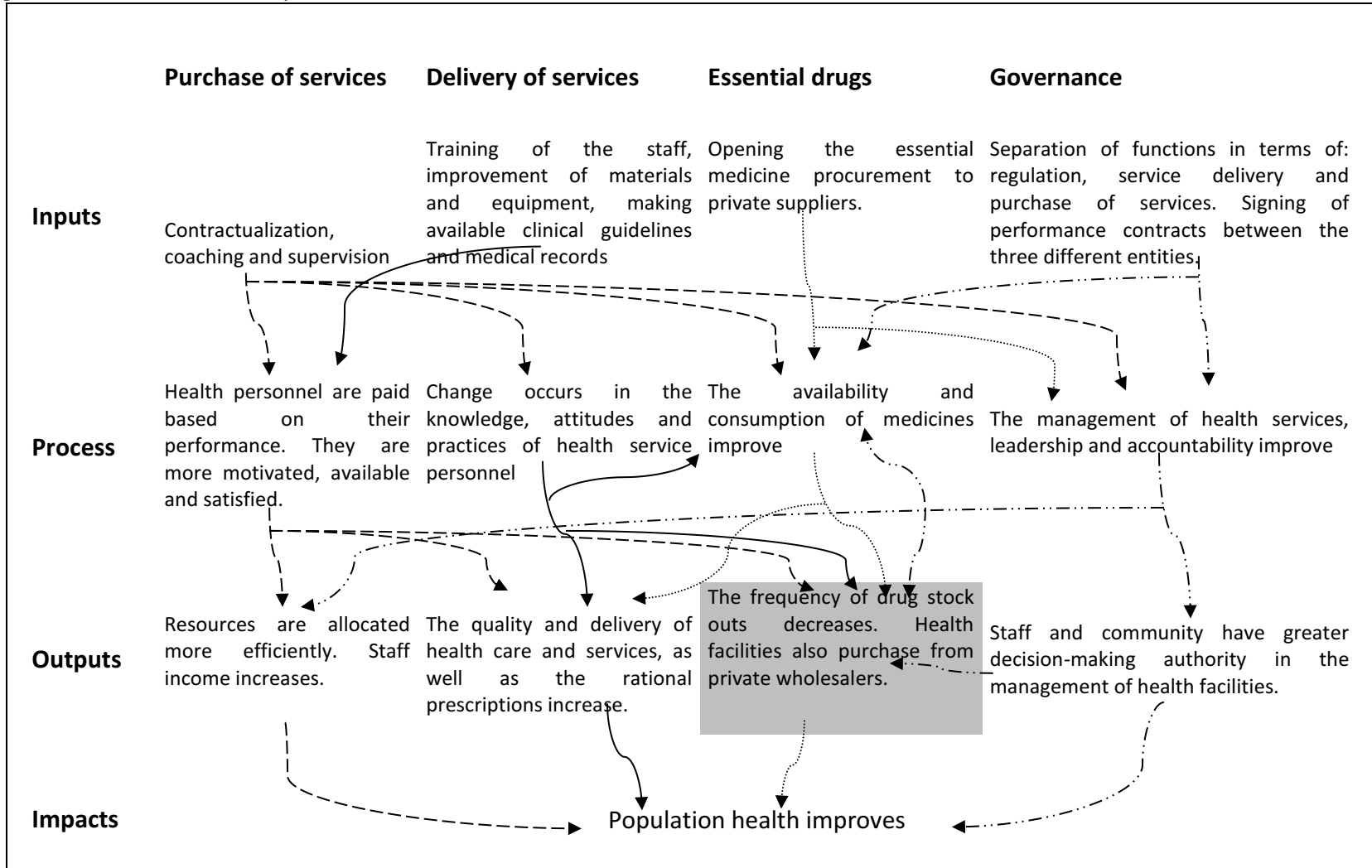
management. Of the 168 points on the quality checklist, the evaluation of EMs accounted for 35 points, representing about 21% of the total technical quality evaluation (Appendix #1).

The opening of the drug procurement system to private actors was a new practice in Cameroon. While the Regional Supply Pharmaceuticals Centres and the RFHP were the sole organization mandated to supply and distribute drugs to public facilities at the regional level, the PBF system brought other players into this drug supply system. In addition, for the sake of the sustainability, ownership, and integration of the PBF intervention into the health system, the RFHP in each region became the PPA (Sieleunou et al. 2017). In the context of Cameroon, the provision of health care was already liberalized in the mid 1980s through a mix of public and private providers. The liberalization of the drug supply system for the public health sector was introduced with the PBF project and was limited to the project area. Hence, other public health facilities not included in the PBF project continued to rely on the single national public EMs procurement actor. The facilities' ability to procure inputs locally rather than from central supply management is one of the key elements of PBF schemes recommended by PBF promoters. According to the PBF toolkit's principle, "drugs and medical consumables should be procured from certified distributors, which can include, but are not restricted to, the central medical stores" (Fritsche, Soeters, and Meessen 2014 page 142). Liberalization was intended to stimulate improvements in drug supply by introducing market forces, and hence competition, in a setting traditionally dominated by exclusive government provision.

### **9.3.2 Intervention theory**

The intervention theory on EM is presented in Figure 1, where the results upon which our research focused are presented in grey.

Figure 1: Intervention theory



The theory was developed during an evaluability assessment phase (Leviton et al. 2010; Dunet, Losby, and Tucker-Brown 2013) based on: (i) on a previous research project on PBF in Burkina Faso conducted by members of our team (Ridde et al. 2014); (ii) a documentary review in Cameroon; and (iii) five interviews conducted during our exploratory mission.

PBF in Cameroon placed an emphasis on four areas: (i) the purchase of services; (ii) services delivery; (iii) drugs and medical consumables; and (iv) governance. The “purchase of services” refers to the financial incentives that the purchasing agency gave to facilities in exchange for the services provided and the “service delivery” refers to the actual healthcare services that the providers gave to patients. These areas of intervention were supported by two functions: the strengthening of the supervision of health facilities and their management autonomy. For the EMs-related management autonomy, PBF provided facility managers total control over pharmacy management (financial, human, equipment). PBF supported the four above-mentioned areas with the coaching and supervision of health personnel, payments for health services and personnel tied to qualitative and quantitative performances, the opening of drug procurement systems to private actors, and the separation of functions (regulator, payer, provider).

PBF was expected to improve EM availability in health facilities due to changes applied at three levels: supply system, regulation, and/or facility management (AEDES 2012; World Bank 2011). Within this specific setting and in relation to our study, availability is further defined as the relationship between the type and quantity of EMs needed as defined by national guidelines and the type and quantity of these EMs available at the facility level (Management Sciences for Health 2012).

The PPA was expected to sign performance contracts with the Regional Public Health Delegation for, among other things, the maintenance of the quality of the EMs and the drawing up of the list of accredited wholesalers. Health facilities could then use the list to select a supplier of choice. With the liberalization, competition between different actors was expected to result in a more balanced sale price from suppliers and an increased availability and quantity of EMs. Health facilities were expected to use the additional funding from the PBF program to strengthen the infrastructures and logistics (e.g. buying of motorbikes, refurbishing/construction of new buildings...) that could support the purchase, collection, transportation, and storage of EMs. The

intervention explicitly mentioned the need for regulators to focus more on their core functions, and performance indicators were defined in relation to more formative supervisions and coaching for staff, and more quality assurance of EMs (Appendixes#2&3).

## **9.4 Methods**

### **9.4.1 Study Design**

We employed an exploratory qualitative study (Creswell 2014). Exploratory research is designed to understand a phenomenon or a process on which little or no previous research has been conducted (Caelli, Ray, and Mill 2003; Merriam 2007). The strength of this research design lies in its facilitation in providing insights into social aspects of participants being investigated, and provides rich data depicting their experiences (Denzin and Lincoln, 2017).

### **9.4.2 Study setting**

Cameroon is divided into a three-tier administrative system including ten regions, 58 divisions, and 360 sub-divisions. The population of Cameroon was estimated to be 22,218,000 inhabitants in 2015. The health system in Cameroon is decentralized and organized into central, regional and district levels.

At the time of the study, the PBF program was operational in 26 health districts located in four regions (14 health districts in the East, four in the Littoral, four in the Northwest, and four in the Southwest) covering a total of 661 health facilities (185 health facilities in the East, 308 in the Littoral, 86 in the Northwest, and 82 in the Southwest) (World Bank 2013). The study was conducted in all the four regions implementing the PBF program. Below is a brief description of these regions:

1. With 109,002 km<sup>2</sup>, the East is the largest region in Cameroon and the most sparsely populated with a total estimated population of 1,110,000 inhabitants in 2015. The region is divided into 14 health districts, all implementing PBF. The region was governed through the French direct rule administration until the early 1960s. Although the East region is blessed with natural resources, its population remains one of the poorest in the country, and the region's rurality is also one of the most important in Cameroon.

2. The Littoral region, located at the seacoast, has a surface area of 20,248 km<sup>2</sup> and a population of 3,355,000 as of 2015. The region has 19 health districts, of which four were implementing PBF. The region was governed through the French direct rule administration until the early 1960s. The Littoral region is the wealthiest region in the country, with the largest sea port and the main industrial area of Central Africa. It also has large plantations of banana and cocoa.
3. Located in the western highlands of Cameroon, the North-West region has a surface area of 17,812 km<sup>2</sup> and an estimated total population of 2,716,000 inhabitants for 2015. The population is unevenly distributed among 19 health districts, of which four were implementing PBF. The North-West constituted one of the two English-speaking regions of Cameroon. Up to the early 1960s, the region was under the British indirect rule administration.
4. The South-West Region is 25,410 km<sup>2</sup> and its population was estimated at 1,853,000 inhabitants as of 2015. Of the 18 health districts of the region, four were implementing PBF.

The South-West is an English-speaking region that was under the British indirect rule administration up until the early 1960s. The South-West houses the only oil refinery in the country, along with important tea, cocoa and rubber plantations.

Of the 661 health facilities implementing PBF throughout the four regions, 481 were in the intervention group (129 in the East, 22 in the Northwest, 22 in the Southwest, and 308 in the Littoral), and 180 were in the control group (56 in the East, 64 in the Northwest, and 60 in the Southwest).

Since we wanted to deepen the mechanisms PBF put in place to facilitate the availability of EMs and how these mechanisms interacted with the overall context of the health system to produce or hinder the availability of EMs, we restricted our study to the intervention group.

In the pre-assessment phase, we categorized intervention facilities according to their levels of performance between July 1, 2012 (start of the program) and December 30, 2014. Performance was calculated as the relative increase ( $T_r$ ) in the performance payment received between the start ( $P_i$ ) and the end of the randomisation phase ( $P_f$ ) of the intervention, i.e.,  $T_r = [(P_f - P_i)/P_i] * 100$ .



This categorization was further validated by key informants of the central level of the Ministry of Health (MoH). We selected contrasting health facilities (low and high performance) and also took into consideration the location (urban vs rural) and the type (public vs private). Public health facilities are directly supported by the Government and manage their expenses with Government budgets. Conversely, Private for profit and Confessional health facilities manage their expenses from their own investment or self-generated income. Consequently, the costs of services are theoretically high in these two last categories of health facilities compared with those of the public group. All three types of health facilities provided the same basic package of activities, although some particularities existed. For example, private health facilities were less keen to offer preventive services. As for the location of the health facility (i.e. rural or urban), the main characteristics relied on their population catchment area, frequentation and geographical accessibility. Health facilities in rural areas tended to have less population and patients, and to be also less accessible.

Six health facilities per region, for a total of 24 facilities in 15 health districts (four in East, four in Littoral, three in North-West, four in South-West), including three privates for profit, three confessional and 18 public health facilities, were retained for the study. Among the 24 health facilities, five were located in urban areas. These different locations, settings, as well as owners of the facilities, provided a range of relevant experiences to our subject of interest (see table 1).

#### **9.4.3 Population sample and recruitment**

We interviewed a total of 55 participants. The selection of participants was purposive. This approach is often used in qualitative research to identify actors who have some characteristics or are in situations pertinent to the object being studied (Gilson et al. 2011). We sampled the three types of actors involved in the decision triangle (Monnier and Spenlehauer 1992; Ridde and Diarra 2009), selecting information-rich cases using job profiles, the main criteria being respondents' knowledge of the PBF program and the drug supply system.

Table 1: Health facilities included in the study

No	Health facilities	Region	District	Performance	Owner	Location
1	Mindourou	East	Abong-Mbang	High	Public	Rural
2	Seguelendom	East	Doume	High	Public	Rural
3	Bika	East	Nguemendouka	High	Public	Rural
4	Djaposten	East	Abong-Mbang	Poor	Public	Rural
5	Oundjiki	East	Kette	Poor	Public	Rural
6	Bayong	East	Doume	Poor	Public	Rural
7	Loum I	Littoral	Loum	High	Public	Urban
8	Charité	Littoral	Cité des Palmiers	High	Private for profit	Urban
9	Delangue	Littoral	Edéa	High	Public	Rural
10	Bikefo	Littoral	Cité des Palmiers	Poor	Private for profit	Urban
11	Espoir	Littoral	Loum	Poor	Private for profit	Urban
12	Bonepoupa	Littoral	Yabassi	Poor	Public	Rural
13	Mentang	North-West	Fundong	High	Public	Rural
14	Mbontsem	North-West	Kumbo-East	High	Confessional	Rural
15	Bamessing	North-West	Ndop	High	Public	Rural
16	Ngendzen	North-West	Kumbo-East	Poor	Public	Rural
17	Finkwi	North-West	Ndop	Poor	Confessional	Rural
18	Bamukah	North-West	Ndop	Poor	Public	Rural
19	Dikome	South-West	Kumba	High	Confessional	Rural
20	Big Ngbandi	South-West	Kumba	High	Public	Rural
21	Bova	South-West	Buea	High	Public	Rural
22	Bakingili	South-West	Limbe	Poor	Public	Rural
23	Kendem	South-West	Manfe	Poor	Public	Rural
24	Limbe	South-West	Limbe	Poor	Public	Urban

Monnier and Spencehauer describe three major roles that define the different actors of the decision triangle: the role of legitimation for qualified decision-makers, those who formalize decisions (i.e the legitimizers), the role of action held by the implementers, those who operationalize those decisions (i.e the actants), and finally that of the reaction to the policy envisaged or ongoing (i.e the reactants) (Monnier and Spencehauer 1992). Legitimizers have an institutional power that does not stem solely from their status but also from their roles and capacities of integration between the different actors. They have no operational responsibility. In our study, the legitimizers included policy makers of the central and regional level of the MoH. Actants are actors who have views that in theory reflect the mandate they hold; however, the mandates are very often defined in an imprecise way, leaving them important room to manoeuvre. These actors included health workers, private wholesalers, and technical and financial partners of the performance purchasing agency. Reactants mainly include the disparate set of civil society actors subject to or beneficiaries of the policy (i.e. users of health facilities and members of the community) (Table 2).

As a first step, during a meeting organised by the MoH in March 2015 in Yaoundé, we conducted interviews with four regional level PBF managers and the national coordinator of the PBF program, who played a role in formulating and implementing the PBF program. In interviewing these key stakeholders, we also asked them about prospective participants to reduce selection bias. Each prospective participant was contacted by phone either by the first author or by a trained research assistant. Between April 2015 and May 2015, we conducted interviews with 50 participants, including two policy makers at the central level, 21 health workers, six actors in the public supply drug system, six private wholesalers, one actor from international organization, and ten members of community based-organizations and health committees (see table #2 for more details). Participants did not receive any incentive nor compensation in exchange for their participation in this study.

Tableau 2 : Summary of respondents by type, level and number

Actors	Level of work	Work profile (Region / District)	Role in the decision triangle	Number of informants interviewed	Description of data collected and topics covered
Policy makers	International	Technical and financial partners	Legitimizers	1	Institutionalisation of PBF PBF and drug supply system liberalization Quality control of EMs
	Central Ministry of Health	National Coordinator of the PBF program Director of the Cooperation unit National PBF technical expert	Legitimizers	3	Institutionalisation of PBF PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Factors facilitating or impeding changes in access to EM Quality control of EMs Enforcing regulation
	Central - Public supply drug system for EMs	Director and deputy director of CENAME	Legitimizers	2	PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Quality control of EMs Implementation challenges and solutions developed
	Regional Delegation of public health	Regional Delegate of public health (East, Littoral, North-west, South-west)	Legitimizers	4	Institutionalisation of PBF PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Factors facilitating or impeding changes in access to EM Quality control of EMs Enforcing regulation
Implementers	National	Private wholesalers	Actants	2	PBF and drug supply system liberalization Quality control of EMs
	Regional	Managers of the PPA (East, Littoral, North-west, South-west)	Actants	4	PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Implementation challenges and solutions developed

Actors	Level of work	Work profile (Region / District)	Role in the decision triangle	Number of informants interviewed	Description of data collected and topics covered
					PBF and EMs availability Factors facilitating or impeding changes in access to EM Enforcing regulation
	Regional	Managers of the RFHP in all the 4 regions (East, Littoral, North-west, South-west)	Actants	4	PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Quality control of EMs Implementation challenges and solutions developed
	Regional	Private wholesalers	Actants	4	PBF and drug supply system liberalization Quality control of EMs
	Peripheral	District medical officer (Doume, Fundong, Loum, Ndop, Manfe)	Actants	05	PBF and facility autonomy PBF and drug supply system liberalization Implementation challenges and solutions developed
		Chief of HC (Abong-Mbang, Doume, Kette, Cité des Palmiers, Fundong, Kumbo-East, Kumba, Ndop, Limbe, Buea)		11	PBF and EMs availability Factors facilitating or impeding changes in access to EM Enforcing regulation
		Pharmacy attendant (Yabassi, Limbe, Nguemendouka, Ndop, Edéa)		05	
Beneficiaries	Community level	Community based organizations and health committee representatives (Kette, Cité des Palmiers, Ndop, Kumba, Doume, Edéa, Fundong, Buea, Yabassi, Manfe)	Reactants	10	PBF and access to care PBF and care-seeking pathways PBF and EMs availability
<b>Total</b>				<b>55</b>	

CBO = Community based-organizations; HCo = Health committee; PBF = Performance-based financing; EM = essential medicine; RFHP = regional fund for health promotion; CENAME = national essential drugs and disposables procurement centre; MoH = Ministry of Health

#### **9.4.4 Data collection**

Data were collected through in-depth interviews (n = 55). In the qualitative approach, interviews are frequently seen as one of the best techniques to ascertain the other person's perspective (Puebla, Faux, and Mey 2004; Patton 2002 p.341). Information was collected using semi-structured questionnaires. A semi-structured guide is useful when gathering information from key informants who have personal experiences, attitudes, perceptions and beliefs related to the topic of interest (Kallio et al. 2016). It can help to explore new concepts and generate hypotheses (DeJonckheere and Vaughn 2019). The interview guides were developed based on the study objectives and informed by the content analysis (Hsieh and Shannon 2005) of some key policy documents (Le Mentec and Mettling 2014; Ministère de la Santé Publique 2012; AEDES 2012). To minimize any interference in the daily participants' work, interviews were conducted face to face (n=47) in an interviewee's chosen place and time or via videoconference (n=8) by the first author and trained research assistants and lasted about 40 minutes each. The interviews were conducted in English (n=32) and French (n=23), audio recorded and supplemented by note taking. These interviews aimed to elicit the emic perspective (Kottak 2008) on i) the factors that facilitated or impeded changes in access to EM (supervision, coaching, governance, leadership, accountability, knowledge, attitude, practice, ...); ii) the drug procurement system; and iii) the effect of the PBF intervention on EMs availability (stock-out of EMs, patient satisfaction), and part of the questions were linked to the theory of intervention. Different themes were used for different participants. For policy makers, the interview focused on the institutionalisation of PBF, PBF and the liberalisation of the drug supply system, the quality control of EMs, and the enforcement of regulation. Interviews with health workers targeted the autonomy of health facilities under PBF, implementation challenges and solutions developed, and factors facilitating or impeding changes in access to EM. Beneficiaries were asked to give their view on the availability of EMs in the PBF context (Table 2). All interviews were recorded and transcribed verbatim in the primary language (English or French) by trained research assistants.

It should be noted that we conducted our data collection (March-May 2015) before the IE was over (April-June 2015) and hence our study was not a follow-up to the quantitative IE.

#### **9.4.5 Data management and analysis**

Transcripts were recorded verbatim and entered into QDA Miner Lite (Provalis Research, Montreal) for analysis. Each transcript had a unique identifier comprising date, region code, participant type, level of work, health facility's code, allowing exploration of data by subgroup status (*e.g.*, health facility performance). Analysis followed the four practical stages suggested by Marshall and Rossman (Marshall and Rossman 2006) of 'organizing the data', 'generating categories, themes, and patterns', 'testing any emergent hypotheses', and 'searching for alternative explanations'.

Coding into themes was carried out in a two-fold manner. The second author developed the initial coding scheme, based on the literature and on the themes included in the interview guide, then discussed it with the research team and came to an agreement on the coding and categorisation. The second phase of coding was during transcription, where prominent issues were marked and further discussed within the research team.

Two researchers independently coded the transcripts of all the interviews and field notes using the agreed coding and categorisation. We applied the predefined codes to the transcribed material, but allowed new codes to emerge where coding categories were directly derived from the text data (Hsieh and Shannon 2005) as we proceeded through reading. The lead author, in a more deductive approach, drew on thematic analysis strategies (Miles and Huberman 1994; Corbin and Strauss 2015) to look for patterns, specifically grouping codes into named patterns of 'respondents' perception on the availability of EMs', 'causal pathways that influenced the availability of EMs' and 'mediating factors affecting the ability of the program to produce expected changes', as well as 'concerns about the PBF intervention in relation to the supply system of EMs'. These patterns were then used to structure and summarise the data, and to ultimately build overall findings.

To ensure the credibility of this study, we started data analysis in the field, forming an iterative relationship with key policy document analysis and interviews (Maxwell 2005). We applied analytic triangulation (Patton 2002), whereby data were coded independently by the first author and one research assistant. We used the opportunity of a national PBF meeting that held in June 2016 to discuss our preliminary findings with selected key informants from the central (n=3) and

regional (n=4) levels of the MoH, allowing us to validate or refine our final interpretation (Miles and Huberman 1994).

#### **9.4.6 Ethics approval and consent to participate**

The study protocol was reviewed and approved by the Cameroon National Ethics Committee for Human Health Research (NO 2015/02/549/CE/CNERSH/SP) and the WHO Research Ethics Review Committee (RBF2014–395). Administrative authorization was granted by the Cameroonian Ministry of Health (D30-298 L/MINSANTE/SG/DROS/CRSPE/CEA2) prior to data collection. All respondents provided verbal or written informed consent before interviews. To ensure the confidentiality and anonymity of the data, we replaced participants' names with codes.

### **9.5 Results**

It was clear for almost all interviewees that drug availability was a challenge that existed before PBF. The choices of drugs in the pharmacies were limited and affected by frequent stock-outs. Patients sometimes had to travel far to buy drugs prescribed in facilities. According to respondents, the PBF intervention had positive effects on the availability and variety of drugs. Respondents reported that this progressively minimized stock-outs. Key findings are displayed to (i) present the causal pathways that influenced the availability of EMs and present the possible mediating factors affecting the ability of the program to produce expected changes, and (ii) highlight concerns about the PBF intervention in relation to the supply system of EMs. In addition, findings are also presented to highlight differences between high- and low-performing HFs (Table 3).



Table 3: Summary of characteristics of high and low performing health facilities

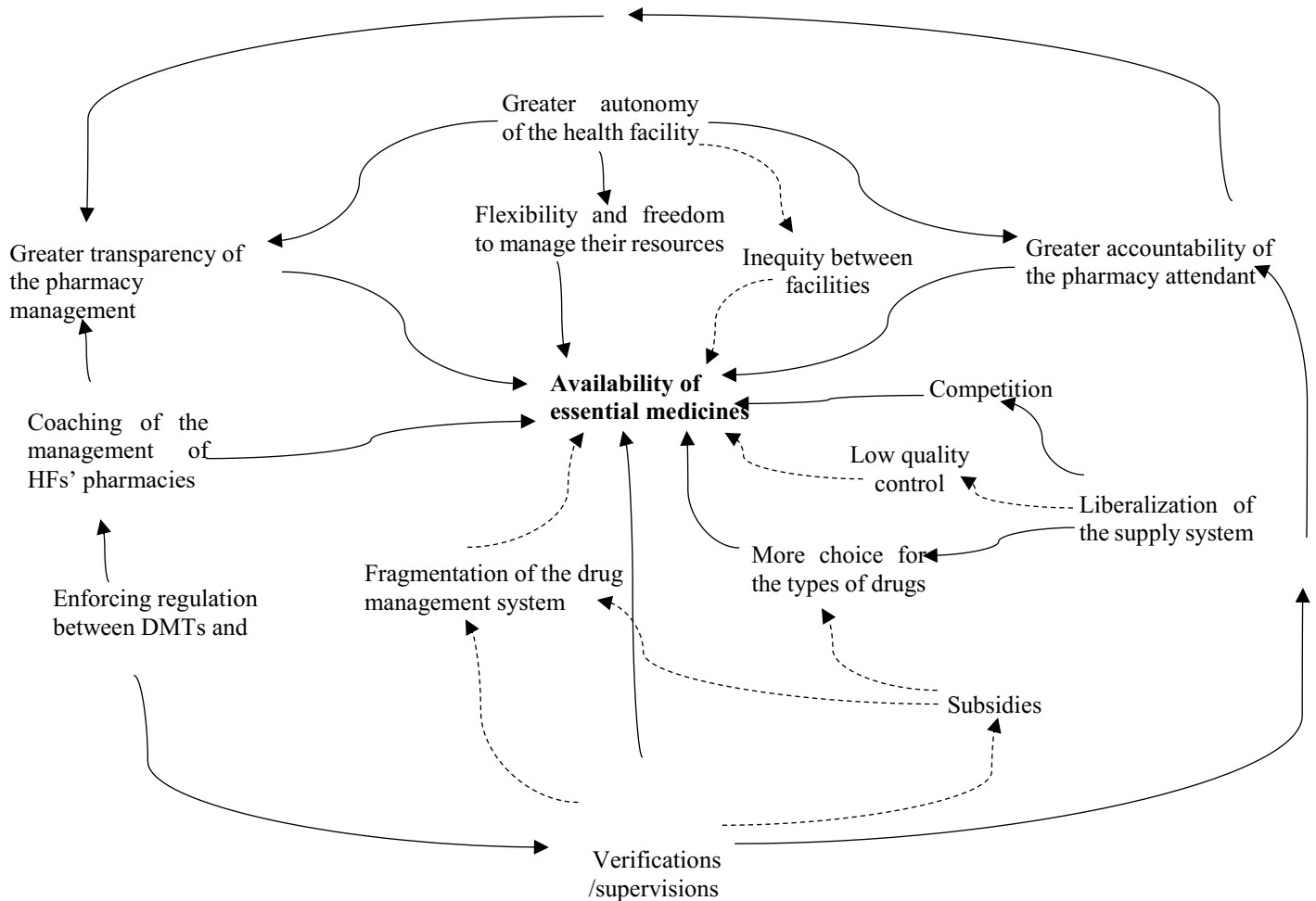
	<b>High performing health facilities</b>	<b>Low performing health facilities</b>
Liberalization	Good understanding of the principle of liberalization List of accredited suppliers available	Poor understanding of the principle of liberalization due in part to communication gap No formal text to explain the principle of liberalization
Autonomy	Managers recognise pharmacy as the HF's property Hiring of extra pharmacy attendant to enable shifts for 24/7 services Managers buy drugs based on the health centre needs Managers use HF income to do some repairs in the pharmacy as well as buy pharmacy equipment	Not always clear for managers if the pharmacy is fully under their control Managers wait for the RFHP to supply EMs
Enforcing regulation between District Medical Teams and Health Facilities	Similar pattern concerning the frequency and the intensity of quality evaluation, supervision and inspection.	
Greater accountability of the pharmacy attendant and transparency of the pharmacy management	More frequent internal supervisions by the HF manager Onsite capacity building of the pharmacy attendant Improved pharmacy attendants' perceived ability to do their job Improved responsiveness of the pharmacy attendant Pharmacy attendants are proud and confident as they are feeling valued	Few or no internal supervision No or very low capacity building plan for the pharmacy attendant
Contextual factors	Good access to catchment area Two or more pharmacy attendants HFs well equipped	Bad access to catchment area One or no pharmacy attendant Small size population of the catchment area

Leadership and management	<p>Strong performance management of the pharmacy with key indicators tracked and displayed on a wall,  Monthly meetings where the pharmacy performance is presented and strategies to improve discussed  Consensus-based decisions with clear responsibilities, and followed up for implementation  Strong leadership of the manager concerning the pharmacy management.</p>	<p>Little process for planning for pharmacy activities, and performance tracking  Manager of the health centre often not available  Irregular meetings with staff and the pharmacy performance not often discussed</p>
Unintended consequences	<p>Internal mobilisation of funds (loans and savings)  Participation of the staff in the capital of the pharmacy, with shares producing profits</p>	<p>Fragmentation of the drugs management system whereby pharmacy attendants carefully manage only 'PBF drugs'</p>

### 9.5.1 Pathways that influence the availability of EMs

The findings highlight the possible pathways through which the PBF intervention influenced the availability of EMs in facilities. More specifically, the results suggest that the availability of EMs was linked to supply system liberalization, the increased autonomy of facilities, the enforced regulation from the district medical team, and the greater accountability of pharmacy attendants. Figure 2 presents some of these links. The availability of EMs induced by PBF according to stakeholders' views is at the center, surrounded by several elements that PBF put in place or focused on. These elements are linked to each other using arrows. The direction of arrows indicates that a change in the first element influenced the second element, which ultimately led to changes in the availability of EMs. Broken lines highlight elements raising concerns.

Figure 2: Pathways by which PBF can influence the availability of essential medicines



DMT: District medical team

### ***Liberalization of the supply system***

The PBF intervention changed the existing institutional configuration by bringing new actors into the healthcare system. More specifically, the principle of liberalization led to the introduction of new accredited actors in the provision of drugs. Key stakeholders explained that opening the public national essential medicines supply system in Cameroon market to the private sector was one of the noticeable actions of the program. As one informant put it:

*"In fact, we go to 'the lowest bid'. It's business [...] L-PHARMA does not offer generics. Only specialties. [...] But those ones, we get them from P-PHARMA, they are cheaper to buy, for the same quality."* Manager health facility, Peripheral level, Loum health district.

Respondents believed that the liberalization brought changes such as the possibility of having more drugs available as well as having more choices of drugs at the wholesalers' level. However, the influence of the liberalization of drug prices remained limited. Respondents said that most private wholesalers were subject to heavy taxes that the national essential drugs and disposables procurement centre did not have because the latter benefited from numerous fiscal advantages. Consequently, PBF did not considerably influence the prices of drugs sold by private wholesalers.

There were noticeable differences between the participants' understanding of the principle of liberalization. Managers of facilities who understood the principle of liberalization seemed to be remarkably motivated and were keener to do more to improve the performance of their pharmacy compared with those with a lesser understanding of the concept. It also appeared that managers of top performing facilities had good understanding of the principle of liberalization compared with health workers in poorer performing facilities. These two respondents in top and poor performing facilities illustrate this:

*"Liberalization pertains to our freedom and rights to buy our essential medicines where there are advantages for us, in term for example of price and type of the product. You will notice that our pharmacy has changed a lot since we have the possibility to buy essential medicines from various suppliers."* Manager health facility, Peripheral level, Doume health district.

*"Euh... I once heard from a colleague in a nearby facility that the ministry will put in place many organisations to supply facilities with EMs because the RFHP that is currently doing the job is overwhelmed and not performing well. That said, we are still buying our drugs only from the RFHP and it is what we were doing before that we are doing now."* Manager health facility, Peripheral level, Ndop health district.

There were diverse views about the reasons for the poor understanding of the liberalization in poor performing facilities. While some facility managers pointed out the communication gap between the district and facilities, others highlighted their limited comprehension of their power over the pharmacy management.

Although managers of the poor performing facilities felt that they were informed about the EM supply system liberalization, they pointed out inadequate communication in the planning and implementation phase as a source of much frustration, as highlighted by the following quote:

*"In the launching meeting in Bamenda, we were told that over the course of the program, we will be granted the authorization to buy drugs from other suppliers. However, things were not so clear. We did not receive any formal text nor directives to do so. After a year of implementation, we were informed during a coordination meeting that it is up to everyone to implement the mechanism. You see, they decided and just want us to act without any legal text signed."* Manager health facility, Peripheral level, Limbe health district.

All managers of the poor performing facilities said their workload increased significantly with the PBF program and that this increase seriously compromised their daily practice and their management capacity. They expressed their view that the personal and professional impact of the PBF program was negative. About two thirds of them disagreed with the statement that 'liberalizing the EM supply system increases the pharmacy income and the personal financial incentive'. In expressing negative views, the health personnel of these facilities appeared to draw a valuable difference between policy objectives and its implementation. They pointed out for example the lack of support strategies to optimise and to standardise implementation with the aim that the intervention is as uniform as possible.

Respondents from the DMT further described how managers of the poor performing facilities were not keen to move out of their comfort zone as they continued to manage their facilities without any change in their practices, as shown by the following extract, raising therefore questions regarding the quality of the supervision from the district:

*"Since the beginning of the program, we have noticed that some chiefs of health facilities don't want to change. We have explained to everyone that the essential drugs supply system is now open to many accredited providers, but health facilities that you observe with poor performance have still not changed their practices despite multiple supervisions."* Member of District Medical Team, District level, Kumbo-East health district.

When asked about what role they played in the implementation of the drug supply system liberalization, facility managers reported several strategies they put in place. Their opinion was that these strategies helped improve the performance of their pharmacy. Particularly, these strategies (e.g. regular staff trainings and meetings to discuss the drug supply system including liberalization, establishing a list of accredited EMs suppliers with the support from the DMT, mobilizing loans and savings) were only experienced in high performing facilities. For example, two facility managers claimed that they leveraged loans with low interest among their personnel to buy the initial stock of drugs after the withdrawal of the RFHP from the pharmacy management. The following excerpt is from one of these participants:

*"When we started to manage the pharmacy, we did not have funds to buy drugs. During a monthly meeting, one of our colleagues raised the idea that we could use our PBF incentives and put it as investment shares, so each month we could receive investment return as profit. We did it and for the past four months that we started it, we have been receiving at least 15,000 FCFA [30 \$US] per month, depending on the initial amount of investment. In addition, our pharmacy has now enough drugs, that is a win-win business"* Manager health facility, Peripheral level, Nguemendouka health district.

More broadly, respondents suggested that without local support from the personnel, they would not be able to deal with the EM liberalization, pointing to the likely role of staff cohesion as a resource for implementation.

### ***Autonomy of health facilities***

Before PBF, the centralized management system did not recognize any form of autonomy in the management of pharmacies in facilities. Staff at the operational level had no access to EMs revenues. While these actors were previously considered to be executors in the distribution chain, PBF made them partners. The status of simple executors in a situation where actors felt that the benefit was far below their expectations favoured illegal practices such as the embezzlement of drugs and funds, insofar as actors resorted to parallel circuits other than the RFHP. Interviews with frontline health workers provided more insight:

*"Public facilities are forbidden to get supplied elsewhere when the RFHP does not have all the drugs. It creates a black market. [...]"* Manager health facility, Peripheral level, Cité des Palmiers health district.

Under the monopolistic regime, the distribution of EMs was described as a 'push system' associated with a central agency (RFHP) supplying facilities (Le Mentec and Mettling 2014). Facilities used to wait passively for drugs and undertook little effort in the event of a stock-out. The RFHP determined the types and quantities of EMs to be distributed in facilities. Facilities were expected to provide stock and consumption information to the RFHP to assist planning. Field missions by the RFHP to supply as many facilities as possible were often carried out according to a planned itinerary, in order to minimize the costs of the mission (Le Mentec and Mettling 2014). Thus, a facility experiencing a stock-out in-between these supply missions was likely to have no alternative solution.

Several managers of facilities felt that this situation was worsened by the fact that pharmacies were out of their control. With the liberalization, the new configuration of the distribution system put facilities in the vanguard. They became responsible for evaluating their needs and became also more responsive to stocking up their pharmacy in case of drug shortages. The new approach was seen as a "pull system" coupled with liberalization, where facilities directly purchased drugs from accredited sellers. One informant explained:

*“Our platform is the monthly meeting during which we evaluate our needs and also assess the previous month. During the month, if the facility faces a problem with drugs availability, the chief has the power to find solutions and then report it to the committee later on during the monthly meeting.”* Manager health facility, Peripheral level, Fundong health district.

According to facility managers, the autonomy gave them the flexibility and freedom to manage their own resources (human, financial, equipment and drugs). Similarly, several facility managers mentioned having full control over the management of the benefits generated by the sale of medicines. Informants explained how surplus resources allowed them to improve the storage space and the working environment:

*“We are now making considerable profit from the drugs and we are able to use it to construct more storage space. [...]”* Manager health facility, Peripheral level, Buea health district.

Autonomy seemed to be much appreciated even by other members of staff as well as members of health committees at the community level. According to them, it had become easier to react quickly to any stock-out problems. From their perspective, it was really when facilities were granted more autonomy that shortage of drugs decreased, as one community member expressed:

*“To speak frankly, the issue of stock-out was very common in our facility. After one year of the program implementation, our facility started to be completely autonomous. From that period, there is no more shortage of drugs in our facility.”* Member of health committee, Community level, Manfe health district.

However, results showed that the principle of autonomy stood against the interests of certain national essential drugs and disposables procurement centre and RFHP actors, in the sense that it might lead them to lose hidden advantages such as baksheesh. The preservation of their interests is an element that weighed a lot in their behavior when implementing the principle of autonomy. One informant recalled:

*“You know it's not everyone who will agree with the autonomy principle. For some, it makes a kind of hollow in the pocket if they don't sell their drugs.”* Manager health facility, Peripheral level, Edea health district.



While the advantages of autonomy were clear for most actors at the operational level, it faced an organizational culture of procedures and inaction that characterize public organizations in Cameroon (Ngouadjio. 2014). This led to a clash between the application of the autonomy principle and the defense of self-interests of certain actors. Health facilities, freeing themselves from the yoke of the RFHP, seemed to enjoy a greater autonomy and readability in the management procedures. This was noted by the key informants:

*"In the PBF when you are in charge, you manage all your resources including drugs. So, the facility decides or not where to go for drugs, and is no more accountable to RFHP. [...] The chief of the facility manages with his staff. [It's]not that you sell and somebody in the regional city tells you that it is up to the RFHP to manage your drugs."* Manager health facility, Peripheral level, Loum health district.

The views and experiences of participants regarding autonomy varied across facilities with noticeable differences between health workers from good and poor performing facilities. For example, facilities that autonomously recruited and managed their pharmacy attendants acknowledged the highest performance in the three regions, whilst managers from low performing facilities tended to believe that autonomy would never be a reality because it is very complex to manage. Some facility managers from high and low performing facilities recalled:

*"Autonomy is really a good thing. We have recruited additional staff for the pharmacy, and this is something that would has never happened without PBF."* Manager health facility, Peripheral level, Ndop health district.

*"The image that people have outside is that we are not doing anything, yet to us, it's not deliberate, it's just that the business is very complex. We have been trained on how to manage our resources, though it is not easy for us to apply everything."* Manager health facility, Peripheral level, Kette health district.

At the same time, the vast majority of respondents made it clear that the autonomy process remained partial. They had concerns regarding the ability and willingness of the RFHPs to fully transfer the management of pharmacies to facilities. From their point of view, some RFHP actors

even attempted to block the process, refusing for example, to carry out the initial inventory of the pharmacies of health centers, a preliminary step toward the autonomy.

### ***Enforcing regulation between District Medical Teams and Health Facilities***

The most outstanding changes experienced by interviewees regarding external supervision of the pharmacy were its regularity and intensity. Most respondents perceived an increase in the availability of EMs in their facility as a consequence of more supervisions and coaching from the DMT. DMT were reported to visit facilities on a monthly basis and used a structured supervisory checklist. In addition, on a quarterly basis, they assessed structural quality components (i.e. physical and organisational elements of healthcare) and treatment protocols. Given that the scores that pharmacies received influenced bonus amounts, pharmacy attendants and facility managers considered this process to be vital to their achievement in the program. They felt continuously inspected but were happy about the supportive nature of the enhanced supervision and coaching. The improved performance resulted from close formative supervision, coupled to the projection of earning more money, as one informant expressed:

*“The DMT comes here at least once a month for the supervision and each time, they spend half day with the chief and me to review the management of the pharmacy. When they notice a problem, they tell us how to do and to avoid it in the future.”* Pharmacy attendant, Peripheral level, Fundong health district.

The monitoring and evaluation indicators that were included in the quarterly contract and business plan, and that contained indicators regarding EMs, were used to assess the achievement of the facilities’ objectives. In case of a breach of contract, facilities incurred sanctions ranging from temporal to permanent suspension of contract. A member from the community explained:

*“Our health centre had been suspended for three months. [...], well ... I was told that something was wrong with the management of the pharmacy. [...]”* Member of a CBO, Community level, Abong-Mbang health district.

When we asked the district health authorities what they thought about their role in influencing the availability of EMs, they responded that they considered themselves to be at the center of

the intervention. They received funding from the PBF program to improve their supervisory and regulatory roles. They said that in their own contract with the PPA, they were evaluated based on the number of formative supervisions and on the coaching of the management of pharmacies. In addition, payments to the DMTs were adjusted based on the availability of tracer drugs, the storage of EMs stocks, the absence of expired drugs, and the financial management related to the sale of EMs. They also insisted on their mandate to enforce the utilisation of protocols and guidelines by health workers to improve rational prescription in facilities as well as their mandate to penalise facilities that could not meet policy norms.

Comparisons between participants from high and poor performing facilities regarding the regularity and intensity of the supervision, as well as its content, revealed similar patterns.

Although the majority of respondents described positive changes in enforcing regulation, many of them also mentioned how implementation-related challenges attenuated these changes. These challenges were linked to human and financial constraints. The most cited example was the delays in payment from the PPA, leading to the demotivation of the DMTs. They reported that in such situation, they had to cancel supervision missions or just carry it out very superficially.

#### ***Greater accountability of pharmacy attendants and transparency of pharmacy management***

Before PBF, pharmacies were extensions of the RFHPs, with no direct link with the facilities' management teams. With the advent of PBF's principle of autonomy, this aspect was changed, and pharmacies became the property of their corresponding facility. Pharmacy attendants became supervised at the local level. Moreover, for almost all the cases, the pharmacy attendants were recruited locally and were not civil servants. They could be fired for not achieving objectives. A respondent stressed this, saying:

*"Last year our first pharmacy attendant was fired after only six months of work. [...]"* Manager health facility, Peripheral level, Kumba health district.

However, some pharmacy attendants expressed concern over their fragile position as some facility managers could abuse their power. One respondent said:

*“Everyday, I am just afraid that the manager [chief of the facility] can end my contract overnight. He once told me that he is the boss and that he can even stop my contract without any reason.”*

Pharmacy attendant, Peripheral level, Ndop health district.

In general, all pharmacy attendants supported the idea that PBF had made them more professional in their duty. First, they acknowledged that they benefited from onsite trainings and supportive supervisions from DMTs allowing them to improve their skill on stocks management, reporting and planning. These trainings were key to identifying priorities in service and areas in need of improvement, as well as developing solutions. Secondly, PBF brought more clarity regarding their duties by elucidating their term of references and explicitly linking it to their performance salary. Finally, about a third of pharmacy attendants believed that they had been given more responsibilities, making them proud and confident.

Both implementers and policy makers highlighted the perceived improvement of transparency of the pharmacy management. Facility managers became more proactive in reporting the pharmacy’s financial accounts. Numerous intervention practices were important to this effect, including the continuous performance monitoring and feedback, coupled with quality evaluation, enhanced supervision and coaching by both the PPA and the DMT. A respondent stressed this by saying:

*“The implementation of the business plan states how we should report our financial accounting, be it the one of the pharmacy, the laboratory, or any other service. Each month, we display our financial statement and the product of the indice tool on the wall [...].”* Manager health facility, Peripheral level, Nguemendouka health district.

In high performing facilities, PBF improved the pharmacy attendants’ perceived ability to do their job. Pharmacy attendants also voiced their appreciation for how the program helped them develop their skills. They reported how the improved managerial environment resulting from the intervention made them feel more effective in translating their skills into practice and become more accountable. As one pharmacy attendant stated:

*“Let me take an example. With the PBF program, we established monthly coordination meetings during which each unit must present detailed monthly managerial strategies, activities,*

*statement of accounts and perspectives of the months forward. This is how we are on a continuous learning process and implementing what we are learning. I can assure you that I am now feeling more comfortable doing my job."* Pharmacy attendant, Peripheral level, Kumbo-East health district.

Many health workers further described how they felt that their work teams had improved service delivery by lowering drug shortages and increasing responsiveness.

In low performing facilities, however, perceptions about the improvement of the transparency of the pharmacy management remained much more mixed. Although respondents generally agreed that the intervention could improve the management of the pharmacy, they were not able to support their statement with concrete facts.

### **9.5.2 The intervention also generated concerns**

#### ***Worsening of the quality control of EMs with the liberalisation of the drug supply system***

The regional health delegation's mandate of regulation included drug quality control. Private wholesalers had to get accreditation before any drug was supplied to facilities. However, this accreditation was likely based only on administrative elements and not technical ones (testing the authenticity of the drugs, their active ingredients, the dosage, the composition, the weight, etc.). In fact, the regional delegations in charge of giving these accreditations did not have the expertise to conduct quality control. Without a real quality control mechanism at the regional level, many of the interviewed actors expressed their worries concerning the deterioration of drug quality. A respondent who played a key role in implementing the program gave us more insight:

*"I must acknowledge that our quality control remains very poor. The quality of a drug is not who the manufacturer is but how it is handled. [...]"* Member of regional delegation of public health, Regional level, Littoral region.

According to regional stakeholders, monitoring and quality control should be facilitated and reinforced because of the various sources of drugs.

#### ***Concerns that the autonomization of health facilities leads to inequalities***

According to informants, the principle of solidarity was an advantage of the supply system implemented prior to PBF. The drug supply system management was centralized at the level of the RFHP, which had the mandate to supply all public health facilities, regardless of their size and location, through a push system. For example, respondents explained that during supervision missions prior to PBF, the RFHP picked out drugs with a close expiry date in one facility and repositioned them in another facility that had huge volume of activities or shortages of these drugs. Risks and administrative costs were therefore shared between facilities, as pointed out in one interview:

*“It is because of the high income of the people in the urban area that we can sustain the rural area pharmacy. Actually, we've calculated that a pharmacy that does not make sales of more than 2 million CFA francs [\$4 000 USA] a year cannot comfortably pay a pharmacy attendant, pay the transportation, [...]. So, if the solidarity system was to stop, then I think those pharmacies will not be sustainable.”* Member of the Regional Fund for Health Promotion, Regional level, North-west region.

Participants argued that with the application of the PBF's principle of autonomy, small facilities that were not very active or that were hard to reach experienced financial difficulties and more drug stock-outs. These facilities faced low utilization and consequently low-cost recovery, especially for EMs. With PBF, these facilities started to buy small quantities of drugs on a regular basis because they did not have enough funds to acquire large quantities as they used to with the RFHP. As a result, fixed costs exploded, and funds to restock the pharmacies dwindled, leaving room for frequent stock-outs. The low resource mobilization faced by small facilities and those hard to reach, was not only challenging for the facilities' budgets, and subsequently the work environments, but also for the pharmacy attendants' enthusiasm to be present. One informant explained:

*“Incentives are good. Unfortunately, we do not have them [...]. They are good because they improve on one's motivation. Let me give you an example of the maternity ward. For the last three months, we have received less than ten deliveries, so our recovery cost is very small and so does our PBF income. At the end of the day, our revenue is not enough to replenish our pharmacy stock and to incentive the staff.”* Manager health facility, Peripheral level, Kette health district.

### ***Fragmentation of the drug management system***

One of the PBF program's objectives was to improve the health information system (AEDES 2012), including that of the EMs supply system. In this respect, the PBF intervention did not advocate for the use of additional forms, registers or tools for data management. However, actors in the field sometimes were tremendously creative (in the ironic sense), focusing more on strategies that improved their personal gains in the program, such as the development of parallel drug management systems to improve only the indicators paid for by the program. A respondent stressed this, saying:

*“During our supervision in the field, some facilities were using separate drug cupboards for the ‘PBF drugs’[...]. There are some specific tracer drugs that the PBF qualitative evaluation checks. Facilities tend to put more emphasis on those tracer drugs.”* Member of district medical team, District level, Limbe health district.

## **9.6 Discussion**

This study makes a unique contribution to the literature by exploring how a PBF intervention can influence the availability of EMs at the primary health care level. The Cameroon PBF case placed the drug supply system at the center of its design, with the RFHP identified to take over the performance purchasing role from the early stage of the program in order to facilitate its sustainability and ownership in the long term (Sieleunou et al. 2017).

Our findings, though cautious in the absence of more evidence, suggest that the PBF program improved the perceived availability of EMs in three regions in Cameroon.

Many studies have observed an association of PBF programs with significant improvements in availability and reductions in stock-outs of medicines and medical supplies in Sub-Saharan Africa (Rudasingwa and Uwizeye 2017; Soeters et al. 2011; Canavan and Swai 2008; Binyaruka Peter and Borghi Josephine 2016; Vergeer 2008). In contrast, findings from Afghanistan (Engineer et al. 2016) and Burundi (Rudasingwa, Soeters, and Bossuyt 2015; Bonfrer et al. 2014) did not evidence any impact of PBF on drugs availability. These mixed findings highlight the fact that the effects of PBF programs on the improvement of the EMs availability may vary depending on the intrinsic design of the program and the specific characteristics of the context (Bertone et al. 2018;

Ogundeji et al. 2016; De Allegri et al. 2018; Witter et al. 2012). This is also in line with emerging evidence suggesting that PBF is likely to work differently depending on initial performance levels (De Allegri et al. 2018).

Though the benefit of the intervention theory was that it offered an opportunity to synthesize several concepts related to the PBF program and guide the data collection and analysis, we went beyond it to look at some consequences that were not directly targeted by the intervention. We identified four major pathways through which the PBF intervention can influence the availability of EMs in facilities in Cameroon. These include the autonomy of facilities, supply system liberalization, the enforced regulation from the DMT, and the transparency of the pharmacy management and greater accountability of the pharmacy attendants.

Autonomy over human and financial resources has been described as a *sine qua non* for governing and increasing the performance of public hospitals (Mayumana et al. 2017; De Geyndt 2017). Yet, researchers described stakeholders at the central level as devisors of strategies to maintain their power and to limit the facilities' autonomy (De Geyndt 2017). In Cameroon, facilities had autonomy that could be leveraged to impact the supply system, and this appeared as a catalyst for more EMs availability. However, the autonomization process in Cameroon did not go far enough and "*autonomy existed in theory but in practice it was limited*" (De Allegri et al. 2018 page 4), keeping facilities from reaching true improvement of EMs availability.

Few PBF programs have proposed alternatives to the state monopoly on EMs supply. Therefore, Cameroon's experience offers a valuable insight as it suggests that in the context where the state monopoly failed (Ngouadjio. 2014), liberalization of the EMs supply system could improve their availability. Nevertheless, this study also highlights the possibility that the liberalization of the drug supply system could worsen pre-existing inequalities between facilities. The failure in improving equity in hard to reach areas mirrors previous studies (Friedman and Scheffler 2016; Ridde et al. 2018). Therefore, policymakers are called upon to implement suitable interventions to ensure equity throughout the country, such as supporting drug replenishment and transportation cost (as equity bonuses) for facilities in hard to reach areas (De Allegri et al. 2018).



Supply chain quality control and assurance in most low- and middle-income countries is still poorly understood. Yet it is also documented that poor quality of drugs are found or reported in those countries (Giralt et al. 2017; Van der Assche et al. 2018). Our results revealed concerns among stakeholders about the quality of EMs in the context of opening the supply system to private wholesalers.

In this context, any viable solution that improves drug quality will include strengthening the drug regulatory system, decentralising the inspectorate at the regional level, enforcing quality standards, and licensing in accordance with international standards.

Our data shows that stakeholders in Cameroon perceive PBF as an approach to improve the accountability of pharmacy attendants through skill improvement, duty clarification and performance-oriented salary. Past research found that healthcare providers who are aware of their duties and responsibilities, as advocated by the PBF best practices, are more likely to better perform their work and improve the quality of care (Manongi, Marchant, and Bygbjerg 2006). Contextual differences appeared in the literature, indicating on the one hand the limitations of a PBF program to overcome external influences on the behavior of healthcare providers and, on the other hand, the complexity of relationship that may exist between supervisory activities and their influence on the behavior of healthcare providers. This is an indication that differences in the relative importance given to specific aspects of PBF design also produce differences in outcomes (Bertone et al. 2018).

Our results highlighted the central role of the health facility manager in optimizing the identified pathways which may, at least partially, lead to optimal availability of EMs. The work of health workers at the operational level can be hard and challenging, as they habitually have to deal with working under excessive pressure resulting both from patients' and hierarchy's expectations. As first coined by Lipsky in 1980, the "*street level bureaucracy*" theory says that a successful implementation of public policy is not solely determined by the quality of policy measures, but instead is for a large part dependent on the actions of those who implement it, the frontline workers (Lipsky 2010). These actions can lead street-level bureaucrats to take either a supportive or unsupportive attitude towards policy initiatives (Erasmus 2014). This was evidenced in our study by some coping strategies, such as mobilizing loans and savings to buy the initial stock of

drugs, developed by health facilities managers to improve their performance. The findings of this study extend the available evidence on how street-level implementers control the complexity of day-to-day work over the course of a policy change, as seen for example in Burkina Faso, where health workers managers expressed creative strategies to promote facility deliveries (Belaid and Ridde 2015), and in South-Africa, where front line health workers adopted coping mechanisms to face the frustrations of their working environments (Walker and Gilson 2004).

An acknowledged concern from stakeholders has been the fragmentation of the drugs management system whereby pharmacy attendants carefully manage only 'PBF drugs' (i.e. tracer drugs that are assessed with the qualitative checklist). The findings of this study confirm other studies' evidence about unintended consequences that a program such as PBF can cause beyond the targeted objectives of the intervention (Turcotte-Tremblay et al. 2017). On the other hand, this also supports previous research indicating that if not carefully designed and implemented, a PBF program could lead to system fragmentation (Canavan and Swai 2008; Kalk, Paul, and Grabosch 2010). Therefore, PBF intervention should be part of a more comprehensive and coherent approach to strengthen the whole health system (Meessen, Soucat, and Sekabaraga 2011; Witter et al. 2019).

### ***Study limitations***

It is important to emphasize that our findings represent mostly the experiences of actors involved in PBF. Given that most of them wished the program to last despite the various challenges (Sieleunou et al. 2017), and were therefore likely interested in portraying the intervention positively, it should be noted that relying on these actors' self-reporting and social desirability could elicit some bias in interpreting the results. Rigorous quantitative methods and long-term observation in a real-life setting can be used to further develop and test our findings on how PBF might affect the availability of EMs. Moreover, the autonomization process of facilities as well as the liberalization of the EMs supply system were still ongoing at the time of data collection, and some elements that emerged later may not have been seized. A follow-up study would be useful to offer more understanding on how the facility autonomy and liberalization of EMs supply system affect EMs availability at the primary health care level over time.

In conducting our interviews, we used different topic guides for different participants. Moreover, the data collection strategies involved several interviewers, and both in person and by telephone approaches. These may have increased the variation among individual responses and led to issues associated with the rigor and integrity of the data (Boritz 2005). However, training the research team, both theoretically and practically with a piloting phase, aimed to ensure appropriate tool development and data collection (Gilson et al. 2011), and ultimately to improve the faithfulness of information we collected. In addition, 'internal reliability' (Bryman 2008) was enhanced by interviewers working together to ensure rigor and consistency in data analysis and agreement about the presentation of research findings.

Finally, the reliability of coding is a further potential area of concern in our research. Coding must be done in a consistent manner between coders (*inter-coder reliability*), and each coder must be consistent over time (*intra-coder reliability*) (Bryman 2008). In our study, after each step of coding, the research team discussed to reach to an agreement on the coding and categorisation.

## **9.7 Conclusion**

In contrast with the IE that found no evidence of an impact of PBF on improving availability of EMs except for family planning, our findings suggest that the PBF intervention improved the perceived availability of EMs in three regions in Cameroon. By cautiously examining these potential effects, we have identified several underlying pathways that include more autonomy of health facilities, the enforced regulation from the DMT, the greater accountability of the pharmacy attendant and supply system liberalization. However, our results suggest that there is no linear trail as many potential mediating factors are central to comprehensively understand the dynamic of the implementation processes around PBF. Contextual, organizational and leadership factors might explain heterogeneity in performance between health facilities, suggesting that facilities with good geographical accessibility, that are well equipped, and where managers play active leadership, may have succeeded under the program to take advantages of autonomization and liberalization processes.

Drawing from our findings, the present study has some policy implications that include the following recommendations:

- Communicating and formalising the content of ‘autonomy’ and ‘liberalization’ in order to engage front line health workers commitment in their implementation;
- Strengthening the role of facility managers to translate the innovative policy into desired interventions;
- Putting in place mechanisms to promote equity in order to avoid worsening pre-existing inequalities with the pharmacy autonomization;
- Paying attention to reinforcing regulation and quality assurance at the regional level, as opening the supply system to private wholesalers generates some concerns about the quality of drugs.

## 9.8 Acknowledgements

This work was supported by the Alliance for Health Policy and Systems Research (GRANT NUMBER : WHO 2014/473040-0). IS and AMTT received a training bursary from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR). We are most grateful to Mr Enandjoum Bwanga and Dr Paul Jacob Robyn for their kind support. We also thank all the research assistants at R4D International for their great commitment during the data collection, and all the key informants whose availability and insights made this research possible. The authors would also like to acknowledge the work of the anonymous reviewers who provided us with extremely helpful comments and feedback.

## 9.9 References

- Basinga P, Gertler PJ, Binagwaho A, Soucat ALB, Sturdy J, Vermeersch CMJ. 2011. Effect on Maternal and Child Health Services in Rwanda of Payment to Primary Health-Care Providers for Performance: An Impact Evaluation. *Lancet* **377** (9775): 1421–28. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60177-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60177-3)
- Bazargani YT, Ewen M, de Boer A, Leufkens UGM, Mantel-Teeuwisse AK. 2014. Essential Medicines Are More Available than Other Medicines around the Globe. *PloS One* **9** (2): e87576. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087576>
- Belaid L, Ridde V. 2015. “Contextual Factors as a Key to Understanding the Heterogeneity of Effects of a Maternal Health Policy in Burkina Faso?” *Health Policy and Planning* **30** (3): 309–21. <https://doi.org/10.1093/heapol/czu012>.
- Bertone MP, Falisse JB, Russo G, Witter S. 2018. “Context Matters (but How and Why?) A Hypothesis-Led Literature Review of Performance Based Financing in Fragile and Conflict-

- Affected Health Systems." *PLOS ONE* **13 (4)**: e0195301.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195301>.
- Bigdeli M, Peters DH, Wagner AK. 2014. *Medicines in Health Systems: Advancing Access, Affordability and Appropriate Use*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.  
<http://apps.who.int/iris/handle/10665/179197>
- Binyaruka P, Borghi J. 2016. Improving Quality of Care through Payment for Performance: Examining Effects on the Availability and Stock-out of Essential Medical Commodities in Tanzania. *Tropical Medicine & International Health* **22 (1)**: 92–102.  
<https://doi.org/10.1111/tmi.12809>
- Bonfrer I, Soeters R, Van de Poel E, Basenya O, Longin G, van de Looij F, van Doorslaer E. 2014. Introduction of Performance-Based Financing in Burundi Was Associated with Improvements in Care and Quality. *Health Affairs (Project Hope)* **33 (12)**: 2179–87.  
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0081>
- Boritz JE. 2005. "IS Practitioners' Views on Core Concepts of Information Integrity." *International Journal of Accounting Information Systems* **6 (4)**: 260–79.  
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2005.07.001>.
- Bryman A. 2008. *Social Research Methods*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Caelli K, Ray L, and Mill J. 2003. "'Clear as Mud': Toward Greater Clarity in Generic Qualitative Research." *International Journal of Qualitative Methods* **2 (2)**: 1–13.  
<https://doi.org/10.1177/160940690300200201>.
- Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, Ball D, Laing R. 2009. Medicine Prices, Availability, and Affordability in 36 Developing and Middle-Income Countries: A Secondary Analysis. *Lancet (London, England)* **373 (9659)**: 240–49. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61762-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61762-6)
- Canavan A, Swai G. 2008. Payment for Performance (P4P) Evaluation 2008 Tanzania Country Report for Cordaid. KIT Development Policy & Practice.  
<http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/305432/135295.pdf>.
- Chana Chapchet R. 2009. Factors Influencing the Use of Medicines by Consumers in Tiko Sub-Division, Cameroon. <http://etd.uwc.ac.za/xmlui/handle/11394/3180>.
- Corbin J and Strauss A. 2015. *Basics of Qualitative Research*. SAGE.
- Creswell JW. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- De Allegri M, Bertone MP, McMahon S, Mounpe Chare I, Robyn PJ. 2018. Unraveling PBF Effects beyond Impact Evaluation: Results from a Qualitative Study in Cameroon. *BMJ Global Health* **3 (2)**: e000693. <https://doi.org/10.1136/bmigh-2017-000693>
- De Geyndt W. 2017. Does Autonomy for Public Hospitals in Developing Countries Increase Performance? Evidence-Based Case Studies. *Social Science & Medicine* **179 (April)**: 74–80.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.02.038>

- De Jonckheere M and Vaughn LM. 2019. "Semistructured Interviewing in Primary Care Research: A Balance of Relationship and Rigour." *Family Medicine and Community Health* **7 (2)**: e000057. <https://doi.org/10.1136/fmch-2018-000057>.
- De Walque D, Robyn PJ, Saidou H, Sorgho G, Ward Steenland M. 2017. Looking into the Performance-Based Financing Black Box: Evidence from an Impact Evaluation in the Health Sector in Cameroon. Policy Research Working Paper Series 8162. The World Bank. <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/8162.htm>
- Dunet DO, Losby JL, Tucker-Brown A. 2013. "Using Evaluability Assessment to Support the Development of Practice-Based Evidence in Public Health." *Journal of Public Health Management and Practice: JPHMP* **19 (5)**: 479–82. <https://doi.org/10.1097/PHH.0b013e318280014f>.
- Engineer CY, Dale E, Agarwal A, Agarwal A, Alonge O, Edward A, Gupta S, Schuh HB, Burnham G, Peters DH. 2016. Effectiveness of a Pay-for-Performance Intervention to Improve Maternal and Child Health Services in Afghanistan: A Cluster-Randomized Trial. *International Journal of Epidemiology* **45 (2)**: 451–59. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv362>
- Erasmus E. 2014. "The Use of Street-Level Bureaucracy Theory in Health Policy Analysis in Low- and Middle-Income Countries: A Meta-Ethnographic Synthesis." *Health Policy and Planning* **29 (suppl\_3)**: iii70–78. <https://doi.org/10.1093/heapol/czu112>
- Ewen M, Kaplan W, Gedif T, Justin-Temu M, Vialle-Valentin C, Mirza Z, Regeer B, Zweekhorst M, Laing R. 2017. Prices and Availability of Locally Produced and Imported Medicines in Ethiopia and Tanzania. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice* **10 (January)**: 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40545-016-0095-1>
- Friedman J, Scheffler RM. 2016. "Pay for Performance in Health Systems: Theory, Evidence and Case Studies." In *World Scientific Handbook of Global Health Economics and Public Policy*, **295–332**. World Scientific Series in Global Health Economics and Public Policy. WORLD SCIENTIFIC. [https://doi.org/10.1142/9789813140530\\_0007](https://doi.org/10.1142/9789813140530_0007)
- Fritsche G, Soeters R, Meessen B. 2014. Performance-Based Financing Toolkit. The World Bank. <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0128-0>
- Gilson L, Hanson K, Sheikh K, Agyepong IA, Ssengooba F, Bennett S. 2011. "Building the Field of Health Policy and Systems Research: Social Science Matters." *PLOS Medicine* **8 (8)**: e1001079. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001079>.
- Giralt AN, Schiavetti B, Meessen B, Pouget C, Caudron JM, Marchal B, Massat M, Thys S, Ravinetto R. 2017. Quality Assurance of Medicines Supplied to Low-Income and Middle-Income Countries: Poor Products in Shiny Boxes? *BMJ Global Health* **2 (2)**: e000172. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2016-000172>
- Hsieh HF and Shannon SE. 2005. "Three Approaches to Qualitative Content Analysis." *Qualitative Health Research* **15 (9)**: 1277–88. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>.

- Kalk A, Friederike Amani P, Grabosch E. 2010. 'Paying for Performance' in Rwanda: Does It Pay Off? *Tropical Medicine & International Health: TM & IH* **15 (2)**: 182–90. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02430.x>
- Kallio H, Pietilä AM, Johnson M, Kangasniemi M. 2016. "Systematic Methodological Review: Developing a Framework for a Qualitative Semi-Structured Interview Guide." *Journal of Advanced Nursing* **72 (12)**: 2954–65. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>.
- Kottak CP. 2014. *Cultural Anthropology*. Boston (Mass.): McGraw Hill.
- Le Mentec R, Mettling C. 2014. Fonds Régionaux Pour La Promotion de La Santé : Fonctionnement – Forces – Défis. GIZ.
- Leviton LC, Kettel Khan L, Rog D, Dawkins N, Cotton D. 2010. "Evaluability Assessment to Improve Public Health Policies, Programs, and Practices." *Annual Review of Public Health* **31**: 213–33. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103625>
- Lipsky M. 2010. *Street-Level Bureaucracy, 30th Ann. Ed.: Dilemmas of the Individual in Public Service*. Russell Sage Foundation. <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610446631>
- Mahmić-Kaknjo M, Jeličić-Kadić A, Utrobičić A, Chan K, Bero L, Marušić A. 2018. Essential Medicines Availability Is Still Suboptimal in Many Countries: A Scoping Review. *Journal of Clinical Epidemiology* **98 (June)**: 41–52. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.02.006>
- Management Sciences for Health. 2012. *Managing Access to Medicines and Health Technologies*. Arlington VA. <https://www.msh.org/resources/mds-3-managing-access-to-medicines-and-health-technologies>
- Manongi RN, Marchant TC, Bygbjerg IBC. 2006. Improving Motivation among Primary Health Care Workers in Tanzania: A Health Worker Perspective. *Human Resources for Health* **4 (March)**: 6. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-4-6>
- Marshall C and Rossman GB. 2006. "Designing Qualitative Research." Thousand Oaks: Sage Publications.
- Maxwell JA. 2005. *Qualitative Research Design. An Interpretive Approach*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Mayumana I, Borghi J, Anselmi L, Mamdani M, Lange S. 2017. Effects of Payment for Performance on Accountability Mechanisms: Evidence from Pwani, Tanzania. *Social Science & Medicine* **179 (April)**: 61–73. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.02.022>
- Meessen B, Kashala JPI, Musango L. 2007. Output-Based Payment to Boost Staff Productivity in Public Health Centres: Contracting in Kabutare District, Rwanda. *Bulletin of the World Health Organization* **85 (2)**: 108–15. <https://doi.org/10.2471/BLT.06.032110>
- Meessen B, Soucat A, Sekabaraga C. 2011. Performance-Based Financing: Just a Donor Fad or a Catalyst towards Comprehensive Health-Care Reform? *Bulletin of the World Health Organization* **89 (2)**: 153–56. <https://doi.org/10.2471/BLT.10.077339>
- Merriam, SB. 2007. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education: Revised and Expanded from Case Study Research in Education*. 2<sup>nd</sup> edition. Jossey-Bass.

- Miles MB, Huberman AM. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Ministère de la Santé Publique. 2012. “Contrat de Services No 0114/CS/MINSANTE/PAISS/12-2011 Passé Entre Le Ministère de La Santé Publique et l’Agence Européenne Pour Le Développement de La Santé.”
- Monnier E, Spenlehauer V. 1992. L’évaluation dans le triangle de la décision - Opinions singulières et processus pluraliste. *Politiques et Management Public* **10 (3)**: 61–82. <https://doi.org/10.3406/pomap.1992.3064>
- Ngouadjo P. 2014. `Leçons de terrains : l’importance de l’autonomie dans le Financement Basé sur les Performances.
- Ogundeji YK, Jackson C, Sheldon T, Olubajo O, Ihebuzor N. 2016. “Pay for Performance in Nigeria: The Influence of Context and Implementation on Results.” *Health Policy and Planning*, April. <https://doi.org/10.1093/heapol/czw016>
- Oxman AD, Fretheim A. 2009. Can Paying for Results Help to Achieve the Millennium Development Goals? Overview of the Effectiveness of Results-Based Financing. *Journal of Evidence-Based Medicine* **2 (2)**: 70–83. <https://doi.org/10.1111/j.1756-5391.2009.01020.x>.
- Patton MQ. 2002. Two Decades of Developments in Qualitative Inquiry A Personal, Experiential Perspective. *Qualitative Social Work* **1 (3)**: 261–83. <https://doi.org/10.1177/1473325002001003636>
- Pronyk PM, Nemser B, Maliqi M, Springstubb N, Sera D, Karimov R, Katwan E, Walter B, Bijleveld P. 2016. The UN Commission on Life Saving Commodities 3 Years on: Global Progress Update and Results of a Multicountry Assessment. *The Lancet. Global Health* **4 (4)**: e276-286. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)00046-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)00046-2)
- Puebla CA, Faux CR Mey G. 2004. “Qualitative Researchers—Stories Told, Stories Shared: The Storied Nature of Qualitative Research. An Introduction to the Special Issue: FQS Interviews I.” *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* **5 (3)**. <https://doi.org/10.17169/fqs-5.3.547>.
- Quick JD. 2003. Ensuring Access to Essential Medicines in the Developing Countries: A Framework for Action. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* **73 (4)**: 279–83.
- Quick JD, Boohene NA, Rankin J, Mbwasij RJ. 2005. Medicines Supply in Africa. *BMJ (Clinical Research Ed.)* **331 (7519)**: 709–10. <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7519.709>
- Renmans D, Holvoet N, Garimoi Orach C, Criel B. 2016. “Opening the ‘black Box’ of Performance-Based Financing in Low- and Lower Middle-Income Countries: A Review of the Literature.” *Health Policy and Planning*, April. <https://doi.org/10.1093/heapol/czw045>
- Ridde V and Diarra A. 2009. “A Process Evaluation of User Fees Abolition for Pregnant Women and Children under Five Years in Two Districts in Niger (West Africa).” *BMC Health Services Research* **9**: 89. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-89>.
- Ridde V, Gautier L, Turcotte-Tremblay AM, Sieleunou I, Paul E. 2018. “Performance-Based Financing in Africa: Time to Test Measures for Equity.” *International Journal of Health*



*Services: Planning, Administration, Evaluation* **48 (3)**: 549–61.

<https://doi.org/10.1177/0020731418779508>

Ridde V, Turcotte-Tremblay AM, Souares A, Lohmann J, Zombré D, Koulidiati JL, Yaogo M, et al. 2014. “Protocol for the Process Evaluation of Interventions Combining Performance-Based Financing with Health Equity in Burkina Faso.” *Implementation Science: IS* **9**: 149.

<https://doi.org/10.1186/s13012-014-0149-1>

Robertson J, Forte G, Trapsida JM, Hill S. 2009. What Essential Medicines for Children Are on the Shelf? *Bulletin of the World Health Organization* **87 (3)**: 231–37.

<https://dx.doi.org/10.2471%2FBLT.08.053645>

Rudasingwa M, Soeters R, Bossuyt M. 2015. The Effect of Performance-Based Financial Incentives on Improving Health Care Provision in Burundi: A Controlled Cohort Study.

*Global Journal of Health Science* **7 (3)**: 39854. <https://dx.doi.org/10.5539%2Fgjh.v7n3p15>

Rudasingwa M, Uwizeye MR. 2017. Physicians’ and Nurses’ Attitudes towards Performance-Based Financial Incentives in Burundi: A Qualitative Study in the Province of Gitega. *Global Health Action* **10 (1)**: 1270813.

<https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1270813>

Sieleunou, Isidore, Anne-Marie Turcotte-Tremblay, Habakkuk Azinyui Yumo, Estelle Kouokam, Jean-Claude Taptué Fotso, Denise Magne Tamga, and Valery Ridde. 2017. “Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon.” *Health Systems & Reform* **3 (2)**: 91–104. <https://doi.org/10.1080/23288604.2017.1291218>.

Soeters R. 2015. “Financement Basé Sur La Performance En Action : Théorie et Instruments.” SINA Health.

Soeters R, Peerenboom PB, Mushagalusa P, Kimanuka C. 2011. Performance-Based Financing Experiment Improved Health Care in the Democratic Republic of Congo. *Health Affairs (Project Hope)* **30 (8)**: 1518–27.

<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0019>

Turcotte-Tremblay AM, Gali-Gali IA, De Allegri M, Ridde V. 2017. “The Unintended Consequences of Community Verifications for Performance-Based Financing in Burkina Faso.” *Social Science & Medicine* **191 (October)**: 226–36.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.09.007>

Van Assche K, Nebot Giralto A, Caudron JM, Schiavetti B, Pouget C, Tsoumanis A, Meessen B, Ravinetto R. 2018. “Pharmaceutical Quality Assurance of Local Private Distributors: A Secondary Analysis in 13 Low-Income and Middle-Income Countries.” *BMJ Global Health* **3 (3)**: e000771.

<https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000771>

Van den Ham R, Bero L, Laing R. 2011. The World Medicines Situation 2011. Selection of Essential Medicines. World Health Organization.

<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18770en/s18770en.pdf>

Van der Geest S. 1982. The Efficiency of Inefficiency: Medicine Distribution in South Cameroon. *Social Science & Medicine* **16 (24)**: 2145–53.

[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(82\)90264-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(82)90264-7)

- Vergeer P. 2008. Payment for Performance (P4P) Evaluation 2008 Zambia Country Report for Cordaid. KIT Development Policy & Practice.  
<http://www.multicountrypbfnetwork.org/autozam.pdf>
- Walker L, Gilson L. 2004. “‘We Are Bitter but We Are Satisfied’: Nurses as Street-Level Bureaucrats in South Africa.” *Social Science & Medicine* (1982) **59** (6): 1251–61.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.12.020>
- Witter S, Bertone MP, Namakula J, Chandiwana P, Chirwa Y, Ssenyonjo S, Ssengooba S. 2019. “(How) Does RBF Strengthen Strategic Purchasing of Health Care? Comparing the Experience of Uganda, Zimbabwe and the Democratic Republic of the Congo.” *Global Health Research and Policy* **4** (1): 3. <https://doi.org/10.1186/s41256-019-0094-2>
- Witter S, Fretheim A, Kessy F, Lindahl AK. 2013. Paying for Performance to Improve the Delivery of Health Interventions in Low- and Middle-Income Countries [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
- World Bank. 2011. Building Evidence on Results-Based-Financing (RBF) for Health: Third Annual Impact Evaluation Workshop. Bangkok, Thailand, October 17.
- . 2013. Impact Evaluation of Results-Based Financing for Health Cameroon Performance-Based Financing: Results from the Health Facility Baseline Survey.  
<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2047/download/31106>
- World Health Assembly. 2016. Health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Report by the Secretariat A69/15. Geneva, Switzerland: World Health Organization.  
[http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_15-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_15-en.pdf)
- Zaidi S, Bigdeli M, Aleem N, Rashidian A. 2013. Access to Essential Medicines in Pakistan: Policy and Health Systems Research Concerns. *PloS One* **8** (5): e63515.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063515>

## 9.10 Supplementary material

### Appendix1: Indicators of the health centers' Quality Assessment Checklist related to Essential Drugs

1. FAMILY PLANNING	Protocol respected	Protocol not respected
1. Security Stock for oral and injectable contraceptives available <i>10 000 inhabitants = 147 doses DEPO and 36 doses pills</i>	3	0
2. DRUGS AND SUPPLIES MANAGEMENT	Protocol respected	Protocol not respected
1. The staff indicate the security stock on the stock cards as = <i>the average monthly consumption rate /2</i> <i>Stock in the cards corresponds to the physical stock (real stock)</i> ⇒ <i>The evaluator takes a sample of three drugs</i>	5	0
2. The health staff (health facility) has access to the accredited distribution (sales) centers for drugs, equipment and supplies known to the health district	1	0
3. The drugs are well arranged and well kept. <i>Tidy room and well aerated with cupboards and shelves and drugs arrange according to class and alphabetical order</i>	2	0
4. The main pharmacy store (warehouse) supplies the facility sales point on a daily basis as per requested needs - <i>The evaluator verifies if the quantities requested by the sales agent (clerk) correspond to the quantities supplied (check the request slip co-signed by the two parties).</i>	2	0
5. Absence of expired drugs or drugs with falsified tickets - <i>The evaluator draws 3 drugs and 2 supplies by chance :</i> - <i>Expired drugs well separated from the rest of the drug</i> - <i>A monthly inventory of expired drugs done and sent to the District Health Service (reception note available) or destroyed according to norms with a report written</i>	2	0
6. Drugs sales point in the facility (pharmacy): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Drugs dispensed in sachets or small bags.</i></li> <li>• <i>Tablets manipulated (dispensed using a spoon</i></li> <li>• <i>Availability of portable water for taking first dose of drugs in the health</i></li> </ul>	3	0

<b>3. TRACER DRUGS Security Stock = Monthly average consumption (MAC)/ 2</b>	<b>Available Yes &gt; MAC / 2</b>	<b>Available NO &lt; MAC / 2</b>
1. Amoxicillin caps /tabs 500 mg	1	0
2. Amoxicillin syrup 250 mg/ 5ml	1	0
3. Artesunate tabs 50 mg – amodiaquine 200 mg	1	0
4. Cotrimoxazol tabs 480 mg	1	0
5. Diazepam 10 mg / 2ml – injectable	1	0
6. Iron – folic acid 200 mg + 25 mg	1	0
7. Mebendazol tabs 100 mg	1	0
8. Methergine/syntocinone amp 10 Units	1	0
9. Metronidazol tabs 250 mg	1	0
10. Paracetamol tabs 500 mg	1	0
11. Quinine tabs 300 mg and quinine injectable	1	0
12. ORS / oral sachet	1	0
13. Sterile gloves	1	0
14. Sterile gauze	1	0
15. glucose Solution 5%	1	0

<b>4. VACCINATION</b>	<b>Protocol respected</b>	<b>Protocol not respected</b>
<b>1. Vaccines not out of stock (DPT+HepB+Hip, BCG, Measles + Yellow fever, OPV, TT)</b> <i>- Stock cards available and up-to-date</i> <i>- The evaluator verifies the physical stock in the fridge which has to be correspond to the theoretical stock</i>	1	0
<b>2. Syringes available</b> <i>- auto disable – at least 30</i> <i>- Solvent – at least 3</i>	1	0
<b>Total</b>	<b>35</b>	

## **Appendix2: Terms of reference for the district health service in performance based financing**

- Create the enabling environment to integrate the Performance Based Financing approach in to the management of health District activities.
- Sensitize the health staff of the entire District as well as the members of the District Health and the respective communities served by the District Health service on the importance of PBF and their effective implication in its implementation.
- Support the autonomization process of health facilities
- In collaboration with the Fund Holder Agency, develop the three-monthly action plans for the service to be carried out within the context of the implementation of PBF and based on the health development plan of the District;
- Submit the action plan to AEDES/IRESKO for approval before implementation
- Submit a quarterly activity report (with supporting documents) to AEDES/IRESKO
- In collaboration with the RDPH and AEDES/IRESKO staff, carry out quarterly quality assessment of the Health facilities (health centers and hospitals) of the Health District
- Contribute in the training of frontline health facility staff (IHC and Hospitals) and community members on PBF related modules.

Activities	Month1	Month2	Month3	Comments	Responsible													
<b>Objective 1</b> Create the enabling environment to integrate the Performance Based Financing approach in to the management of health District activities																		
1. welcome and introduce PBF verifiers to other staff of the District Health Service	X				DHT													
2. Allocate working space for the PBF verifiers at the District Health service	X				DHT													
3 Assist the PBF verifiers to settle in Health District	X				DHT													
<b>Objective 2</b> Sensitize the health staff of the entire District as well as the members of the District Health for Health and the respective communities served by the District Health service on the importance of PBF and their effective implication in its implementation																		
1. Carry out advocacy with the SDO on PBF	X				DMO													
2. Continue to keep inform other administrative authorities and updated on all the activities of PBF in the District.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DHT	
3. Discuss about PBF during monthly District coordination meetings.				X					X				X				X	DHT
4 Hold staff meetings during quality verifications to continue sensitize and give them feed back			X				X					X				X		DHT

5 Organize District General Assembly meeting to sensitize them on PBF																			X	DHT	
6. Organize in collaboration with the Regional Delegation a launching ceremony to explain and sensitize the population and other related sectors on the principles of PBF.																			X	DHT	
7. Organize monthly radio talks radio talks on Boyo Community Radio on PBF and other health related issues.	X																		X	X	DHT
<b>Objective 3</b> Support the autonomization process of health facilities																					
1. Support health facilities to open their bank account	X	X	X																		
2. Train the managers of health facilities on resource management	X	X	X							X	X	X									
3. Train the managers of health facilities and the pharmacy attendants on pharmacy management	X	X	X							X	X	X									
4. Provide health facilities with the list of accredited drug wholesalers in the region	X	X	X								X	X	X								
<b>Objective 4</b> In collaboration with the Fund Holder Agency, develop the three monthly action plans for the service to be carried out within the context of the implementation of PBF and based on the health development plan of the District																					
1.Drawing of first action plan																			X	DHT	

<b>Objective 5</b> Submit the action plan to AEDES/IRESCO for approval before implementation															
1.Action plan submitted before the signing of the contract				X											DHT
<b>Objective 6</b> Submit a quarterly activity report (with supporting documents) to AEDES/IRESCO															
1. Summit report on training of chief of health units and chairmen of health committees	X														DHT
2. Summit report on the first verification and establishment of business plans				X											DHT
3. Carry out monthly supervision of all health centers				X			X			X				X	DHT
4. Carryout monthly evaluation of the business plans of all health units				X			X			X				X	DHT
5. Summit monthly reports of supervision and evaluation of health units				X			X			X				X	DHT
6. Give oral and written feedback to all health units as concerns their performances				X			X			X				X	DHT
<b>Objective 7:</b> In collaboration with the RDPH and AEDES/IRESCO staff, carry out quarterly quality assessment of the Health facilities (health centers and hospitals) of the Health District															



1. Carry out Quality assessment of all health units in T and C1			X														DHT
2. Assist Health units in establishing their Business plans			X														DHT
3. Organise a preparatory meeting for the signing of the various business plans of the health units			X														DHT
4. Organise in collaboration with the RDPH and the FHA the signing of contracts by the various health units			X														DHT
<b>Objective 8: Contribute in the training of frontline health facility staff (IHC and Hospitals) and community members on PBF related modules</b>																	
1. Training of managers of Health units and chairpersons of management committees	X																DHT
2. Organize on the spot trainings during monthly supervision of Health units as the need arises				X			X			X					X		DHT

## **Chapitre 10 – Article 4 : Examining the effects of Performance-Based Financing on stock-outs of essential medicines in Cameroon: Results from A Randomized Control Trial**

Isidore Sieleunou, Manuela De Allegri, Pascal Roland Enok Bonong, Samiratou Ouédraogo, Valéry Ridde (2020).

Publié dans *Tropical Medicine and International Health*. 2020;25(8):944-961

### **10.1 Abstract**

#### **Objectives**

In 2011, the government of Cameroon launched its performance-based financing (PBF) scheme. Our study examined the effects of the PBF intervention on the availability of essential medicine (EM).

#### **Methods**

We relied on a randomized control trial whereby PBF and three distinct comparison groups were randomized in a total of 205 health facilities across three regions. Baseline data were collected between March and May 2012 and endline data 36 months later. We defined availability of multiple EM groups by assessing stock-out for at least one day over the 30 days prior to the survey date and estimated changes attributable to PBF using a series of difference-in-difference regression models, adjusted for relevant facility-level co-variables. We conducted analysis stratified by region and area to assess effect heterogeneity.

#### **Results**

Our estimates suggest that PBF intervention had no effect on the stock-outs of antenatal care drugs ( $p=0.160$ ), vaccines ( $p=0.396$ ), integrated management of childhood illness drugs ( $p=0.681$ ) and labour and delivery drugs ( $p=0.589$ ). However, the intervention was associated with significant reduction of 34-percentage point in stock-outs of family planning medicines ( $p =$

0.028). We observed effect heterogeneity across regions and areas, with significant decreases in stock-outs of family planning in North-West region ( $p = 0.065$ ) and in rural areas ( $p = 0.043$ ).

## **Conclusions**

The PBF intervention in Cameroon had limited effects on the reduction of EMs stock-outs. These poor results were likely the consequence of partial implementation failure, ranging from disruption and discontinuation of services to limited facility autonomy in managing decision-making and considerable delay in performance payment.

## **10.2 Introduction**

The provision of regular, affordable, appropriate and high-quality essential medicine (EM) has been established as a global priority (1,2). Making EMs available at the last mile is one of the most cost-effective elements for any health system and one of the several strategies to strengthen the primary health care system (3). In low- and middle-income countries (LMICs), simple sulfadoxine-pyrimethamine can prevent malaria complications and fatalities, and low-cost iron-folate can reduce maternal and child mortality from anaemia during pregnancy (4). Despite these health impacts, EMs are often not easily available in these areas. More than 50% of women and children in sub-Saharan Africa do not have access to the EMs they need (5) due to inappropriate drug financing strategy.

Drug financing is an essential component of health care because medicines take a large share of health care expenditure, with one in four health dollars being spent on medicines in LMICs (6). Designing a good financing systems can help policy-makers improve the availability of needed medicines and substantially achieve access to EMs (7). For instance, contracting strategies can provide incentives for health system stakeholders to improve availability of EMs and to use them more appropriately and more efficiently. Through tactical regulation of health facilities (HFs) and incentives to prescribers, some countries have implemented health financing reforms to achieve efficiency in service delivery and reduce out-of-pocket expenses for medicines (8,9). One of these health financing reforms is called Performance based financing (PBF). PBF consists in establishing a contractual relationship between a performance purchasing agency (PPA) and provision

entities, such as health districts and HFs, whereby the latter are paid upon the achievement of a set of objectives, some of which can specifically target medicines availability and accessibility (10). More autonomy over financial and human resources management, competition among drugs suppliers, intensified staff supervision and enhanced regulation have been described as factors enabling PBF to improve EMs supply. PBF has therefore the potential to ensure that resources are directed to primary care and can be used to appropriately incentivise managers and providers, improving the availability and the quality of EMs in health care facilities (11,12).

To date, limited efforts have been invested towards measuring if PBF can increase EMs availability in LMIC. Only few studies have reported controversial outcomes (13–17). Most of these studies (13–18) failed to differentiate the effect of linking payments to performance from the mere effect of increasing financial resources at the facility level. We addressed this gap in knowledge and examined the effects of PBF on the stock-out of EMs in Cameroon, using data from a randomized control trial (RCT) conducted in the country.

## **10.3 Methods**

### **10.3.1 Setting: PBF and drug procurement in Cameroon**

Research in Cameroon have shown that only around 50% of widely-used generic medicines are available at primary HFs (19,20). Cameroon's Healthcare Access and Quality index is one of the lowest in the world (21) and the poor quality of health service delivery resulted in 28,000 excess deaths estimated in 2015 (22).

Before the introduction of the PBF program in Cameroon, the public EMs supply system revolved around a single national player, the National Essential Drugs and Disposables Procurement Centre (NEDDPC). At the regional level, two entities were in charge of drugs supply and distribution: the Regional Funds for Health Promotion (RFHP) in three regions and the Regional Supply Pharmaceuticals Centres (RSPC) in the other seven regions of the country. NEDDPC's mission consisted in purchasing quality EMs at international level and supplying the RFHP and the RSPC. The latter two players were in turn responsible for supplying public HFs. One of the keystones of the RFHP was its deposit and sale system. On a regular basis and a pre-established plan, the RFHP

deposited the drugs at the pharmacies of the HFs and collected the sale of the previous deposit. As for the RSPC, public HFs ordered drugs on a quarterly basis, based on an estimate of the quantity needed. Non-public facilities either procured commodities from foreign or local manufacturers or from private accredited wholesalers. Supply of some commodities such as vaccines, antiretrovirals, vitamin A and family planning were managed through disease-specific vertical programmes. The NEDDPC regularly suffered from a chronic shortage of commodities, inadequate management and poor budget allocations. As consequence, facilities experienced frequent stock-outs of EMs in the public sector (23).

In 2011, the government of Cameroon launched the PBF scheme in 26 health districts distributed in four out of ten regions (24) and set up a performance purchasing agency (PPA) which allowed HFs to procure their drugs and supplies either from government-accredited distributors or from private wholesalers (25).

Performance contracts regulated performance payments from the PPA to the facilities. The PPA signed quarterly contracts with regulatory entities (Health District or Regional Delegation of Public Health) to evaluate the technical quality of HFs. They also signed quarterly contracts with community-based organizations to conduct evaluations at community level. Contracts targeted priority health care services, mostly related to maternal and child health but didn't include the availability of EMs (25). On a monthly basis, the PPA staff conducted verification of the quantity of services delivered, while the regulatory entities carried-out the quality evaluation on a quarterly basis. Part of the quality checklist focused on availability and management of EMs and supplies. Of the total of 168 points of the quality checklist, the EMs evaluation accounted for about 21% of the total technical quality evaluation (26). Payments to the PBF facilities were to be made after verification of declared service volumes by facilities as well as evaluations of the quality of care.

### **10.3.2 Study Design**

In 2012, 205 HFs were randomly assigned to either the intervention (PBF) group or one of three different control groups (with partial or no PBF implementation). The unit of randomization was the HF, with all HFs in a health district being eligible for randomization.

The intervention package for the PBF group (T) included performance contracts and payments, enhanced supervision and management autonomy, including drug procurement. The first control group (C1) received the same package as the intervention group (T), except that payments were not tied to performance. The C1 group received an amount equivalent to what the T group received, disbursed to the HFs proportional to their catchment population. The second control group (C2) received no funding but benefited from the other PBF-specific activities (i.e. enhanced supervision and coaching). The final control group (C3) received no activity related to the program and acted to represent status quo (27). After the randomization, 53 HFs were assigned to group T, 51 in group C1, 55 in group C2, and 46 in group C3 (table 1).

**Table 1: Baseline characteristics of health facilities**

Variables	Groups				p-value
	T1	C3	C2	C1	
N	53	46	55	51	
<b>Region</b>					0.99
East	17 (32%)	12 (26%)	17 (31%)	17 (33%)	
North-West	20 (38%)	19 (41%)	20 (36%)	19 (37%)	
South-West	16 (30%)	15 (33%)	18 (33%)	15 (29%)	
<b>Characteristic of the area</b>					0.73
Urban	11 (21%)	12 (26%)	16 (29%)	15 (29%)	
Rural	42 (79%)	34 (74%)	39 (71%)	36 (71%)	
<b>Services provided</b>					0.21
Medical center	2 (4%)	6 (13%)	5 (9%)	8 (16%)	
Health center	51 (96%)	40 (87%)	50 (91%)	43 (84%)	
<b>Type of health facility</b>					0.85
Confessional	9 (17%)	6 (13%)	10 (18%)	12 (24%)	
Para-public	2 (4%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	
Private	4 (8%)	6 (13%)	6 (11%)	2 (4%)	
Public	38 (72%)	33 (72%)	38 (69%)	36 (71%)	
<b>Health facility's opening hours</b>					0.54
24/24 hours (official)	35 (66%)	32 (70%)	35 (64%)	37 (73%)	
24/24 hours (not official)	13 (25%)	7 (15%)	9 (16%)	6 (12%)	
Less than 24 hours per day	5 (9%)	7 (15%)	11 (20%)	8 (16%)	
<b>Distance between health facility and the reference hospital (km), median (IQR)</b>	16.0 (5.0, 30.0)	9.0 (4.0, 30.0)	18.0 (4.0, 35.0)	12.0 (6.0, 28.0)	0.83
<b>Catchment population, median (IQR)<sup>‡</sup></b>	5994.0 (2895.0, 10998.0)	6589.0 (3510.0, 11460.0)	5613.0 (3627.0, 11092.0)	3973.0 (2382.5, 9476.0)	0.36
<b>Population of children under five, median (IQR)<sup>*</sup></b>	1186.0 (558.0, 1849.0)	1188.5 (312.5, 2149.0)	1015.0 (653.0, 1997.0)	711.0 (418.0, 1666.0)	0.43
<b>Population of patients under five, median (IQR)<sup>‡</sup></b>	21.0 (10.0, 40.0)	22.0 (12.0, 36.0)	19.0 (10.0, 47.0)	12.0 (7.0, 28.0)	0.21

<sup>‡</sup>Group (number of missing data): T (4), C3 (5), C2 (5), C1 (3)

<sup>\*</sup>Group (number of missing data): T (13), C3 (10), C2 (8), C1 (12)

<sup>‡</sup>Group (number of missing data): C3 (1)

N: number

IQR: inter quartile range

### **10.3.3 Data and data sources**

This study used freely available secondary data collected within the framework of the Health Results Innovation Trust Fund impact evaluation that was carried out by the World Bank in Cameroon. Data collection took place between March and May 2012 (Baseline) and between April and June 2015 (Endline) across all randomized HFs in three regions of Cameroon (East, North-West and South-West). A facility-based survey was implemented using a health facility assessment questionnaire on key aspects of facility description and functioning, and availability of drugs and consumables, allowing to gather information on stock-outs of EMs that happened within the previous 30 days.

### **10.3.4 Study Variables**

#### ***Outcomes***

The set of outcome indicators pertained to measure the stock-out of medicines. There were five dependent variables, each related to one category of medicines, aggregated according to their use along the reproductive, maternal, neonatal, child and adolescent health (RMNCAH) continuum of care based on World Health Organization guidelines: (i) Antenatal care (4): sulphadoxine-pyrimethamine tabs, Tetanus toxoid (TT), Iron tabs, folic acid tabs, HIV test kit, Syphilis test (VDRL, TPHA), Urine test kit; (ii) Vaccination (28): Bacille Calmette-Guerin (BCG), Oral Polio Vaccine (OPV), Diphtheria Tetanus Pertussis (DTP), measles, pentavalent (DTP, hepatitis B, Haemophilus influenza); (iii) Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) (29): amoxicillin tabs, amoxicillin syrup, ACT lumefantrine artesunate syrup, paracetamol, oral rehydration salts (ORS), vitamin A, malaria rapid diagnosis kit, iron tabs, folic acid tabs, lumefantrine artesunate tabs (ACT), tetracyclin ophthalmologic ointment; (iv) Labor and delivery (30): oxytocin, misoprostol, magnesium sulfate; (v) Family planning (31): oral contraceptive tabs, Depot Medroxyprogesterone Acetate (DMPA).

For two main reasons, we used a more conservative approach to construct the different dependant variables by assigning a value of 1 if at least one drug in the group under consideration was out of stock and 0 otherwise rather than measuring their availability on a continuous scale. Firstly, considerations on the quality of service provision shaped our analytical decision. In most cases, drugs are not substitutable within a group and the absence of a single drug is likely to



hamper the quality of care. For example, with the vaccination case, if one vaccine is out of stock, this compromises the child's overall immunization status because for a child to be considered fully immunized, he (or she) must receive all of his (or her) vaccines and not just some of them. Another example is the labor and delivery care that regroups three non-interchangeable drugs (oxytocin, misoprostol, magnesium sulfate) used for emergency obstetric care (EmOC). So, from a clinical standpoint, we assumed that when there was a missing drug in a group of medicines, even if other drugs were available, the quality of care could not be guaranteed. This approach is consistent with the continuum of care perspective aiming to avoid gap in quality of healthcare (32,33). Secondly, to ensure comparability across settings, we followed the approach adopted by a previous study by Binyaruka and Borghi in Tanzania who applied similar approach in their study aiming to evaluate the effects of payment for performance on the availability and stock-out rate of RMNCAH medical commodities in Tanzania (13).

#### ***Primary exposure variable***

The primary exposure variable is the randomization variable (Group) which was categorical and set to distinguish facilities receiving PBF (T) from facilities in any of the three control groups (C1, C2, C3).

### **10.3.5 Statistical analysis**

#### ***Descriptive analysis***

All categorical variables (randomization group, region, characteristic of the area, type of the health facility, and stock-out of medicines) were described using frequency, and median (IQR) for continuous variables (Distance between HF and the reference hospital, Catchment population, Population of children under five, Population of patients under five). The Chi 2 test or the exact Fisher test and the Wilcoxon rank test were respectively used to test differences in categorical and continuous variables before and after the intervention.

#### ***Imputation of missing data***

The outcome (stock-out of medicines) variables had missing data. The presence of missing data can lead to biased estimates if the data are not missing completely at random (MCAR) (34). Missing data are MCAR if they do not depend on observed or unobserved variables (34). In case the missing data were MCAR this will have resulted in statistical power loss due to the decrease

of the sample size. Since missing data were associated with the variable 'time', they were imputed under the assumption that they were randomly missing (MAR), i.e. the missing data depend only on the observed variables (34). We imputed missing data using the Multiple Imputation by Chained Equation (MICE) method (35). Stata command *midiagplots* (34) (a Stata user command) made it possible to compare the distributions of the imputed data and the observed data to ensure the quality of the predictions of the imputation models.

Overall, there were significantly more data missing at baseline compared to endline regardless of the group of drugs considered ( $p < 0.01$ ) (Table 2).

Table 2: Frequencies of the missing data

Variables	Stock-out of at least one drug of the Antenatal care group				Stock-out of at least one drug of the Vaccines group				Stock-out of at least one drug of the IMCI group				Stock-out of at least one drug of the Labour and delivery group				Stock-out of at least one drug of the Family planning group			
	Baseline (n=72)		Endline (n=28)		Baseline (n=75)		Endline (n=17)		Baseline (n=95)		Endline (n=32)		Baseline (n=86)		Endline (n=18)		Baseline (n=62)		Endline (n=7)	
	p<0.001				p<0.001				p<0.001				p<0.001				p<0.001			
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
<b>Group</b>																				
<b>T1</b>	21 (29.2)	0.86	8 (28.6)	0.27	19 (25.3)	0.64	3 (17.6)	0.50	28 (29.5)	0.28	7 (21.9)	0.54	24 (27.9)	0.66	4 (22.2)	0.71	19 (30.6)	0.57	1 (14.3)	0.66
<b>C3</b>	15 (20.8)		7 (25.0)		14 (18.7)		4 (23.5)		16 (16.8)		6 (18.8)		17 (19.8)		5 (27.8)		12 (19.4)		2 (28.6)	
<b>C2</b>	18 (25.0)		3 (10.7)		20 (26.7)		3 (17.6)		25 (26.3)		7 (21.9)		21 (24.4)		3 (16.7)		14 (22.6)		1 (14.3)	
<b>C1</b>	18 (25.0)		10 (35.7)		22 (29.3)		7 (41.2)		26 (27.4)		12 (37.5)		24 (27.9)		6 (33.3)		17 (27.4)		3 (42.9)	
<b>Region</b>																				
<b>East</b>	27 (37.5)	0.22	6 (21.4)	0.80	25 (33.3)	0.73	3 (17.6)	0.094*	27 (28.4)	0.064	6 (18.8)	0.21	26 (30.2)	0.22	2 (11.1)	0.31	19 (30.6)	0.88	1 (14.3)	0.76
<b>North-West</b>	27 (37.5)		11 (39.3)		26 (34.7)		4 (23.5)		44 (46.3)		17 (53.1)		38 (44.2)		9 (50.0)		25 (40.3)		3 (42.9)	
<b>South-West</b>	18 (25.0)		11 (39.3)		24 (32.0)		10 (58.8)		24 (25.3)		9 (28.1)		22 (25.6)		7 (38.9)		18 (29.0)		3 (42.9)	
<b>Area of HF</b>																				
<b>Urban</b>	15 (20.8)	0.19	7 (25.0)	0.71	21 (28.0)	0.68	6 (35.3)	0.48	20 (21.1)	0.11	8 (25.0)	0.69	18 (20.9)	0.13	5 (27.8)	0.99	14 (22.6)	0.42	2 (28.6)	0.97
<b>Rural</b>	57 (79.2)		21 (75.0)		54 (72.0)		11 (64.7)		75 (78.9)		24 (75.0)		68 (79.1)		13 (72.2)		48 (77.4)		5 (71.4)	
<b>Type of HF</b>																				
<b>Public/Para-public</b>	58 (80.6)	0.079*	23 (82.1)	0.24	55 (73.3)	0.97	14 (82.4)	0.37	71 (74.7)	0.64	23 (71.9)	0.87	64 (74.4)	0.73	12 (66.7)	0.52	42 (67.7)	0.25	4 (57.1)	0.33
<b>Private</b>	14 (19.4)		5 (17.9)		20 (26.7)		3 (17.6)		24 (25.3)		9 (28.1)		22 (25.6)		6 (33.3)		20 (32.3)		3 (42.9)	

n (%): number (percentage) of missing data

HF: health facility

\*p < 0.10

‡The variable "Area of health facilities" is not available for 4 health facilities.

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

## **Modelling**

We identified the effects of PBF by comparing changes in outcomes between baseline and endline in the intervention facilities with changes in outcomes between baseline and endline in the control facilities.

For our modelling, we used the linear probability model (LPM). The justification of our choice lies in arguments pointed out by several authors (36–39) that are in relation with its ease of implementation and interpretation. Specifically, the LPM can estimate impacts in cases where logistic regression cannot and, unlike logistic regression, the parameter estimates from the LPM can be directly interpreted as the impact of the intervention on the prevalence rate of the outcome.

We performed a difference-in-difference regression analysis where the intervention group T and the first two control groups (C1 and C2) were compared to the pure control group (C3) to assess the effect of PBF on drug stock-outs. We applied a linear model, implemented using Stata *reg* command with manually-written interaction terms (37). We estimated two models: the first on observed data and the second on imputed data (See Appendix 1 for more details). Our main model relied on imputed data. The interaction term between intervention and time in the regression represented the mean effect of the PBF on the availability of medicines between the intervention group and control group (double difference). A negative coefficient indicated a positive effect of the intervention, that is to say a reduction in the probability of stock-out. The equation of our estimated model is shown below.

$$Y_{igt} = \alpha_g + \gamma Time_t + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \sum_{k=1}^3 (\varphi_k group_k * Time_t) + \varepsilon_{igt}$$

The outcome variable  $Y_{igt}$  takes the value 1 if the health facility  $i$  experienced a stock-out of at least one drug from the category of medicines  $g$  at time  $t$  during the last 30 days preceding the survey and 0 otherwise. The term  $\alpha_g$  represents the mean of the outcome, which is the proportion of HFs in intervention group that have experienced a stock-out of at least one drug from the category of medicines  $g$  at baseline. The coefficient  $\gamma$  is the difference of the mean of the outcome in the intervention group between the endline and the baseline. The coefficients  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  are respectively the estimates of the difference of the mean of the outcome between each

group T, C1, C2 and the group C3 at the baseline. The coefficients  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3$  are estimates of the difference of the mean of the outcome between each group T, C1, C2 and the C3 group at baseline and endline. The term  $\varepsilon_{igt}$  represents the error term.

Randomization ensures that, on average, both known and unknown covariates are well balanced between groups. However, randomization does not guarantee balance and in any individual trial, there may be imbalances in some prognostic covariates between groups merely by chance. One of the main advantages of covariate adjustment is that it can lead to substantial gains in power (40). We performed sensibility analysis and adjusted our model, considering the following covariates i) Time (it takes the value 0 for the Baseline and 1 for the Endline), ii) Region (East, North-West, South-West), iii) the area (Urban, Rural) and iv) the type of the HF (Public / Para-public, Private).

In RCT, when there is good balance between the different groups of the study at baseline, this indicates that observed differences at endline would be due to the intervention rather than baseline differences. We estimated two linear probability models (without and with covariates) on the endline data for additional sensibility analysis.

Furthermore, we conducted separated analysis using T as control group, to test the difference between T and C1 and between T and C2.

For all the models, the robust variance estimator was used to take into account the repeated nature of data. In addition, we assessed heterogeneity by stratifying the analyses by region and by area.

All statistical analyses were performed with Stata /SE software 14.0.

### **10.3.6 Ethical approval**

Data are from the World Bank's Micro Library database (41) included under its Open Data policy. Ethical approval for the study was obtained from the Ethics Committee for Health Research at the University of Montreal (No 16-193-CERES-D) and from the Cameroon National Ethics Committee for Human Health Research (NO 2016/10/821/CE/CNERSH/SP). Administrative authorization was granted by the Cameroonian Ministry of Health (D30-690 AAR/MINSANTE/SG/DROS/AB).

## **10.4 Results**

### **10.4.1 Baseline characteristics of health facilities**

There was no difference in baseline characteristics between facilities in the control and intervention groups (Table 1).

### **10.4.2 Frequencies of the stock-outs of EMs before and after the intervention**

For all control and intervention groups, stock-outs were more frequent at endline compared to baseline. At baseline, the stockouts ranged from 11% (the labour and delivery drugs in T and C2 groups) to 46% (IMCI drugs in C3 group). These variations ranged from 42% (Family planning) to 87% (Labour and delivery) at the endline (Table 3).

**Table 3: Frequencies of the stock-outs of EMs before and after the intervention**

Variables	T			C1			C2			C3		
	Before	After	p-value	Before	After	p-value	Before	After	p-value	Before	After	p-value
<b>N</b>	<b>53</b>	<b>53</b>		<b>51</b>	<b>55</b>		<b>55</b>	<b>52</b>		<b>46</b>	<b>44</b>	
<b>Stock-out of at least one drug of the Antenatal care group</b>			<0.001			0.014			<0.001			0.013
No stock-out	18 (34%)	5 (9%)		15 (29%)	10 (18%)		21 (38%)	7 (13%)		15 (33%)	8 (18%)	
Stock-out	14 (26%)	40 (75%)		18 (35%)	35 (64%)		16 (29%)	42 (81%)		16 (35%)	29 (66%)	
Missing data	21 (40%)	8 (15%)		18 (35%)	10 (18%)		18 (33%)	3 (6%)		15 (33%)	7 (16%)	
<b>Stock-out of at least one drug of the Vaccines group</b>			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001
No stock-out	20 (38%)	15 (28%)		22 (43%)	10 (18%)		26 (47%)	17 (33%)		22 (48%)	12 (27%)	
Stock-out	14 (26%)	35 (66%)		7 (14%)	38 (69%)		9 (16%)	32 (62%)		10 (22%)	28 (64%)	
Missing data	19 (36%)	3 (6%)		22 (43%)	7 (13%)		20 (36%)	3 (6%)		14 (30%)	4 (9%)	
<b>Stock-out of at least one drug of the IMCI group</b>			<0.001			0.005			<0.001			0.002
No stock-out	4 (8%)	1 (2%)		5 (10%)	5 (9%)		12 (22%)	0 (0%)		9 (20%)	2 (5%)	
Stock-out	21 (40%)	45 (85%)		20 (39%)	38 (69%)		18 (33%)	45 (87%)		21 (46%)	36 (82%)	
Missing data	28 (53%)	7 (13%)		26 (51%)	12 (22%)		25 (45%)	7 (13%)		16 (35%)	6 (14%)	
<b>Stock-out of at least one drug of the Labour and delivery group</b>			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001
No stock-out	23 (43%)	7 (13%)		21 (41%)	8 (15%)		28 (51%)	8 (15%)		23 (50%)	3 (7%)	
Stock-out	6 (11%)	42 (79%)		6 (12%)	41 (75%)		6 (11%)	41 (79%)		6 (13%)	36 (82%)	
Missing data	24 (45%)	4 (8%)		24 (47%)	6 (11%)		21 (38%)	3 (6%)		17 (37%)	5 (11%)	
<b>Stock-out of at least one drug of the Family planning group</b>			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001
No stock-out	21 (40%)	28 (53%)		25 (49%)	29 (53%)		32 (58%)	27 (52%)		27 (59%)	14 (32%)	
Stock-out	13 (25%)	24 (45%)		9 (18%)	23 (42%)		9 (16%)	24 (46%)		7 (15%)	28 (64%)	
Missing data	19 (36%)	1 (2%)		17 (33%)	3 (5%)		14 (25%)	1 (2%)		12 (26%)	2 (5%)	

N: number

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

### 10.4.3 Estimated effects with difference-in-difference analysis (DID)

Table 4 presents the estimated average effects of PBF on stockouts measures for the different categories of medicines. The estimates suggest that PBF intervention had no effect on the probability of stock-outs of antenatal care drugs ( $p=0.160$ ), vaccines ( $p=0.396$ ), IMCI drugs ( $p=0.681$ ), and labour and delivery drugs ( $p=0.589$ ). We found a significant reduction in the probability of a stock-out for family planning medicines in the T group compared to the control group C3. PBF was associated with a 34-percentage point decrease in stock-outs rate for the family planning medicines ( $p = 0.028$ ). The results adjusted for the fixed covariates were comparable (Appendix 2).

We further examined heterogeneity across regions and setting. For the vaccines, the intervention was respectively associated with 42- and 32-percentage point decreases in stock-outs in North-West region ( $p = 0.065$ ) and in rural areas ( $p = 0.043$ ). For the family planning medicines, the intervention was associated with 33-percentage point decreases in stock-outs in rural areas ( $p = 0.068$ ) (Appendix 3).

When looking at the effects associated with increased resources (T vs C1), PBF was associated with 13- and 5- percentage point decrease in stock-outs rate for the ANC and FP medicines. However, these effects were not significant ( $p=0.386$  and  $p=0.773$ ) (Appendix 4).

With the sensibility analysis using only the endline data, the estimates were convergent with results of the DID model (Appendix 5).



Table 4: Estimates of effects of P4P on the stock-out of essential medicines frequency score with difference in difference analysis (models with imputed data)

		Estimated model (n=409)	
		Coef	p-value
<b>Antenatal care</b>			
	Groupe C2/ C3	0.163	0.207
	Groupe C1/ C3	0.027	0.843
	Groupe T/ C3	0.177	0.160
<b>Vaccines</b>			
	Groupe C2/ C3	-0.014	0.925
	Groupe C1/ C3	0.044	0.755
	Groupe T/ C3	-0.122	0.396
<b>IMCI</b>			
	Groupe C2/ C3	0.091	0.347
	Groupe C1/ C3	-0.121	0.211
	Groupe T/ C3	-0.038	0.681
<b>Labour and delivery</b>			
	Groupe C2/ C3	-0.031	0.798
	Groupe C1/ C3	-0.109	0.395
	Groupe T/ C3	-0.074	0.589
<b>Family planning</b>			
	Groupe C2/ C3	-0.221	0.132
	Groupe C1/ C3	-0.274	0.080*
	Groupe T/ C3	-0.334	0.028**

\*p < 0.10    \*\*p < 0.05

n: number of health facilities

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

## 10.5 Discussion

This paper makes an important contribution to the literature since it is one of the first to assess the impact of PBF on the stock-out of EMs and isolate these effects from those associated with increases in financial resources. Our estimates suggest that the PBF intervention had no effect on the stock-outs of antenatal care drugs, vaccines, IMCI drugs, and labour and delivery drugs. However, the intervention was associated with a significant reduction in stock-outs of family planning medicines.

Previous studies of the effects of PBF interventions on the availability or stock-out of EMs reported mixed results (13–18,42). Contrary to Cameroon, the PBF program in Tanzania (13) was associated with a reduction in stock-out of most commodities. The payment for performance

program in Tanzania featured a maximum pay-out if all targets were fully attained. This was not the case in Cameroon. Moreover, in Tanzania the provision of medicines was a pre-condition for meeting certain performance targets of the intervention. This was not the case in our study and may explain the difference in the outcomes.

Notwithstanding some promising effects of PBF interventions on the reduction of stock-outs of EMs (13,18), no evidence that isolates these results from increased financial resources that is independent of incentives has been reported. An analysis of previous studies (14–18,42) noted methodological weaknesses that limit the interpretation of the results as causal effects of PBF intervention. Highlighting this distinction has a great policy relevance since in these previous studies, the effects could be the result of increased financial resources rather than incentives. We assessed the effect of payment based on performance (group T1) compared to payment not tied to performance (control group C1) and found no difference on the stock-out rate of EMs.

Cameroon was one of the countries that attempted to explicitly address drug supply in its PBF program, placing the RFHP at the centre of the design (26). The lack of effects likely point to some of the pitfalls in the intervention design (theory) and implementation (reality), consistent with the evidence from other research (15,43). The implementation of the PBF program in Cameroon faced considerable challenges such as delay in performance payment. Even in June 2018, the unpaid invoices amounted to \$ 4.7 million, almost a year of delay (44). Another considerable challenge concerned the limits to facility autonomy in management and decision-making (45) that restricted providers capacities to buy their own drugs.

The transfer of the purchasing role from international organizations to national entities happened just before the endline data collection for the impact evaluation of PBF in Cameroon. The transfer process proved to be challenging, as it went through significant operational difficulties (e.g. absence of the performance contracts between facilities and PPA, disruption and discontinuation of services, and significant pay reduction of PBF experts), raising concerns among HF staff about a possible termination of the PBF program and leading to their extreme demotivation (46).

As in Tanzania, early evaluation of the program in Cameroon showed significant changes in the quality of service, including the availability of EMs (47). Follow-up facility surveys in Tanzania took

place 13 months after the baseline data collection. This period was almost three times longer in our study (36 months). Furthermore, in a previous qualitative research, we highlighted an improved perceived availability of EMs within the context of the PBF program in Cameroon (26). In light of these early positive impact and perceived improvement of PBF on EMs availability in Cameroon, we argue that the lack of quantitative effects observed in our study might partially result from implementation and policy transfer challenges that peaked just before the endline data collection. It is also possible that the poor effect observed three years into the implementation period calls for the suspicion of a gradual slackening in the implementation of PBF intervention and this should draw the attention of policy makers to a possible exhaustion of the program, as well as the issue of long term sustainability of its effects (48).

In the drug supply system in Cameroon, some categories of drugs in our study depended on donor-funded programs (vaccines, family planning medicines) and were made freely available at the health facilities while other groups needed to be purchased by health facilities. Vertical programmes have demonstrated a greater propensity to yield desirable outcomes when embedded within a well designed and implemented health systems strengthening intervention (49–51). In our study, the positive impact of the intervention on Family Planning commodities might suggest synergistic effects between PBF and vertical programmes, as seen in Mozambique (52). This was not the case in Tanzania where donor procured medicines (vaccines, ARVs and family planning) were not affected by a P4P program due to challenges that were beyond facilities' control such as the shortages of these drugs on the global market (13).

Our findings also bring additional evidence, supporting that the effects of PBF interventions on the improvement of the EMs stock-outs may likely to work differently depending on the specific characteristics of the context (53,54). We found that PBF reduced stock-outs of vaccines and family planning medicines among HFs in rural areas. Similar patterns have been reported in Côte d'Ivoire where the effect of the PBF on quality of care was higher among HFs in rural areas than among urban HFs (55). One possible explanation in our case is that PBF incentive structure in Cameroon was designed to address rurality and remoteness through higher incentives per service (equity bonus). Moreover, as also seen in Côte d'Ivoire (55), rural HFs in Cameroon started the

program with lower quality scores than urban counterparts, which most likely gave them more margin of actions and effects.

The greater impact of the PBF program in the North-West region was already supported by previous reports (56). Several factors could explain these differences. Firstly, factors at contextual, such as rural location, remoteness or difficulty in access of a HF can affect service provision and performance (45). Of the three study regions, even if the rurality (on average 55%) (57) and the distribution in human resources for health (1 doctor for an average of 17 000 inhabitants) were almost the same (58), the North-West region was the one with the best accessibility profile to health and transport infrastructures (59). Secondly, the capacities of the implementing agencies in the three regions might have also contributed in these differences in performance. It was reported in 2013 that the weak performance observed in the East region reflected the weakness of the implementing agency (60). For example, until July 2013, the staff of the PPA of the East region did not use the declaration/verification checklist recommended in the national PBF implementation manual, nor did they fully implement the defined financial management procedure (61).

### **Methodological consideration**

Data collection were manually proceeded through paper sheets questionnaires at the baseline while this was done electronically with tablets during the endline. This might explain the high proportion of missing data at baseline and could also introduce some information bias. It would have been interesting to use drugs management sheets and reports to avoid these potential recall errors that could have affected the accuracy of our estimates. However, we believe that such errors were constant across intervention and control groups and that effect estimates were not directly affected. We were unable to control for potential time-varying confounding factors due to a lack of data, but confounding bias due to time-invariant factors was adjusted for using facility fixed effects estimation. Although we tested and confirmed the assumption of similar levels of stock-outs at baseline for the four groups of the study prior to the intervention, we failed to test the trend of EM stock-outs before the implementation of the program due to a lack of historical data on these outcomes.

Using observed data, stock outs of medicines were overall similar between the different groups at baseline. This similarity was also observed with data completed through multiple imputation (table not shown). These findings support that randomization resulted in comparable groups. On the other hand, the frequencies of stockouts were higher at endline compared to baseline. This pattern could be the results of the timing of the endline data collection. In fact, the endline data collection happened during the transfer of the purchasing role from international organizations to the RFHP that proved to be very challenging, as it went through significant operational difficulties such as the disruption and discontinuation of services (41). Given that the RFHP was in charge of supplying all health facilities, including those in the control groups, this might explain the high proportion of stockouts at endline as health facilities faced disturbance in the EMs supply system. If these high proportions of stock outs had been observed only in some groups of the study, the estimates of the program's impact would have been biased. In particular, reverse causality could have been recorded (62). However, we believe that such patterns were constant across intervention and control groups and that effect estimates were not directly affected.

Several elements concurred to ensure the internal validity of the study. These include the randomization of the groups being compared (63), which eliminated selection bias at baseline. In addition, multiple imputation was used to compensate for the selection bias that could result from the presence of missing data (64,65). With respect to external validity, within the country, the results can be generalized across the three study regions, given that evaluation units were randomly selected from the census of all health facilities in the targeted districts. The three regions of the study are neither the poorest nor the richest, and could represent the average of what can be observed across the country. As for the external validity, our findings are likely to be relevant for many PBF programs in Africa and can be at least partly transferred in these settings. Cameroon, as many sub-Saharan African countries, faces low coverage, poor quality, and inequities in the provision of essential health interventions. PBF programmes expanded rapidly across the continent, and was usually driven and designed by the same entrepreneurs (66) with the aim of improving the quality of health care. In addition, studies done elsewhere highlighted similar implementation challenges as in Cameroon, with alike PBF programs (67,68).

## 10.6 Conclusion

Our study suggests that PBF intervention in Cameroon had limited effects on reduction of the EM stock-outs. The intervention was only associated with significant reduction in stock-outs of family planning medicines, effect that disappeared when looking at the effects associated with increased in resources. These poor results were likely the consequence of partial design, policy transfer and implementation failures, and suggest that for a complex intervention such as PBF, it is critical to properly put into practice some set of strategies that can sustain the long-term impact of the program.

## 10.7 Acknowledgements

I.S. received a training bursary from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR). The authors thank the World Bank for the public availability of the IE baseline survey 2012, and are grateful to Damien De Walque, Paul Jacob Robyn and Saïdou Hamadou for sharing the IE endline survey 2015. We also thank the editor and the reviewers for their valuable comments, and Gilbert Abihiro for revising and editing the final manuscript.

## 10.7 Reference

1. World Health Assembly. Ensuring accessibility of essential medicines. WHO: Geneva; 2002. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA55/ewha5514.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5514.pdf). Accessed 8 November 2019.
2. United Nations. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 3. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. UN-Sustainable Development Knowledge Platform; 2017. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg3>. Accessed 12 October 2019
3. Bigdeli M, Peters DH, Wagner AK. Medicines in Health Systems: Advancing access, affordability and appropriate use. WHO: Geneva; 2014. [https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/FR\\_webfinal\\_v1.pdf](https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/FR_webfinal_v1.pdf). Accessed 20 November 2019.
4. WHO. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. WHO: Geneva; 2014. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250796/5/9789241549912-webannexes-eng.pdf?ua=1>. Accessed 5 November 2019.
5. Droti B, O'Neill KP, Mathai M, Dovlo DYT, Robertson J. Poor availability of essential medicines for women and children threatens progress towards Sustainable Development Goal 3 in Africa. *BMJ Glob Health*. 2019;4(Suppl 9): e001306. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001306>

6. Wirtz VJ, Hogerzeil HV, Gray AL et al. Essential medicines for universal health coverage. *The Lancet*. 2017 Jan 28;389(10067):403–76. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31599-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31599-9)
7. Ali EE. Health Care Financing in Ethiopia: Implications on Access to Essential Medicines. *Value Health Reg Issues*. 2014;4:37–40. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2014.06.005>
8. Luiza VL, Chaves LA, Silva RM et al. Pharmaceutical policies: effects of cap and co-payment on rational use of medicines. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;5. Art. No.: CD007017. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007017.pub2>
9. Angell B, Dodd R, Palagyi A et al. Primary health care financing interventions: a systematic review and stakeholder-driven research agenda for the Asia-Pacific region. *BMJ Glob Health*. 2019;4(8): e001481. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001481>
10. Oxman AD, Fretheim A. Can paying for results help to achieve the Millennium Development Goals? Overview of the effectiveness of results-based financing. *J Evid-Based Med*. 2009;2(2):70–83. <https://doi.org/10.1111/j.1756-5391.2009.01020.x>
11. Basinga P, Gertler PJ, Binagwaho A, Soucat ALB, Sturdy J, Vermeersch CMJ. Effect on maternal and child health services in Rwanda of payment to primary health-care providers for performance: an impact evaluation. *Lancet*. 2011;377(9775):1421–8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60177-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60177-3)
12. Fritsche G, Soeters R, Meessen B. Performance-Based financing toolkit. The World Bank: Washington; 2014. <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0128-0>. Accessed 5 November 2019.
13. Binyaruka P, Borghi J. Improving quality of care through payment for performance: examining effects on the availability and stock-out of essential medical commodities in Tanzania. *Trop Med Int Health*. 2016;22(1):92–102. <https://doi.org/10.1111/tmi.12809>
14. Bonfrer I, Soeters R, Van de Poel E et al. Introduction of performance-based financing in burundi was associated with improvements in care and quality. *Health Aff Proj Hope*. 2014 Dec;33(12):2179–87. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0081>
15. Engineer CY, Dale E, Agarwal A et al. Effectiveness of a pay-for-performance intervention to improve maternal and child health services in Afghanistan: a cluster-randomized trial. *Int J Epidemiol*. 2016 Apr;45(2):451–9. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv362>
16. Rudasingwa M, Soeters R, Bossuyt M. The effect of performance-based financial incentives on improving health care provision in burundi: a controlled cohort study. *Glob J Health Sci*. 2015 May;7(3):39854. <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v7n3p15>
17. Huillery E, Seban J. Pay-for-Performance, Motivation and Final Output in the Health Sector: Experimental Evidence from the Democratic Republic of Congo. *Sciences Po Paris*. 2014. [http://econ.sciences-po.fr/sites/default/files/file/elise/paper\\_DRC\\_April2014.pdf](http://econ.sciences-po.fr/sites/default/files/file/elise/paper_DRC_April2014.pdf). Accessed 6 October 2019
18. Soeters R, Peerenboom PB, Mushagalusa P, Kimanuka C. Performance-based financing experiment improved health care in the Democratic Republic of Congo. *Health Aff*. 2011;30(8):1518–27. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0019>
19. Van der Geest S. The efficiency of inefficiency: Medicine distribution in South Cameroon. *Soc Sci Med*. 1982;16(24):2145–53.

20. Chana CR. Factors influencing the use of medicines by consumers in Tiko sub-division, Cameroon. University of the Western Cape: Bellville; 2009. <http://hdl.handle.net/11394/3180>. Accessed 1 December 2019.
21. Barber RM, Fullman N, Sorensen RJD et al. Healthcare Access and Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990–2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2017;390(10091):231–66. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30818-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30818-8)
22. Kruk ME, Gage AD, Joseph NT, S, Salomon JA. Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era: a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries. *The Lancet*. 2018;392(10160):2203–12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)
23. Le Mentec R, Mettling C. Fonds régionaux pour la promotion de la santé : fonctionnement – Forces – Défis. GIZ: Bonn; 2014.
24. Sieleunou I, Turcotte-Tremblay A-M, Fotso J-CT et al. Setting performance-based financing in the health sector agenda: a case study in Cameroon. *Glob Health*. 2017;13:52. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)
25. AEDES. Performance Based-Financing implementation procedures manual. AEDEA: Banenda; 2012.
26. Sieleunou I, Turcotte-Tremblay A-M, De Allegri M et al. How does performance-based financing affect the availability of essential medicines in Cameroon? A qualitative study. *Health Policy and Planning*. 2019;34(3):iii4–iii19. <https://doi.org/10.1093/heapol/czz084>
27. World Bank. Impact evaluation of Results-based Financing for Health Cameroon Performance-based Financing: Results from the health facility baseline survey. World Bank: Washington; 2013. <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2047/download/31106>. Accessed 17 September 2019.
28. WHO. WHO recommendations for routine immunization - summary tables. WHO: Geneva; 2019. [http://www.who.int/immunization/policy/immunization\\_tables/en/](http://www.who.int/immunization/policy/immunization_tables/en/). Accessed 23 October 2019.
29. WHO, UNICEF. Handbook IMCI: integrated management of childhood illness. WHO: Geneva; 2005. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42939>. Accessed 5 December 2019.
30. WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. WHO: Geneva; 2018. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513809/>. Accessed 5 December 2019.
31. WHO. Reproductive Health and Research, K4Health. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration. CCP & WHO: Baltimore & Geneva; 2018. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260156/1/9780999203705-eng.pdf?ua=1>. Accessed 19 November 2019.
32. Wilunda C, Putoto G, Dalla Riva D, Manenti F, Atzori A, Calia F, et al. Assessing coverage, equity and quality gaps in maternal and neonatal care in sub-Saharan Africa: an integrated approach. *PLoS One*. 2015;10(5):e0127827. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130859>
33. Okawa S, Gyapong M, Leslie H, Shibanuma A, Kikuchi K, Yeji F, et al. Effect of continuum-of-care intervention package on improving contacts and quality of maternal and newborn healthcare in Ghana: a cluster randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2019;9(9):e025347. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025347>
34. Eddings W, Marchenko Y. Diagnostics for Multiple Imputation in Stata. *Stata J*. 2012;12(3):353–67. <https://doi.org/10.1177/1536867X1201200301>



35. Royston P, White IR. Multiple Imputation by Chained Equations (MICE): Implementation intata. *J Stat Softw.* 2011;45(1):1–20. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i04>
36. Greene WH, editors. *Econometric analysis*. 5th ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall; 2003. 1026 p.
37. Hellevik O. Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Qual Quant.* 2009;43(1):59–74. <https://doi.org/10.1007/s11135-007-9077-3>
38. Lance PM, Guilkey DK, Hattori A, Angeles G. How do we know if a program made a difference? A guide to statistical methods for program impact evaluation. *MEASURE Evaluation*. Chapel Hill, North Carolina: University of North Carolina; 2014. 346 p.
39. Deke J. Using the Linear Probability Model to Estimate Impacts on Binary Outcomes in Randomized Controlled Trials. *Mathematica Policy Research Reports*. HHS Office of Adolescent Health, USA: Mathematica Policy Research; 2014. 5p. <https://ideas.repec.org/p/mpr/mprres/62a1477e274d429faf7e0c71ba1204b2.html>. Accessed 10 May 2020.
40. Kahan BC, Jairath V, Doré CJ, Morris TP. The risks and rewards of covariate adjustment in randomized trials: an assessment of 12 outcomes from 8 studies. *Trials.* 2014;15:139. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-139>
41. De Walque D. Health Results-Based Financing Impact Evaluation, Health Facility Baseline Survey (RBFIE-FBL) 2012. *BM: Washington DC*; 2014. Ref. *CMR\_2012\_RBFIE-FBL\_v01\_M*. 2014. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2047>. Accessed 28 December 2019.
42. Ahmed T, Arur A, de Walque D, Shapira G. Incentivizing Quantity and Quality of Care: Evidence from an Impact Evaluation of Performance-Based Financing in the Health Sector in Tajikistan. *Social Science Research Network: Rochester*; 2019. Report No.: ID 3430566. <https://papers.ssrn.com/abstract=3430566>. Accessed 28 December 2019.
43. Eijkenaar F, Emmert M, Scheppach M, Schöffski O. Effects of pay for performance in health care: a systematic review of systematic reviews. *Health Policy Amst Neth.* 2013;110(2–3):115–30. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.01.008>
44. Dukhan Y, Tshivuila Matala OO, Didiba Ndome M et al. Aide-mémoire mission de revue à mi-parcours au Cameroun. *Projet de Renforcement de la Performance du Système de Santé*. Crédit 57900 & Don D3000. Banque Mondiale: Yaoundé; 2019.
45. De Allegri M, Bertone MP, McMahon S, Mounpe Chare I, Robyn PJ. Unraveling PBF effects beyond impact evaluation: results from a qualitative study in Cameroon. *BMJ Glob Health.* 2018;3(2):e000693. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000693>
46. Sieleunou I, Turcotte-Tremblay A-M, Yumo HA, Kouokam E, Fotso J-CT, Tamga DM, et al. Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon. *Health Syst Reform.* 2017;3(2):91–104. <https://doi.org/10.1080/23288604.2017.1291218>
47. Zang O, Djenouassi S, Sorgho G, Taptue JC. Impact of performance-based financing on health-care quality and utilization in urban areas of Cameroon. *African Health Monitor.* 2015;7(21):22.

48. Sepey M, Ridde V, Touré L, Coulibaly A. Donor-funded project's sustainability assessment: a qualitative case study of a results-based financing pilot in Koulikoro region, Mali. *Glob Health*. 2017;13(1):86. <https://doi.org/10.1186/s12992-017-0307-8>
49. Rao KD, Ramani S, Hazarika I, George S. When do vertical programmes strengthen health systems? A comparative assessment of disease-specific interventions in India. *Health Policy Plan*. 2014;29(4):495–505. <https://doi.org/10.1093/heapol/czt035>
50. de Walque D, Gertler PJ, Bautista-Arredondo S, Kwan A, Vermeersch C, de Dieu Bizimana J, et al. Using provider performance incentives to increase HIV testing and counseling services in Rwanda. *J Health Econ*. 2015;40:1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2014.12.001>
51. Touré H, Audibert M, Dabis F. To what extent could performance-based schemes help increase the effectiveness of prevention of mother-to-child transmission of HIV (PMTCT) programs in resource-limited settings? a summary of the published evidence. *BMC Public Health*. 2010;10:702. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-702>
52. Spisak C, Morgan L, Eichler R, Rosen J, Serumaga B, Wang A. Results-Based Financing in Mozambique's Central Medical Store: A Review After 1 Year. *Glob Health Sci Pract*. 2016;4(1):165–77. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-15-00173>
53. Bertone MP, Falisse J-B, Russo G, Witter S. Context matters (but how and why?) A hypothesis-led literature review of performance-based financing in fragile and conflict-affected health systems. *PLOS ONE*. 2018;13(4):e0195301. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195301>
54. Ogundeji YK, Jackson C, Sheldon T, Olubajo O, Ihebuzor N. Pay for performance in Nigeria: the influence of context and implementation on results. *Health Policy Plan*. 2016;31(8):955–963. <https://doi.org/10.1093/heapol/czw016>
55. Duran D. Strengthening Financial Incentives to Improve the Quality of Primary Care in Cote d'Ivoire. Boston, Massachusetts: Harvard T.H. Chan School of Public Health; 2019. <https://dash.harvard.edu/handle/1/40976810>. Accessed 10 May 2020.
56. Djoulde M, Sorgho G, Zang O, Bwanga E, Bangué B. Rapport d'activités du premier semestre 2013. Yaoundé - Cameroun: Unité de Gestion du PAISS; 2013.
57. Institut National de la Statistique. Annuaire statistique du Cameroun 2013. Yaoundé - Cameroun: Institut National de la Statistique; 2014. 536p.
58. Direction des ressources humaines. Recensement général des personnels du secteur de la santé du Cameroun. Yaoundé - Cameroun: Ministère de la Santé Publique; 2011. 70p. [http://cm-minsante-drh.com/site/images/stories/Rapport\\_general\\_du\\_recensement01\\_12\\_2011\\_misenforme\\_FINAL05\\_122001.pdf](http://cm-minsante-drh.com/site/images/stories/Rapport_general_du_recensement01_12_2011_misenforme_FINAL05_122001.pdf). Accessed 27 April 2020.
59. Institut National de la Statistique. Annuaire statistique du Cameroun 2015. Yaoundé - Cameroun: Institut National de la Statistique; 2016. 479p. <http://www.statistics-cameroon.org/news.php?id=476>. Accessed 27 April 2020.
60. Sorgho G, Sjetnan C, Loevinsohn B, Kolie O, Edda E, Messan K, et al. Aide mémoire mission de revue à mi-parcours du PAISS - 06 au 17 mai 2013. Yaoundé - Cameroun: Banque Mondiale; 2013. 6p.

61. Bwanga E, Sieleunou I, Bangué B. Troisième rencontre trimestrielle des Responsables des Agences d'Achats des Performances. Bertoua les 17 et 18 Juillet 2013. Bertoua - Cameroun: Unité de Gestion du PAISS; 2013. 12p.
62. Impact and Innovation Unit. Measuring impact by design: a guide to methods for impact measurement. 2019. 56p. [http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly\\_acquisitions\\_list-ef/2019/19-18/publications.gc.ca/collections/collection\\_2019/bcp-pco/CP22-174-2019-eng.pdf](http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly_acquisitions_list-ef/2019/19-18/publications.gc.ca/collections/collection_2019/bcp-pco/CP22-174-2019-eng.pdf). Accessed 10 May 2020.
63. Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings Laura, Vermeersch CMJ. Impact Evaluation in Practice. 2<sup>nd</sup> edition. The World Bank; 2016. 367p. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030>. Accessed 12 May 2020
64. Miri HH, Hassanzadeh J, Rajaeefard A, Mirmohammadkhani M, Angali KA. Multiple Imputation to Correct for Nonresponse Bias: Application in Non-Communicable Disease Risk Factors Survey. Glob J Health Sci. 2016;8(1):133–58. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n1p133>
65. Taylor JMG, Cooper KL, Wei JT, Sarma AV, Raghunathan TE, Heeringa SG. Use of Multiple Imputation to Correct for Nonresponse Bias in a Survey of Urologic Symptoms among African-American Men. Am J Epidemiol. 2002;156(8):774–82. <https://doi.org/10.1093/aje/kwf110>
66. Gautier L, De Allegri M, Ridde V. How is the discourse of performance-based financing shaped at the global level? A poststructural analysis. Glob Health. 2019;15. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0443-9>
67. Zitti T, Gautier L, Coulibaly A, Ridde V. Stakeholder Perceptions and Context of the Implementation of Performance-Based Financing in District Hospitals in Mali. Int J Health Policy Manag. 2019;8(10):583–92. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2019.45>
68. Bodson O, Barro A, Turcotte-Tremblay A-M, Zanté N, Somé P-A, Ridde V. A study on the implementation fidelity of the performance-based financing policy in Burkina Faso after 12 months. Arch Public Health. 2018;76. <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0250-4>

## 10.8 Appendix

### Appendix 1: Models

#### *Difference-in-difference analysis*

We identified the effects of PBF by comparing changes in outcomes in the intervention facilities with changes in outcomes in control facilities. For our modelling, although our outcome variable is binary, we used the linear probability model (LPM) and not the logistic regression. The justification of our choice lies in arguments pointed out by several authors (1–4). Relative to estimating impacts for RCTs using logistic regression, the LPM has several advantages that are in

relation with its ease of implementation and interpretation. Specifically, the LPM can estimate impacts in cases where logistic regression cannot and, unlike logistic regression, the parameter estimates from the LPM can be directly interpreted as the impact of the intervention on the prevalence rate of the outcome. In our study, the parameter estimated is directly interpreted as the “mean marginal effect” of covariates on the outcome (i.e. the difference between the treatment and control groups in the proportion rate of the medicine stock-out). The linear measures have interpretations that are intuitively, substantively meaningful and easy to comprehend. It is a relatively straightforward approach that involves few assumptions and can be readily integrated into other impact evaluation methods. Whereas the estimates in logistic regression (i.e. log odds ratio) represent a much more difficult to interpret and to comprehend for readers.

The main disadvantage of the LPM described by some authors is that the functional form of the LPM is generally not correctly specified, which can lead to biased estimates of some parameters of interest (2). However, this disadvantage does not apply to the context of estimating experimental impacts and the LPM yields estimates of experimental impacts that are just as accurate as those estimated by logistic regression (1,4). We performed a difference-in-difference regression analysis where the intervention group T and the first two control groups (C1 and C2) were compared to the pure control group (C3) to assess the effect of PBF on drug stock-outs.

We used linear model through the REG command on Stata and specified manually the interaction terms (2) to estimate two models: the first on the complete observed data and the second using the imputed data. For each dependent variables, the estimated models had the following independent variables: the control groups indicator (group  $i = 1$  if the health facility  $i$  belongs to the control group  $C_i$  and 0 otherwise), the indicator variable for the time ( $Time_t = 1$  if  $t = 2015$  and 0 if  $t = 2012$ ) and the interaction between each indicator variable and the time. The mean effect of the intervention on the availability of medicines in the treatment group (T) was captured by the coefficients of the interaction variables between the indicator variable in the control groups and the indicator variable of the time (double difference). A negative coefficient indicated a positive effect of the interventions, that is to say a reduction in the probability of stock-out, since the C3 group was considered as reference for the comparison with the intervention group and

the two other control groups C1, C2 in the different models. The equation of the estimated models is shown below.

$$Y_{igt} = \alpha_g + \gamma Time_t + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \sum_{k=1}^3 (\varphi_k group_k * Time_t) + \varepsilon_{igt}$$

The outcome variable  $Y_{igt}$  takes the value 1 if the health facility  $i$  experienced a stock-out of at least one drug from the group of medicines  $g$  at time  $t$  and 0 otherwise, with  $g =$  (Antenatal care , Vaccines, IMCI, Labor or Delivery Family Planning) and  $t =$  (2012, 2015). The term  $\alpha_g$  represents the mean of the outcome, which is the proportion of health facilities in intervention group that have experienced a stock-out of at least one drug from the group of medicines  $g$  at baseline. The coefficient  $\gamma$  is the difference of the mean of the outcome in the intervention group between the endline and the baseline. The coefficients  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  are respectively the estimates of the difference of the mean of the outcome between each group T, C1, C2 and the group C3 at the baseline. The coefficients  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3$  are estimates of the difference of the mean of the outcome between each group T, C1, C2 and the C3 group at baseline and endline. These coefficients indicate the effect of the interventions in the T group and in the C1 and C2 groups on the stockouts in comparison with the control group C3, respectively. The term  $\varepsilon_{igt}$  represents the error term.

Randomization ensures that, on average, both known and unknown covariates are well balanced between groups. However, randomization does not guarantee balance and in any individual trial, there may be imbalances in some prognostic covariates between groups merely by chance. One of the main advantages of covariate adjustment is that it can lead to substantial gains in power (5). For sensibility analysis, we adjusted our model, considering the following covariates i) Time (it takes the value 0 for the Baseline and 1 for the Endline), ii) Region (East, North-West, South-West), iii) the characteristic of the area (Urban, Rural) and iv) the type of the HF (Public / Para-public, Private). The equation of our adjusted model is shown below.

$$Y_{igt} = \alpha_g + \gamma Time_t + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \sum_{k=1}^3 (\varphi_k group_k * Time_t) + \delta X + \varepsilon_{igt}$$

### ***Linear probability models on the endline data***

In RCT, when there is good balance between the different groups of the study at baseline, this indicates that observed differences at endline would be due to the intervention rather than baseline differences. We estimated two linear probability models (without and with covariates) on the endline data for additional sensibility analysis.

The equation without covariates is:  $Y_{ig} = \alpha_g + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \varepsilon_{ig}$ .

It should be note that the outcome variable  $Y_{ig}$  takes the value 1 if the health facility  $i$  experienced a stock-out of at least one drug from the group of medicines  $g$  at endline and 0 otherwise. The term  $\alpha_g$  represents the mean of the outcome, that is the proportion of health facilities in intervention group that has experienced a stock-out of at least one drug from the group of medicines  $g$  at endline. The coefficients  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  are respectively the estimates of the difference of the mean of the outcome between each group T, C1, C2 and the C3 group at the endline. The term  $\varepsilon_{ig}$  represents the error term.

The equation of the adjusted model is specified below:

$$Y_{ig} = \alpha_g + \sum_{j=1}^3 \beta_j group_j + \mu X + \varepsilon_{ig}$$

Furthermore, we conducted separated analysis using T as control group, to test the difference between T and C1 and between T and C2.

For all the models, the robust variance estimator was used to take into account the repeated nature of data. In addition, we stratified the analysis to look for heterogeneity of the effects across regions (East, North-West, South-West) and characteristic of the area (urban and rural).

All statistical analyses were performed with Stata /SE software 14.0.

1. Greene WH. *Econometric analysis*. 5th ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall; 2003. 1026 p.
2. Hellevik O. Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Qual Quant*. 2009 Jan 1;43(1):59–74.

3. Lance PM, Guilkey DK, Hattori A, Angeles G. How do we know if a program made a difference? A guide to statistical methods for program impact evaluation. MEASURE Evaluation. Chapel Hill, North Carolina: University of North Carolina; 2014. 346 p.
4. Deke J. Using the Linear Probability Model to Estimate Impacts on Binary Outcomes in Randomized Controlled Trials [Internet]. Mathematica Policy Research Reports. HHS Office of Adolescent Health, USA: Mathematica Policy Research; 2014 Dec [cited 2020 Apr 28] p. 5. (Mathematica Policy Research Reports). Report No.: 62a1477e274d429faf7e0c71ba1204b2. Available from: <https://ideas.repec.org/p/mpr/mprres/62a1477e274d429faf7e0c71ba1204b2.html>
5. Kahan BC, Jairath V, Doré CJ, Morris TP. The risks and rewards of covariate adjustment in randomized trials: an assessment of 12 outcomes from 8 studies. *Trials*. 2014 Apr 23;15:139.

**Appendix 2: Estimates of effects of P4P on the stock-out of essential medicines frequency score with difference in difference analysis**

VARIABLES	Model 1 (observed data)				Model 2 (imputed data)			
	Unadjusted		Adjusted		Unadjusted		Adjusted	
	Coef	p	Coef	p	Coef	p	Coef	p
<b><u>Antenatal care</u></b>								
Groupe C2 vs Groupe C3	0.157	0.297	0.155	0.301	0.163	0.207	0.157	0.220
Groupe C1 vs Groupe C3	-0.035	0.825	0.000	0.998	0.027	0.843	0.032	0.815
Groupe T vs Groupe C3	0.184	0.208	0.196	0.170	0.177	0.160	0.181	0.150
<b><u>Vaccination</u></b>								
Groupe C2 vs Groupe C3	0.008	0.958	-0.000	1.000	-0.014	0.925	-0.017	0.908
Groupe C1 vs Groupe C3	0.163	0.282	0.178	0.239	0.044	0.755	0.040	0.778
Groupe T vs Groupe C3	-0.099	0.529	-0.107	0.499	-0.122	0.396	-0.130	0.369
<b><u>IMCI</u></b>								
Groupe C2 vs Groupe C3	0.153	0.221	0.153	0.224	0.091	0.347	0.088	0.365
Groupe C1 vs Groupe C3	-0.164	0.194	-0.150	0.230	-0.121	0.211	-0.121	0.211
Groupe T vs Groupe C3	-0.109	0.344	-0.101	0.369	-0.038	0.681	-0.038	0.683
<b><u>Labour and delivery</u></b>								
Groupe C2 vs Groupe C3	-0.056	0.654	-0.048	0.706	-0.031	0.798	-0.036	0.764
Groupe C1 vs Groupe C3	-0.102	0.431	-0.060	0.641	-0.109	0.395	-0.103	0.412
Groupe T vs Groupe C3	-0.066	0.624	-0.034	0.798	-0.074	0.589	-0.071	0.601
<b><u>Family planning</u></b>								
Groupe C2 vs Groupe C3	-0.210	0.154	-0.213	0.153	-0.221	0.132	-0.223	0.130
Groupe C1 vs Groupe C3	-0.283	0.073*	-0.265	0.100	-0.274	0.080*	-0.276	0.079*
Groupe T vs Groupe C3	-0.382	0.018**	-0.394	0.015*	-0.334	0.028**	-0.334	0.029**

\*p < 0.10    \*\*p < 0.05

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

Variables of adjustment = Region (East, North-West, South-West), characteristic of the area (Urban, Rural), type of the HF (Public / Para-public, Private)



**Appendix 3: Effect of PBF on stock-outs by region and area (Difference-in-difference analysis)**

		REGION						Area			
		East (n=116)		North-West (n=158)		South-West (n=135)		Urban (n=111)		Rural (n=298)	
		Coef	p	Coef	p	Coef	p	Coef	p	Coef	p
<b>Antenatal care</b>	Group C2/C3	-0.016	0.940	0.029	0.880	0.409	0.103	0.573	0.049**	-0.008	0.955
	Group C1/C3	-0.104	0.620	0.038	0.860	0.046	0.857	0.277	0.327	-0.071	0.643
	Group T/C3	-0.143	0.489	0.144	0.445	0.444	0.069*	0.749	0.007**	-0.023	0.863
<b>Vaccines</b>	Group C2/C3	0.083	0.693	-0.048	0.813	-0.082	0.746	0.242	0.432	-0.113	0.466
	Group C1/C3	-0.050	0.825	-0.121	0.524	0.220	0.414	0.436	0.148	-0.105	0.480
	Group T/C3	-0.121	0.606	-0.416	0.065*	0.156	0.502	0.379	0.218	-0.315	0.043**
<b>IMCI</b>	Group C2/C3	0.162	0.246	-0.116	0.491	0.280	0.108	0.355	0.091*	-0.014	0.902
	Group C1/C3	-0.074	0.413	-0.191	0.193	-0.020	0.928	0.091	0.689	-0.201	0.065*
	Group T/C3	-0.003	0.980	-0.031	0.847	-0.062	0.705	0.212	0.334	-0.127	0.227
<b>Labour and delivery</b>	Group C2/C3	0.209	0.312	-0.089	0.619	-0.177	0.452	-0.087	0.740	-0.010	0.938
	Group C1/C3	-0.044	0.836	-0.051	0.776	-0.193	0.386	-0.148	0.562	-0.079	0.566
	Group T/C3	0.158	0.472	-0.148	0.457	-0.195	0.468	0.135	0.604	-0.143	0.347
<b>Family planning</b>	Group C2/C3	-0.389	0.114	-0.306	0.197	-0.055	0.821	0.018	0.948	-0.312	0.076*
	Group C1/C3	-0.408	0.075*	-0.407	0.112	-0.140	0.621	-0.116	0.692	-0.333	0.078*
	Group T/C3	-0.380	0.112	-0.317	0.180	-0.386	0.157	-0.428	0.162	-0.327	0.068*

\*p < 0.10      \*\*p < 0.05

IMCI: Integrated Management of Childhood illness

**Appendix 4: Estimates of effects of PBF on the stock-out of essential medicines with difference in difference analysis (comparison of effects of PBF between T and C1 and between T and C2)**

	Unadjusted model (n=368)		Adjusted model (n=368)	
	Coef	p	Coef	p
<b>Antenatal care</b>				
Groupe C2/T	0.001	0.995	0.001	0.995
Groupe C1/T	-0.158	0.214	-0.158	0.216
<b>Vaccines</b>				
Groupe C2/T	0.095	0.533	0.095	0.535
Groupe C1/T	0.127	0.386	0.127	0.388
<b>IMCI</b>				
Groupe C2/T	0.108	0.282	0.108	0.285
Groupe C1/T	-0.081	0.396	-0.081	0.398
<b>Labour and delivery</b>				
Groupe C2/T	-0.003	0.984	-0.003	0.984
Groupe C1/T	-0.006	0.967	-0.006	0.967
<b>Family planning</b>				
Groupe C2/T	0.081	0.599	0.081	0.601
Groupe C1/T	0.048	0.773	0.048	0.774

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

Variables of adjustment = Region (East, North-West, South-West), characteristic of the area (Urban, Rural), type of the HF (Public / Para-public, Private)

**Appendix 5: Estimates of effects of P4P on the stock-out of essential medicines frequency score with linear probability models at the endline**

		Unadjusted model (n=204)		Adjusted model (n=204)	
		Coef	p-value	Coef	p-value
<b>Antenatal care</b>					
	Group C2/C3	0.089	0.245	0.085	0.231
	Group C1/C3	0.021	0.786	0.019	0.792
	Group T/C3	0.123	0.110	0.120	0.095*
<b>Vaccines</b>					
	Group C2/C3	-0.039	0.686	-0.057	0.537
	Group C1/C3	0.088	0.357	0.065	0.476
	Group T/C3	-0.021	0.824	-0.045	0.628
<b>IMCI</b>					
	Group C2/C3	0.035	0.406	0.033	0.430
	Group C1/C3	-0.047	0.254	-0.050	0.214
	Group T/C3	0.026	0.528	0.024	0.548
<b>Labour and delivery</b>					
	Group C2/C3	-0.047	0.551	-0.052	0.466
	Group C1/C3	-0.024	0.757	-0.029	0.675
	Group T/C3	-0.020	0.794	-0.024	0.734
<b>Family planning</b>					
	Group C2/C3	-0.188	0.071*	-0.222	0.021**
	Group C1/C3	-0.192	0.062*	-0.245	0.010**
	Group T/C3	-0.185	0.076*	-0.207	0.032**

\* $p < 0.10$  \*\* $p < 0.05$

IMCI: Integrated Management of Childhood Illness

n: number of health facilities

Variables of adjustment = Region (East, North-West, South-West), characteristic of the area (Urban, Rural), type of the HF (Public / Para-public, Private)

## **CHAPITRE 11 – Discussion générale**

### **11.1 Apports empiriques : synthèse des résultats**

Nos analyses empiriques montrent que le programme FBP est apparu dans l'agenda des décideurs politiques suite au couplage du courant des problèmes (les mauvais résultats de santé, en particulier pour la santé maternelle et infantile, et l'importante inefficience dans l'utilisation des ressources financières dans le système de santé) et du courant des orientations (les pressant mandats/engagements nationaux et internationaux pour améliorer la santé de la population et l'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement liés à la santé).

Plusieurs rapports et événements ont permis d'apporter des preuves à la fois de l'état des mauvais résultats sanitaires et celui du financement de la santé dans le pays, permettant de sensibiliser et d'alerter l'opinion nationale sur cette situation peu relucante. Ces documents ont particulièrement identifié l'absence d'une politique adaptée de financement de la santé comme une question importante à laquelle il fallait répondre. Dès lors, l'évolution du discours politique vers une plus grande responsabilisation a permis de créer des conditions favorables vers des débats sur des solutions alternatives. Des propositions de changements se sont retrouvées en priorité sur l'agenda gouvernemental à la suite de l'ouverture de deux fenêtres politiques. La première a porté sur la réforme des lois sur les finances publiques, symbole public de l'engagement du gouvernement en faveur de la transparence, à travers l'évolution du budget objet vers un budget programme dans de nombreux secteurs tels que la santé et l'éducation. La seconde, beaucoup plus déterminante et imprévue, est liée à l'arrivée d'un nouveau gouvernement avec un cabinet en charge de la santé hautement technocratique et politique.

Un groupe d'experts de la Banque Mondiale en coopération avec un réseau de décideurs politiques (les entrepreneurs politiques) a saisi l'ouverture des deux fenêtres politiques susmentionnées pour proposer l'alternative du FBP comme solution et permettre la rencontre des trois courants à travers de nombreuses formes d'influence (financière, idéationnelle, basée sur les réseaux et sur les connaissances).

Contrairement aux politiques d'exemption des frais d'utilisation qui ont été menées par les décideurs politiques nationaux (440), les résultats montrent que le programme FBP au Cameroun a été initié par un acteur externe, en occurrence la Banque mondiale, ce qui soulève des questions concernant le principe de souveraineté et le droit des acteurs nationaux à faire leurs propres choix politiques (441). Les acteurs de la santé mondiale, y compris les agences de financement, sont des éléments clés du processus d'élaboration des politiques dans de nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (442), et la qualité de leur plaidoyer politique influence le degré d'attention accordé à la question. Cet acteur de la santé mondiale a suscité l'intérêt des responsables nationaux de la santé et a façonné le degré d'émergence du FBP dans le programme politique national par le biais de nombreuses formes d'influence (443–447); financière, conceptuelle, basées sur les réseaux et sur les preuves scientifiques.

L'évaluation des changements enregistrés avec l'introduction du FBP relève une perception relativement positive. Notamment, l'amélioration de la gestion, du suivi et de la communication des données qui a conduit à une amélioration globale du système d'information sanitaire, élément fondamental pour aider à la prise de décision.

En outre, une perception tranchée sur l'amélioration de la qualité est récurrente, avec des acteurs globalement satisfaits de l'environnement des soins, de la disponibilité des guides de prise en charge et intrants essentiels, de la présence effective du personnel, et autres composantes structurelles de la qualité des soins. Beaucoup moins clair est l'amélioration de la dimension processuelle de la qualité. Des anecdotes suggèrent également que le personnel de santé est devenu plus attentif et plus redevable.

Les facteurs ayant favorisé ces changements étaient liés d'une part à la clarification des rôles et des responsabilités des différents acteurs et au renforcement de la supervision par les régulateurs, et d'autre part, à l'autonomie des FOSA, permettant aux prestataires de services d'être imaginatifs et inventifs afin d'améliorer la qualité des soins dans leurs établissements. Ainsi, chaque FOSA élaborait son propre plan d'affaire qui clarifiait les activités à réaliser au cours de chaque trimestre et les stratégies pour mobiliser les ressources nécessaires. Ce processus, mené de façon participative et inclusive, a créé un sentiment d'appropriation chez le personnel des FOSA.

De même, la communauté y est associée dans le cadre de la participation communautaire; dispositif central du cadre de redevabilité. Cela a permis d'améliorer la gouvernance des FOSA. La population vulnérable semble également profiter du programme grâce à certaines stratégies innovantes que les établissements de santé ont tenté de mettre en place afin d'augmenter leur taux d'utilisation.

Malgré les changements positifs mentionnés ci-dessus, le coût d'une telle stratégie suscite d'énormes inquiétudes, avec en prime la question de la durabilité du FBP. De nombreuses institutions clés ont fait part de leurs inquiétudes quant à la viabilité à moyen et long terme d'un tel programme lorsque le financement extérieur s'épuise.

Nos résultats soulignent que les principales raisons du transfert étaient en réponse à la question de la pérennité, l'appropriation et l'intégration de l'intervention FBP dans le système de santé. Les acteurs au niveau décisionnel ainsi que les partenaires avaient relevé que, pour que l'approche FBP ait une chance d'être portée à échelle, elle devait être intégrée dans la structure existante du système de santé. Cela renforcerait sa légitimité pour les partenaires et faciliterait la défense des décisions budgétaires du gouvernement. Le transfert vers les structures nationales était ainsi considéré comme une stratégie visant à minimiser les coûts (les organisations internationales étant plus coûteuses) et comme un excellent moyen d'horizontaliser le programme. Gardner et al. soutiennent que les stratégies de transition devraient être intégrées dans tous les aspects de la programmation, de la planification et de la conception des programmes, de la mise en œuvre, ainsi que du suivi et de l'évaluation (161). Ce point a des implications politiques importantes car, en fait, de nombreuses interventions de santé mondiale sont mises en œuvre sans tenir suffisamment compte de la manière dont elles seront transférées aux entités locales par la suite.

Cependant, les critères qui ont guidé le choix des FRPS comme seule option possible pour assurer la mise en œuvre du FBP après le retrait des organisations internationales restent peu claires. Les éléments de transfert identifiés sont en rapport avec le pouvoir de décision, les éléments immatériels (par exemple, les idées, l'expertise, l'esprit) et les éléments matériels (par exemple, les ordinateurs, les véhicules, les manuels de procédures). Un certain nombre de facteurs a favorisé positivement le processus de transfert, notamment 1) le fait qu'il ait été planifié dès le

départ, 2) l'existence d'une expertise locale, 3) la modification du statut juridique des entités nationales devant prendre le relais des organisations internationales afin de les permettre de répondre aux mandats attendus, 3) la modification de la structure organisationnelle des entités nationales afin d'adapter leur fonctionnement aux réalités de la mise en œuvre du FBP et 4) l'expérience antérieure acquise dans l'une des régions du projet (Région du Littoral). Il apparaît aussi le rôle de "pollinisation" des organisations internationales durant le processus de transfert, en lien avec la théorie de la diffusion de l'innovation (448). En outre, l'étude souligne la valeur du partage des bonnes pratiques au sein du pays, dans le cas de la région du Littoral où la fonction de AAP était déjà assurée par une organisation nationale. La présence de structures qui facilitent l'apprentissage et le partage s'est avérée être un élément positif dans l'adoption et la diffusion des innovations (449).

Malgré ces facteurs favorables, de multiples éléments ont entravé le processus, tels que 1) l'absence d'un cadre juridique clarifiant les conditions du transfert, 2) l'absence d'accords de soutien post-transition, 3) l'absence d'accord entre les organisations internationales et les FRPS concernant la gestion des ressources humaines, 4) la courte durée de la phase intensive du transfert, 5) la réduction des salaires du personnel cadre des agences de mise en œuvre et 6) la non implication des acteurs de première ligne dans les discussions sur le processus de transfert.

Le transfert ne peut pas être simplement considéré comme un processus de "copier-coller" (450), et le manque de planification adaptée et active pendant la phase pré intensive a été préjudiciable pour le processus. Par exemple, il n'y a pas eu de directives claires pour mener à bien le processus au niveau central, laissant ainsi à chaque région le soin de conduire les changements à sa manière. Bien qu'une meilleure coordination et un meilleur suivi au niveau central auraient permis une transition plus douce, ces différences soulignent également l'importance cruciale de l'environnement pour une transition réussie et suggèrent que les stratégies de gestion devront probablement être adaptées pour refléter les différentes circonstances sur le terrain (161,163).

Une originalité de notre recherche est la tentative de clarification des mécanismes par lesquels l'intervention du FBP influence la disponibilité des ME au niveau des FOSA. Nos résultats mettent en évidence quatre voies possibles : l'autonomie des formations sanitaires, la libéralisation du système d'approvisionnement des ME, l'amélioration de la régulation par l'équipe cadre de

district, et la transparence de la gestion des pharmacies et d'une plus grande responsabilisation des pharmaciens.

L'intervention FBP a modifié la configuration institutionnelle existante en faisant entrer de nouveaux acteurs dans le système de santé.

Peu de programmes FBP proposent des alternatives au monopole de l'État sur l'approvisionnement en ME. Par conséquent, l'expérience du Cameroun offre un aperçu précieux car elle suggère que dans le contexte où le monopole de l'État a échoué, la libéralisation du système d'approvisionnement des médicaments essentiels pourrait améliorer leur disponibilité.

Les FOSA ont mis en place plusieurs stratégies pour favoriser l'amélioration de la performance de leur pharmacie. Celles-ci comprennent les formations régulières du personnel et les réunions pour discuter du système d'approvisionnement en médicaments, de même que la mobilisation de prêts et d'épargne pour soutenir l'approvisionnement des stocks de médicaments essentiels. Les changements les plus marquants concernant la supervision de la pharmacie porte sur son contenu, sa régularité et son intensité. Ainsi, l'amélioration de la disponibilité des ME apparaît comme le résultat direct de l'augmentation des supervisions et de l'encadrement par les équipes cadre de district. Les gestionnaires des FOSA sont devenus plus proactifs dans la communication des rapports financiers de la pharmacie. L'amélioration de l'environnement managérial a permis aux gestionnaires des pharmacies de gagner l'estime de soi dans la mise en pratique de leurs compétences et de devenir plus responsables.

Néanmoins, nos résultats soulignent également la possibilité que la libéralisation du système d'approvisionnement en médicaments puisse aggraver les inégalités préexistantes entre les établissements. L'échec de l'amélioration de l'équité dans les zones difficiles d'accès reflète le point de vue d'autres auteurs (451,452). De plus, les FOSA auraient pu mettre davantage à profit leur autonomie pour avoir plus d'impact sur le système d'approvisionnement. Bien que l'autonomie en matière de ressources humaines et financières soit décrite comme une condition sine qua non pour mieux gérer et accroître les performances des FOSA (453,454), les acteurs au niveau central agissent comme des concepteurs de stratégies visant à maintenir leur pouvoir et à limiter l'autonomie au niveau des structures opérationnelles (453). Le processus



d'autonomisation au Cameroun n'est pas allé assez loin et l'autonomie existait en théorie mais en pratique elle était limitée, empêchant les FOSA d'atteindre une véritable amélioration de la disponibilité des ME (455).

En outre, les acteurs au niveau opérationnel se sont parfois montrés extrêmement créatifs (au sens ironique du terme), se concentrant davantage sur des stratégies qui amélioreraient leurs gains personnels dans le programme, comme le développement de systèmes parallèles de gestion des médicaments pour améliorer uniquement les indicateurs payés par le programme. Ce point confirme les résultats d'autres études sur les conséquences non intentionnelles qu'un programme tel que le FBP peut provoquer au-delà des objectifs visés par l'intervention (456). D'autre part, cela confirme également les recherches antérieures indiquant que si un programme FBP n'est pas conçu et mis en œuvre avec attention, il peut entraîner une fragmentation du système (204,241).

Par ailleurs, nos estimations suggèrent que l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels est très marginal. L'intervention n'a eu aucun effet sur la probabilité de rupture de stock de médicaments de soins prénataux ( $P = 0,160$ ), de vaccins ( $P = 0,396$ ), de médicaments de la PCIME ( $P = 0,681$ ) et de médicaments pour le travail et l'accouchement ( $P = 0,589$ ). Nous avons observé une réduction significative de la probabilité d'une rupture de stock pour les médicaments de planification familiale dans le groupe mettant en œuvre le FBP par rapport au groupe ne bénéficiant d'aucune activité en lien avec le FBP. Ainsi, le FBP a été associé à une diminution de 34 points de pourcentage du taux de rupture de stock pour les médicaments de planification familiale ( $P = 0,028$ ).

Il existe une hétérogénéité de l'impact de l'intervention suivant les régions et les milieux. Pour les vaccins, l'intervention a été associée, respectivement, à des baisses de 42 et 32 points de pourcentage des ruptures de stock dans la région du Nord-Ouest ( $P = 0,065$ ) et dans les zones rurales ( $P = 0,043$ ). Pour les médicaments de planification familiale, l'intervention a été associée à une diminution de 33 points de pourcentage des ruptures de stock dans les zones rurales ( $P = 0,068$ ). Nos résultats apportent ainsi des preuves supplémentaires, soutenant que les effets des interventions FBP sur l'amélioration des stocks de ME peuvent fonctionner différemment selon les caractéristiques spécifiques du contexte (457,458).

En ce qui concerne les effets associés à l'augmentation des ressources, le FBP a été associé à une diminution de 13 et 5 points de pourcentage des proportions de ruptures de stock pour les médicaments de la CPN et de la PF. Cependant, ces effets n'étaient pas significatifs ( $P = 0,386$  et  $P = 0,773$ ). A notre connaissance, aucune preuve permettant d'isoler les effets de l'augmentation des ressources financières indépendamment des incitations dans les programmes FBP n'est disponible. La littérature existante (385,459–463) présente des faiblesses méthodologiques qui limitent l'interprétation des résultats comme effets causaux de l'intervention FBP. La mise en évidence de cette distinction est importante puisque dans ces études précédentes, les effets pourraient être le résultat de l'augmentation des ressources financières plutôt que d'incitations.

## **11.2 Contributions théoriques**

### **11.2.1 Le rôle des "entrepreneurs de la diffusion" dans l'émergence, la formulation et la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun**

Les travaux de Rogers (1962) ont considérablement contribué à faire avancer le concept de diffusion des innovations (464). La diffusion des politiques peut être définie comme une situation dans laquelle les politiques d'une entité (géographique, institutionnelle, ...) sont influencées par les politiques d'autres entités (465). La recherche sur les mécanismes de diffusion des politiques, qui font qu'une politique se propage d'une entité à l'autre, groupe ceux-ci en trois grandes catégories cohérentes (465,466). La première est l'apprentissage. Il est conçu comme un processus dans lequel les informations ou les expériences d'autres unités sont utilisées pour informer l'élaboration des politiques (Gautier et al.). Pour Meseguer (2006), l'apprentissage n'est pas nécessairement un mécanisme de diffusion entièrement rationnel ce qui rend toutefois difficile de le différencier du second mécanisme de diffusion qu'est l'émulation (467). Cependant, il est important de rechercher s'il s'agit d'un apprentissage limité (qui repose sur l'hypothèse d'une rationalité limitée) ou d'un apprentissage rationnel (qui suppose une rationalité totale) (468). Lorsqu'ils envisagent d'adopter une politique, les décideurs politiques peuvent s'inspirer d'autres expériences. L'adoption d'une politique dans une unité est plus probable si la politique a été couronnée de succès ailleurs (469–472).

Quant à l'émulation, elle n'est pas liée aux conséquences objectives d'une politique. Elle est le fait des caractéristiques symboliques et socialement construites des politiques (473–475). La conceptualisation de ce mécanisme implique que les unités doivent se conformer à leur environnement normatif (465). Ainsi, certaines politiques, qu'elles aient fait des preuves ou non, bénéficieront d'une grande acceptation. A l'inverse, d'autres seront difficilement acceptées, même si elles sont susceptibles de générer d'énormes bénéfices. Une autre façon d'interpréter ce mécanisme est le lien dynamique entre la "charge des données probantes" et le temps; relation en perpétuel changement en fonction de l'acceptation sociale (465). La similitude entre l'apprentissage et l'émulation devient également apparente par le fait que les deux mécanismes de diffusion sont associés au concept de communautés épistémiques (476).

Finalement, pour ce qui est du troisième mécanisme qui est la concurrence, elle concerne la concurrence économique entre unités et discerne comment la pression concurrentielle affecte la diffusion des politiques (477). Dans cette perspective, la concurrence est conçue soit comme une réponse à des externalités politiques négatives, soit comme processus d'adoption de politiques après un changement dans les incitations des adoptants (465). Elle peut également être comprise comme l'existence d'asymétries dans le pouvoir économique ou non (478), alors que d'autres approches considèrent la diffusion par la concurrence comme une situation stratégique entre des acteurs égaux (479).

Malgré l'abondante littérature sur la diffusion des politiques, le rôle des acteurs n'est davantage compris, tant sur le plan théorique qu'empirique, que dans les volets de la littérature qui ne traitent pas de ce concept (477), à l'exemple du cadre des courants multiples, qui attribue au concept d'"entrepreneurs politiques" un rôle de premier plan. Selon Kingdon (2003) (292), les entrepreneurs politiques facilitent l'établissement des programmes et les changements politiques ultérieurs en investissant leurs ressources pour atteindre un objectif aux bénéfices futurs anticipés. Une autre littérature utile pour concevoir une approche de la diffusion des politiques davantage centrée sur les acteurs est celle sur le transfert des politiques, telle que proposée par Dolowitz et Marsh (307) et soutenu par d'autres à l'exemple de Stone (2004), qui a popularisé la notion d'"agents de transfert" (277).

Une notion additionnelle en rapport avec les entrepreneurs politiques, est celle d'"agent de changement", qui remonte aux travaux sur la diffusion de la nouvelle gestion publique (480). Selon Common, un groupe d'élite qui contrôle et dirige le flux de connaissances sur une réforme facilite le processus de diffusion (480).

Le cadre de Gautier et al. offre une perspective théorique des caractéristiques et stratégies des "entrepreneurs de la diffusion" (ED) et la manière dont elles affectent les résultats des processus de diffusion (477). Ce cadre insiste sur la centralité du rôle des ED dans la promotion des innovations politiques de par leur pouvoir de contrôle des flux de connaissances et d'informations. Il s'agit très souvent de professionnels des organisations internationales (ou soutenus par celles-ci), ayant une expertise et une compétence reconnues dans un domaine particulier (476). Il est utile de porter ici l'analyse vers l'idée que "le pouvoir est partout" (481), diffusée et incarnée dans le discours et les pratiques dans l'industrie du développement.

Dans notre étude de cas, les experts de la BM ont établi leur autorité grâce à leur rôle de conseillers et de fournisseurs de solutions (482). De plus, leur autorité morale et leur longue expérience de collaboration avec les paliers gouvernementaux les plus élevés de l'élaboration des politiques, fondée sur leur engagement normatif de long terme dans de nombreux pays similaires mettant en œuvre le FBP, ont légitimé leurs actions et leurs propositions.

Les ED au Cameroun ont délibérément développé un ensemble de stratégies pour structurer le FBP de manière à accroître l'adhésion nationale, afin de stimuler l'émulation et l'apprentissage de cette approche et créer les conditions pour la réussite de la mise en œuvre d'un projet pilote.

Ils ont soutenu un ensemble de "meilleures pratiques" correspondant à l'approche dite "d'apprentissage par la pratique" que les experts en développement encouragent activement (483). Le discours sur les meilleures pratiques correspond également à la logique de standardisation des principales expériences réussies de FBP. En conséquence, avec le développement des voyages d'étude, le FBP a été conçu dans le langage de l'apprentissage Sud-Sud, en mettant en exergue les expériences réussies (484). Dans le cas du FBP au Cameroun, les ED se sont inspirés du FBP dans les pays des grands lacs, et y ont organisé des voyages d'études pour convaincre les décideurs d'adhérer à cette nouvelle réforme.

Deuxièmement, les ED se sont efforcés de développer et d'élargir une communauté nationale de FBP, notamment en organisant annuellement un cours international sur le FBP. Il s'agit d'une formation qui regroupe chaque année une cinquantaine de participants parmi lesquels plus de la moitié sont des acteurs nationaux dont la participation est en général soutenue par des institutions employeuses des ED. On retrouve là en effet une stratégie importante développée par les ED pour i) stimuler l'émulation à travers la création d'un réseau national FBP qui reflète le positionnement des individus et des organisations (484) et ii) développer leur sentiment d'appartenance à une communauté.

Troisièmement, en se basant sur leur conception du FBP comme un ensemble de meilleures pratiques, les ED ont développé dans le contexte du Cameroun des stratégies pour induire certaines formes d'apprentissage technique parmi les décideurs politiques nationaux par la production et la diffusion de la documentation sur le FBP. C'est ainsi que certains décideurs nationaux ont été associés au développement du document fondateur des meilleures pratiques FBP élaboré par SINA HEALTH (72) qui est une référence pour tous les promoteurs de cette approche. Figure également dans cette réflexion, le programme d'évaluation d'impact financé par le HRITF qui a été largement diffusé auprès des décideurs nationaux sous l'éloquence que les résultats permettraient de décider du passage à échelle, et au bout duquel cette extension s'est déroulée bien même avant la fin de l'évaluation. Dans les deux cas de figure, ces mises en forme délibérées de l'apprentissage ont façonné une certaine adhésion des décideurs au FBP.

Nos données empiriques permettent ainsi de valider les hypothèses formulées par Gautier et al. (2018) qui offrent une description convaincante des systèmes de représentation, des motivations, des ressources, des autorités et des stratégies des entrepreneurs de la diffusion (477). Que ce soit au niveau de l'émergence du FBP (analysée dans l'article 1 à partir du cadre des courants de Kingdon) ou du transfert du rôle d'agence d'achat des performances (étudié dans l'article 2 à partir du cadre du transfert des politiques de Dolowitz and Marsh), les ED ont été au cœur de la diffusion de cette stratégie en s'appuyant principalement sur les mécanismes d'apprentissage et d'émulation.

### **11.2.2 La place de l'idéation dans les défis de la mise en œuvre de la libéralisation du système d'approvisionnement des médicaments essentiels et de l'autonomisation des formations sanitaires**

Avant l'introduction du FBP au Cameroun, le système public d'approvisionnement en ME s'articulait autour d'un seul acteur national (la CENAME) et deux entités au niveau régional, les FRPS et les CAPR. Les FRPS sont des acteurs clés dans le processus de mise en œuvre du FBP car ils assument la fonction d'AAP. Ces entités avaient été créées par la GIZ en tant que structures de dialogue régionale. La GIZ a de tout temps été perçue comme un acteur positionné contre la proposition du FBP au Cameroun au moment de sa formulation et de son adoption (article 2). L'intervention du FBP a modifié la configuration institutionnelle existante en faisant entrer de nouveaux acteurs dans le système de santé. Plus précisément, le principe de libéralisation du système d'approvisionnement des ME dans le secteur public a conduit à l'introduction de nouveaux acteurs accrédités dans la fourniture de médicaments. Nous n'avons pas connaissance dans la littérature d'un projet de FBP qui a connu un degré aussi avancé que celui du Cameroun dans le principe de libéralisation de l'approvisionnement en ME, car il s'agit en général d'un système entièrement ou quasi monopolisé.

Bien que les avantages de la libéralisation et de l'autonomisation aient été clairs pour la plupart des acteurs au niveau des formations sanitaires, car synonyme pour eux de solutions alternatives aux ruptures fréquentes observées au niveau des FRPS, mais aussi d'un jeu de concurrence au niveau des prix des ME (article 3), sa mise en œuvre s'est heurtée à la résistance des acteurs des FRPS, contribuant par là même aux effets limités de l'intervention sur la disponibilité des médicaments essentiels (article 4).

Les acteurs des FRPS ont construit l'idée que l'autonomisation des FOSA et la libéralisation du système d'approvisionnement des ME conduisent à des inégalités entre les FOSA et à une promotion des médicaments de mauvaise qualité. Les idées font référence aux croyances, aux perceptions et aux hypothèses politiques causales détenues par des individus ou adoptées par des institutions qui influencent leurs attitudes et leurs actions (485). Elles peuvent prendre la forme de discours publics et d'idéologies ou, à l'inverse, d'hypothèses de fond moins en vue qui façonnent le discours politique. Une approche potentiellement plus accessible pour définir les

idées est fournie par Mehta qui, s'inspirant de Kingdon (292), suggère que les idées peuvent prendre la forme de solutions politiques, de définitions de problèmes, ou de philosophies publiques (486).

Les idées et les hypothèses des acteurs, parallèlement aux institutions et aux intérêts, peuvent façonner la mise en œuvre et les résultats des politiques (487–490). Plusieurs chercheurs des processus idéationnels soulignent explicitement la relation entre les idées et la mise en œuvre des politiques (491). Cependant, une revue de la littérature conceptuelle sur le rôle des idées souligne une attention relativement limitée que celle-ci porte à la mise en œuvre (491). Dans le cadre de sa tentative de recadrer l'analyse des politiques, Smyrl et Genieys formulent le rôle des idées dans la mise en œuvre des politiques, insistant sur le fait que les politiques peuvent échouer si un programme élaboré dans un cadre systématique est mis en œuvre dans un contexte dont la culture des idées est incompatible (492).

En regardant plus en détail, il est apparu que les acteurs des FRPS ont en majorité interprété l'approche du FBP au Cameroun comme une stratégie qui allait à l'encontre de leurs intérêts. Ceux-ci ont avoué que l'approche leur ferait perdre des avantages financiers directs (moins de revenus dans les chiffres d'affaires et de rétro-commission à gagner) qui créent des incitations matérielles pour préserver le système, mais aussi leur pouvoir de contrôle sur les formations sanitaires. La préservation de leurs intérêts est un élément qui a beaucoup pesé dans leur comportement à entraver la mise en œuvre du programme, renforçant la conception selon laquelle les processus d'idées affectent la façon dont les acteurs perçoivent leurs intérêts et l'environnement dans lequel ils se mobilisent (493,494). Plusieurs études ont par exemple souligné le rôle central des idées et des processus discursifs dans le cycle des politiques (446,494–498).

Cependant, pour montrer que les idées jouent un rôle distinct dans les défis de la mise en œuvre comme c'est le cas dans le programme du FBP au Cameroun, il est important de montrer que celles-ci font bien plus que simplement refléter la position institutionnelle et les intérêts matériels des acteurs, qui ne sont pas purement objectifs (499).

L'explication qui tient en partie ici, puise ses fondements dans l'attitude des acteurs à l'égard de la libéralisation du système d'approvisionnement des ME et de l'autonomisation des FOSA. Le personnel des FRPS était ouvertement réticent au FBP et ont œuvré pour freiner le processus visant à donner une autonomie de gestion des médicaments aux établissements de santé. Une hypothèse possible testée dans notre recherche est que les interventions antérieures, de même que les enseignements tirés des projets pilotes auraient contribué à façonner les attitudes des acteurs des FRPS dans le sens d'un rejet marqué des actions privées dans le secteur public de la santé. En effet, les premières expériences des FRPS s'appuyaient sur un modèle fortement centré sur la communauté et reposant sur des approches et outils de gestion des administrations publiques (256). C'est au cours de cette période que s'est fortement popularisé la perception de la non-compatibilité des actions privées dans le secteur public de la santé. De plus, il existe une forte perception communautaire selon laquelle les médicaments issus des grossistes privés sont de qualité inférieures (article 3). Ceci signifie que, outre les rôles de l'État et des partenaires techniques et financiers, les idées des prestataires du niveau opérationnel, que Lipsky nomme « street-level bureaucrats » (285), concernant le FBP ont directement influencé la mise en œuvre des politiques de libéralisation du système d'approvisionnement en ME et d'autonomisation des FOSA au Cameroun. Dans ce contexte, les acteurs qui sont idéologiquement prédisposés à être contre ces interventions sont susceptibles de se référer aux problèmes découlant de sa mise en œuvre pour légitimer leur opposition (article 2). En outre, les idées deviennent un facteur causal décisif avec la présence des obstacles institutionnels qui affaiblissent la capacité des acteurs politiques à assurer avec succès l'implémentation du programme. Ceci a été le cas au Cameroun où le processus de transfert des AAP des organisations internationales vers les FRPS a fait face à de considérables défis en grande partie liés aux obstacles institutionnels (article 2).

D'autre part, l'affirmation selon laquelle les idées des acteurs peuvent avoir un impact réel sur le processus de mise en œuvre est conforme à l'appel en faveur d'une attention particulière aux acteurs opérationnels, car ce sont ceux-ci qui façonnent continuellement la mise en œuvre du programme (285). Pour emprunter le terme de Lipsky, ces acteurs du niveau opérationnel sont de véritables 'décideurs politiques' en ce sens que leurs actions, qui sont façonnées par leurs idées et leurs perceptions, sont généralement déterminantes pour la réussite (ou l'échec) de la



mise en œuvre (285). Cette réflexion en direction des acteurs des FRPS (dans notre cas) en tant que 'décideurs politiques' et l'impact de leurs idées sur la mise en œuvre du FBP, sont en concordance au postulat selon lequel "les programmes ne fonctionnent pas en eux-mêmes ; ils fonctionnent grâce au raisonnement des sujets du programme", qui sont en soi des véritables détenteurs de pouvoirs sur le programme en jeu (500).

Ainsi, le pouvoir d'idéation de ces acteurs de terrain peut être développé comme une catégorie analytique à part entière comparable à d'autres types de pouvoir. Des chercheurs tels que Foucault (501) et Laclau et Mouffe (502) ont également souligné le rôle central des idées dans les relations de pouvoir, que ce soit en tant que formations discursives, hégémonie, idéologie ou de production de subjectivité.

Une grande partie de notre compréhension du monde est construite (493), de même que les idées de tous les jours aident les gens à élaborer des représentations cognitives et à interpréter la complexité (496). La compréhension du pouvoir comme une capacité des acteurs à persuader d'autres acteurs d'accepter et d'adopter leurs points de vue sur ce qu'il faut penser, ici appelés pouvoir par les idées, est ce qui a été largement retrouvé dans l'attitude des acteurs des FRPS. Plutôt que de considérer que le pouvoir consiste à faire faire à quelqu'un ce qu'il n'aurait pas fait autrement en se basant sur la force, les menaces, la position institutionnelle, les ressources matérielles, etc., les managers des FRPS exerçaient leur influence en utilisant leur capacité à inciter les prestataires des FOSA à rejeter l'idée de la libéralisation et de l'autonomisation. Leurs forces de persuasion étaient extrêmement liées aux arguments cognitifs et normatifs, tirant ses fondements dans la rhétorique du débat biaisé opposant secteur public au secteur privé.

Les arguments cognitifs découlent de leur disposition à définir les problèmes à résoudre et à proposer des solutions adéquates (488). Le pouvoir est clairement en jeu ici par le fait d'agir sur ce qui est considéré comme des propositions viables en employant des éléments idéationnels. Plus précisément, selon Schmidt (503), pour être persuasives en termes cognitifs, les idées - et les discours utilisés pour les défendre - doivent pouvoir démontrer la pertinence, l'applicabilité et la cohérence de ou des alternatives. Sachant que le pouvoir des idées ne consiste pas nécessairement à manipuler les vis-à-vis pour qu'ils ne reconnaissent pas leurs "intérêts réels" (504), mais plutôt à les persuader de la compréhension d'un problème sur la base des idées

intersubjectives disponibles, les acteurs des FRPS ont mis en avant les succès antérieurs du modèle pilote (256) pour prôner le statut quo et militer contre la libéralisation de l'approvisionnement des ME et de l'autonomisation des FOSA. Dans cette perspective, il devient important d'avoir une influence sur ce qui est considéré comme "savoir commun" (505) parmi les acteurs les plus importants et de l'utiliser dans le discours public, tels qu'observé dans les assemblées générales des FRPS auxquelles participaient les leaders d'opinions.

Partant des éléments que nous avons identifiés sur le rôle des idées dans la mise en œuvre de l'intervention du FBP au Cameroun, notamment sur ses composantes de libéralisation de l'approvisionnement des médicaments essentiels et de l'autonomisation des FOSA, notre contribution suggère que les idées des acteurs opérationnels peuvent façonner la mise en œuvre des politiques. En d'autres termes, si les acteurs ne croient pas que l'intervention est une bonne solution politique, ils sont susceptibles, au mieux, de faire le moins possible pour faciliter sa mise en œuvre ou, au pire, de faire tout ce qu'ils peuvent pour la compromettre.

Même si elles ne constituent pas la seule source possible d'explication des défis de la mise en œuvre, nos analyses montrent que les idées ont joué un rôle majeur dans les difficultés d'application de la libéralisation du système d'approvisionnement du ME et d'autonomisation des FOSA au Cameroun dans le cadre du FBP. Sur la base de nos discussions, nos données empiriques contribuent à soutenir les hypothèses théoriques formulées par Béland et Ridde (491) selon lesquelles : (i) lorsque la mise en œuvre est bien organisée, avec suffisamment de contributions et de considération pour les intérêts perçus des prestataires, les idées de ceux-ci ne devraient pas nuire au processus de mise en œuvre, cependant, (ii) lorsque le processus de mise en œuvre est mal organisé, sans moyens suffisants et préparation adéquate, ne tenant pas directement compte des intérêts perçus de ces travailleurs, leurs idées potentiellement négatives sur l'instrument politique en question devraient avoir un impact négatif sur le processus de mise en œuvre.

### **11.2.3 L'influence du contexte dans l'adoption et la mise en œuvre du financement basé sur la performance**

Le contexte social, culturel, institutionnel, économique et épidémiologique influence ce qui est (et n'est pas) acceptable, les intérêts des mandants et des agents, le degré d'opportunisme des acteurs, les perceptions du programme et les styles de leadership préférés (506,507). Comme pour toute autre intervention dans le secteur de la santé, le contexte est un facteur important de l'efficacité et de la pertinence d'un programme de FBP. Il ne s'agit pas simplement de l'influence des configurations sociales, culturelles, économique, et d'autres politiques, mais aussi des capacités disponibles, ainsi que de la qualité et la structure du système de santé. Dès lors, une bonne connaissance du contexte local et des attentes des différents acteurs est essentielle pour concevoir un programme FBP (39).

Il est ainsi essentiel de tenir compte du contexte avant de mettre en œuvre un programme FBP, comme le suggère certains auteurs (508). Toutefois, si plusieurs études abordent brièvement des dimensions contextuelles spécifiques, aucune des recherches à notre connaissance ne fournit une étude approfondie de l'influence du contexte sur la mise en œuvre et les résultats des programmes FBP.

Les premières publications sur le FBP suspectaient déjà l'hétérogénéité de cette intervention et les liens importants entre ses effets et le contexte (87). Cependant, il existe très peu de publications scientifiques sur la manière dont différents contextes peuvent influencer l'adoption, l'adaptation et la conception, la mise en œuvre et les effets des programmes de FBP (74,457). Les stratégies de suivi et d'évaluation des principales agences de promotion de cette approche ambitionnent rarement de considérer ou d'examiner les facteurs contextuels (509), malgré les rapports d'évaluation qui mettent en exergue le fait qu'un programme de FBP fonctionnera différemment selon les contextes (510). Partant sur la base théorique que les éléments contextuels sont susceptibles d'affecter fortement la pertinence de l'adoption du FBP, le manque d'analyse des besoins et des caractéristiques contextuelles limiterait ainsi la compréhension de la variabilité observée dans l'adaptation du FBP.

Les récits de succès du FBP dans des contextes de non fragilité sont couramment cités dans le processus d'adoption des politiques (457), mais il n'est pas certain que cela prenne en compte des facteurs de persuasion plus directs tels que la disponibilité des financements des bailleurs de fonds. Certaines des premières publications sur le FBP notaient déjà le problème potentiel du transfert des politiques dans différents contextes, soulignant que la mise en œuvre du FBP nécessite non seulement un soutien politique fort, mais aussi des systèmes de santé adaptatifs, une capacité à absorber les risques et des systèmes d'information robustes (511). Dans notre recherche, le contexte a largement influencé le transfert des AAP des organisations internationales vers les entités nationales (article 3). Nos analyses ont mis en évidence la valeur du partage des bonnes pratiques au sein du pays, et la présence de structures facilitant l'apprentissage et le partage, comme éléments déterminants dans l'adoption du transfert (512). En outre, bien que les décideurs pourraient avoir interprété le processus de transfert des AAP comme une approche de "copier-coller", le résultat au bout de chaîne est que chacune des trois régions concernées par le transfert de l'AAP a présenté une réalité unique, soulignant l'importance de l'environnement dans ce processus (512).

Les contextes influencent également la distribution interne des incitatifs au sein d'un système (par exemple, une allocation des ressources sur une base d'équité ou autre). Chimhutu et al. soulignent le type de principe d'équité qui prévaut dans une culture particulière et son influence sur l'acceptation des systèmes de rémunération méritocratiques (41). Par ailleurs, l'étude Cochrane de 2012 a par exemple mis en évidence l'impact probable des différents cadres organisationnels sur la distribution des ressources dans les programmes de FBP dans les PFMR (87). Plus récemment, Renmans et ses collaborateurs (73) ont souligné l'importance du contexte, y compris le rôle de l'idéologie et des valeurs dans l'élaboration du FBP, tout en notant que les études ne fournissent pas d'analyse approfondie de la manière dont les contextes affectent la mise en œuvre et les résultats.

A l'instar d'autres études (457,458), nos conclusions apportent également des preuves supplémentaires que l'intervention du FBP fonctionne différemment selon les caractéristiques du contexte (article 4). Nos résultats montrent que le FBP a réduit les ruptures de stock de vaccins et de médicaments de planification familiale dans les FOSA des zones rurales, contrairement aux

zones urbaines. En outre, l'impact du programme a varié selon les régions, en raison des facteurs contextuels, et des capacités des organismes de mise en œuvre du projet (513).

Une question primordiale est le contexte institutionnel dans lequel fonctionne de multiples dispositifs d'incitation mal coordonnés et souvent contradictoires comme c'est le cas au Cameroun (514). Ces incitations financières préexistantes, mises en œuvre dans le cadre d'autres politiques (par exemple la gratuité sélective, le chèque santé, les transferts conditionnels, ...), qui répondent souvent à des priorités concurrentes (40,156), peuvent avoir des effets inattendus sur le programme FBP en raison de leur structure d'incitation distincte. À l'inverse, les politiques visant à lever les goulots liés à la demande peuvent améliorer la réalisation de certains objectifs et l'efficacité du FBP, comme le proposent certains auteurs (196,515,516).

La structure même du système de santé est également importante et influence la mise en œuvre de tout nouveau programme. Les programmes FBP ne fonctionnent donc pas dans le vide ; ils constituent une intervention dans un système de santé caractérisé par sa complexité. Des études révèlent que les faiblesses existantes du système de santé, telles que la mauvaise qualité des soins de santé offerts, le fonctionnement sous-optimal du système de gestion et d'information de la santé et une gestion financière problématique, influencent grandement l'efficacité du programme FBP (27,41). Si le système de santé est compris comme un système adaptatif complexe (517), nos données montrent que le transfert des AAP a favorisé des interactions entre le programme du FBP et le système plus large dans lequel il est ancré (article 2). Cette interaction complexe a été identifiée comme un aspect essentiel de la durabilité qui peut éventuellement générer des changements à l'échelle du système au fil du temps (518).

Les capacités des FOSA (ressources humaines, financières, infrastructurelles) sont essentielles dans chaque programme et le FBP ne fait pas exception. Certains auteurs affirment qu'une mise à l'échelle nationale n'est probablement pas possible à moins que les capacités ne soient augmentées (70,508). Bien que l'objectif du paiement dans le cadre d'un programme FBP passe des intrants aux extrants, des ressources adéquates et suffisantes restent nécessaires pour obtenir de bons résultats en matière de santé (508,516). Skiles et al. expliquent pourquoi le FBP rwandais n'était pas une stratégie efficace en faveur des pauvres en évoquant le manque de

ressources des FOSA dans les communautés les plus pauvres et, par conséquent, la moindre réactivité aux besoins des pauvres et l'incapacité du FBP rwandais à y répondre (195).

Ce manque de capacité est également lié au contexte économique général. Des paiements incertains et tardifs dus à l'insuffisance des fonds peuvent nuire à la crédibilité et à l'impact du programme FBP (39). Cependant, un mauvais contexte économique au niveau des communautés et une rémunération insuffisante des acteurs de la mise en œuvre peuvent avoir un effet positif sur l'acceptation d'un programme FBP, car il est probable que l'accent sera mis davantage sur la motivation extrinsèque et le désir de compléter leurs salaires par des incitations (519). Nos données ont montré que les acteurs des formations sanitaires ont vu le programme FBP comme une approche d'amélioration de leur revenu, et ce parfois au détriment des pratiques qu'exige ce programme (article 3), cependant, une série de défis, y compris les retards dans les paiements des subsides du FBP, le faible leadership et d'autres facteurs contextuels, ont contribué à entraver la capacité à produire des changements optimaux, entraînant une hétérogénéité des performances entre les FOSA d'une part et entre les régions d'autres part (article 4).

## 11.3 Apprentissage méthodologique

### 11.3.1 Réflexion sur l'utilisation des données quantitatives et qualitatives

#### *11.3.1.1 Pourquoi avoir utilisé des données qualitatives et quantitatives pour notre étude?*

La recherche sur les politiques et système de santé est un domaine complexe avec de nombreux facteurs interreliés à considérer lors de la conception du projet de recherche (388). Aucune méthode unique ou même combinant plusieurs méthodes ne peut capturer l'ensemble et la réalité de cette complexité. Cependant, la combinaison de plusieurs méthodes peut fournir une occasion de creuser autour de différentes connaissances: d'abord, entre une culture générale et une compréhension plus profonde; ensuite, entre les niveaux macro et micro dans les différents domaines de l'interaction entre l'individu et la société; et enfin, une recherche des connaissances sur les intentions et les significations des acteurs individuels (520). Les méthodes mixtes de recherche sont justifiées principalement sous la raison d'exploitation des points forts de chaque paradigme et en combinant les forces respectives au sein d'un modèle de recherche unique (521).

Creswell et al. estiment que les questions de recherche les plus appropriées pour les méthodes mixtes sont celles pour lesquelles l'approche quantitative ou l'approche qualitative isolée est insuffisante pour développer de multiples points de vue et une compréhension complète du phénomène (522). Les résultats issus de différentes méthodes peuvent représenter des défis intéressants, et fournir une description plus riche et peut-être plus authentique de la question de l'étude (520). Notre recherche visait à analyser la mise à l'agenda du financement basé sur la performance et son impact sur l'accès aux ME au Cameroun. Il est évident qu'aucune des deux méthodes ne pouvait répondre de façon séparée à cet objectif. L'utilisation des deux approches nous a paru naturelle, cohérente et en adéquation avec nos aspirations.

Les méthodes mixtes sont ainsi utilisées pour répondre aux questions «pourquoi et comment» (523,524). Elles permettent d'explorer des construits ou des phénomènes sous plusieurs angles (522). En effet, bien que l'approche quantitative permette de décrire des situations données, elle ne parvient pas à les expliquer et à les interpréter en profondeur. L'analyse qualitative, quant à elle, ne permet pas de quantifier les phénomènes observés, mais aide à comprendre les logiques qui sous-tendent les phénomènes observés dans les résultats de l'analyse quantitative. Par

exemple, bien que l'étude quantitative de Basinga et al. nous donne plus de compréhension sur le succès de la stratégie du financement basé sur la performance au Rwanda, elle éclaire peu sur le comment et le pourquoi d'un tel succès (169). A l'inverse, Manongi et al. ayant utilisé une approche qualitative de recherche pour explorer la perception des prestataires de soins sur les effets du financement basé sur la performance sur la qualité des services de santé faite dans un district de santé de Tanzanie, ont abouti à la conclusion qu'il était nécessaire de mener une composante quantitative de recherche pour mieux consolider les trouvailles qualitatives (37).

Une priorité dans la recherche en sciences de la santé est d'utiliser des approches méthodologiques qui permettent d'améliorer la qualité et la validité des données. Il s'agit entre autres de prendre en compte la diversité des méthodes de façon à refléter la nature des problèmes auxquels font face la santé publique, tels que les disparités entre les populations, les groupes d'âge, les groupes ethniques et culturels, les facteurs comportementaux, .... La diversité signale également une acceptation croissante de la recherche en sciences qualitative et sociale, une interdisciplinarité, et une utilisation d'approches multi-niveaux pour étudier les problèmes de santé complexes, tels que le point de vue et les modèles culturels et sociaux de la maladie et de la santé du patient (525).

L'étude de Bryman énumère une argumentation détaillée des raisons qui justifient une intégration des recherches quantitatives et qualitatives (526). Le chercheur veut parfois regarder les problèmes sous l'angle de multiples perspectives pour améliorer et enrichir le sens d'un point de vue singulier. Il peut aussi vouloir contextualiser l'information, afin d'avoir une vue macro d'un système. D'autres raisons incluent la fusion des données quantitatives et qualitatives afin de développer une compréhension plus complète d'un problème; développer une image complémentaire; comparer, valider, ou trianguler les résultats; fournir des illustrations de contexte pour les tendances; ou examiner les processus / expériences par rapport aux résultats (527). Une autre raison est d'avoir une base de données construite sur une autre. Quand une phase quantitative suit une phase qualitative, l'intention du chercheur peut être de développer un instrument de recherche, une intervention ou un programme éclairé par les résultats qualitatifs. Lorsque la phase quantitative est suivie de la phase qualitative, l'intention peut être



d'aider à déterminer les meilleurs participants avec qui faire un suivi ou d'expliquer le mécanisme derrière les résultats quantitatifs (527).

Fondamentalement, cinq raisons pour la combinaison de différentes approches de recherches émergent de la littérature (528):

(i) La triangulation/une plus grande validité : se réfère à la vision traditionnelle que les recherches quantitatives et qualitatives peuvent être combinées pour trianguler les résultats afin qu'ils puissent être corroborés mutuellement. Elle recherche la convergence, la corroboration, et la correspondance des résultats des différentes méthodes.

(ii) La complémentarité : vise l'élaboration, la mise en valeur, l'illustration, et la clarification des résultats d'une méthode par rapport aux résultats de l'autre méthode.

(iii) Le développement : cherche à utiliser les résultats d'une méthode pour aider à développer ou à informer l'autre méthode. Il est largement interprété pour inclure l'échantillonnage et la mise en œuvre, ainsi que les décisions de mesure.

(iv) L'initiation : cherche à découvrir des paradoxes et contradictions, de nouvelles perspectives de cadres théoriques, de la refonte des questions ou des résultats d'une méthode par rapport aux questions ou résultats de l'autre méthode.

(v) L'expansion : cherche à étendre l'ampleur et la portée de la recherche en utilisant différentes méthodes pour différents composants de la recherche

Cependant, précisons que notre travail ne suit pas une approche mixte de recherche dans le sens conceptuel. Initialement, notre devis de recherche répondait à une étude mixte de type explicatif. Nous avons revisité nos méthodes face au manque de financement pour la collecte des données quantitatives. La disponibilité des données de l'évaluation d'impact nous a offert l'exceptionnelle opportunité de mener une partie des analyses quantitatives souhaitées (article 4) pour approfondir notre compréhension du programme FBP. En résumé, nous avons eu : (i) une partie qualitative pour notre étude (articles 1, 2 et 3) pour répondre aux questions sur l'émergence du financement basé sur la performance au Cameroun, le transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales, dans le cadre de la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun, et l'influence du FBP

sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun, et (ii) une partie quantitative (article 4) pour examiner l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires au Cameroun.

#### ***11.3.1.2 Réflexion sur les défis d'intégration des résultats***

Nos analyses des données qualitatives suggèrent de manière générale que le financement basé sur la performance a conduit à une amélioration de la perception de la disponibilité des médicaments essentiels (article 3). A l'inverse, les données quantitatives montrent que l'intervention n'a eu que des effets très limités sur la réduction des ruptures de stock des EM (article 4).

Il peut être difficile d'intégrer de façon optimale des résultats de deux ensembles de données de nature et de forme différentes (529). Erzberger et Kelle (2003) offrent une série de lignes directrices sur l'intégration des deux types de données (530). Trois stratégies émergentes de la littérature sont utilisées pour intégrer des données: (1) concevoir et mettre en œuvre des sujets ou des questions de recherche comparables pour les deux approches; (2) transformer les données de sorte qu'elles deviennent plus facilement comparables; et (3) utiliser des matrices pour organiser les différentes données dans une même table.

En lien avec la première stratégie, nous avons conçu les deux approches (quantitative et qualitative) de l'étude pour répondre à une même question, celle de la disponibilité des médicaments essentiels dans les formations sanitaires au regard de l'intervention du financement basé sur la performance. Dans leur effort de fusionner et de corroborer deux ensembles de données distincts dans une conception de triangulation, Knodel et Saengtienchai ont offert une solution pour faciliter la comparaison des données (531). Dans leur étude, les données qualitatives ont permis l'élaboration des mesures de l'enquête quantitative.

La deuxième stratégie d'intégration des données consiste à transformer par exemple les données qualitatives, de sorte qu'elles puissent être plus facilement comparables à celles quantitative. Witcher et al. ont appliqué cette démarche pour déterminer quels thèmes étaient le plus souvent émergent dans leur étude (33).

Une stratégie pour le traitement des résultats contradictoires dans les études séquentielles est de les identifier et de les discuter (530). En articulant clairement les différents résultats, les chercheurs peuvent ouvrir de nouvelles pistes de recherche (526,532).

Pour ce qui concerne notre recherche, l'analyse triangulée des données est restée quelque peu embryonnaire compte tenu des raisons énoncées plus haut. Nos résultats quantitatifs et qualitatifs ont été obtenus via des collectes et analyses de données interdépendantes (525,533). Nos résultats mixtes ont consisté en une recherche des similarités et différences entre ces résultats quantitatifs et qualitatifs, puis à leurs interprétations tenant compte des interdépendances. Cela nous a permis de formuler des hypothèses pour expliquer les apparentes divergences que nous avons obtenues entre la perception de l'amélioration de la disponibilité des médicaments essentiels grâce au FBP (article 3) et l'absence d'effet de cette intervention sur l'amélioration de la disponibilité des ME (article 4). Nous avons par la suite tenté de réconcilier cette apparente divergence (article 4) tel que le recommande plusieurs auteurs Pluye et collègues (534)

### **11.3.2 Enseignements tirés des cadres conceptuels pour comprendre le processus du financement basé sur la performance**

Nous élaborons dans cette section l'utilité des cadres conceptuels utilisés pour la compréhension du FBP au Cameroun, et tentons de dresser des leçons transversales.

#### ***11.3.2.1 Émergence du financement basé sur la performance***

L'utilisation du cadre des courants multiples de Kingdon s'est avérée fort utile pour dégager des leçons importantes sur l'émergence des politiques. Il nous a permis dans un premier temps de comprendre l'importance des crises perçue dans la réforme des politiques, ceci en adéquation avec les recherches antérieures sur les politiques publiques (535,536). Au Cameroun, le niveau élevé de corruption (537) a été perçu comme une crise et la lutte contre celle-ci est apparue comme un mandat prioritaire pour les responsables politiques. En outre, le gouvernement s'est intéressé de près aux résultats des OMD 4 et 5, car la mortalité maternelle affichait des tendances à la hausse, contrastant avec la réduction significative (49 % de réduction) notée au même moment en Afrique subsaharienne. Le retard dans l'atteinte des OMD a également été

interprétée comme une situation de crise. Cet environnement « de crise multiforme » a servi de source de pouvoir aux acteurs politiques pour avancer l'alternative du FBP dans l'agenda politique.

La deuxième leçon soulignée par notre étude est la place des entrepreneurs politiques et leurs stratégies au cœur du changement politique (261,538). Le changement gouvernemental et le fait de disposer d'un nouveau groupe de technocrates ayant de bonnes compétences en matière de communication, de lobbying et de réseautage, ainsi que d'importantes connexions politiques au sein du gouvernement, a été un facteur important pour ouvrir des perspectives en vue de l'introduction du programme FBP. Les stratégies et les actions de certains entrepreneurs politiques, principalement des dirigeants qui peuvent modifier la répartition du pouvoir pour faciliter la réforme, sont au cœur de la réussite de la réforme de la santé (539). En d'autres termes, le leadership en matière de réforme de la santé requiert une capacité et un jugement politiques, en plus de la motivation et de l'engagement politiques.

La troisième leçon est que les politiques et les expériences historiques peuvent façonner les actions et les choix des réformateurs. L'équipe d'entrepreneurs politiques était au courant d'une expérience précédente non réussie d'introduction de l'approche sectorielle santé, et ont en partie construit sur les leçons de cet échec. En outre, le fait que le pays disposait déjà de politiques reflétant des réformes favorables aux incitations, comme c'en était le cas avec l'approche contractuelle en place entre le secteur public et le secteur privé, la nouvelle proposition de réforme trouvait ainsi un terrain fertile (511).

Une dernière utilité est que le cadre des courants multiples a permis de mettre en relief la place relativement minime des données probantes dans l'émergence de la politique. Malgré le fait que les preuves scientifiques aient été essentielles pour attirer l'attention des décideurs politiques sur le flux de problèmes, elles ont joué un rôle limité contrairement aux autres sources d'information telles que les voyages d'étude et des ateliers, et les grands événements (540).

Un certain nombre d'auteurs ont souligné les limites du cadre des courants multiples (283,541). Cependant, Shroff et al. (539), dans leur étude du modèle d'assurance maladie en Inde, ont souligné le fait que la théorie de Kingdon est flexible et qu'elle n'a pas besoin d'être appliquée

mécaniquement. Cette situation s'est vérifiée dans notre recherche où de manière générale, la société civile et les partis politiques étaient peu impliqués dans l'émergence du FBP au Cameroun, similaire à ce qui a été décrit dans d'autres contextes en ASS (158). Les dynamiques de mise sur agenda en ASS obéissent à des logiques différentes de celles que nous connaissons dans les démocraties occidentales, et cette situation appelle donc à mettre moins l'accent sur le rôle des partis politiques dans l'émergence des politiques publiques et plus sur le rôle des entrepreneurs politiques (157).

### ***11.3.2.2 Transfert des agences d'achats de performance***

L'utilisation du cadre conceptuel de Dolowitz et Marsh a été particulièrement utile pour synthétiser plusieurs concepts liés au transfert, nous permettant de comprendre les causes et les impacts du processus de transfert ainsi que la façon dont il conduit à des résultats particuliers (298).

Il a notamment permis de comprendre l'importance de discuter et de planifier une transition avant le début et tout au long de la mise en œuvre de l'intervention. Gardner et al. soutiennent que les stratégies de transition devraient être intégrées dans tous les aspects de la programmation, de la planification et de la conception des programmes, de la mise en œuvre, ainsi que du suivi et de l'évaluation (161). Ce point a des implications politiques importantes car, en fait, de nombreuses interventions de santé mondiale sont mises en œuvre sans tenir suffisamment compte de la manière dont elles seront transférées aux entités locales par la suite.

Le cadre a aussi permis de mettre en évidence le rôle de "pollinisation" des organisations nationales et internationales au cours du processus de transfert grâce aux flux de connaissances et de compétences acquises avec les expériences antérieures. Ceci rejoint le point sur le rôle des organisations internationales dans la diffusion de l'innovation (448).

### ***11.3.2.3 Cadres distincts, leçons transversales***

Que ce soit l'application de la théorie des courants de Kingdon (264) ou du cadre de transfert des politiques de (165) à l'analyse du FBP au Cameroun, nos résultats ont mené à des constats

similaires. Le rôle fondamental des entrepreneurs de la diffusion et la place centrale de l'idéation dans l'émergence, la formulation et la mise en œuvre de l'intervention.

Le cadre des courants multiples de Kingdon a permis de montrer que les ED au Cameroun ont délibérément développé un ensemble de stratégies pour structurer le FBP de manière à accroître l'adhésion nationale, afin de stimuler l'émulation et l'apprentissage de cette approche et créer les conditions pour la réussite de son émergence. Grâce au cadre de transfert des politiques de Dolowitz et Marsh, nos analyses ont relevé que les ED ont développé dans le contexte du FBP au Cameroun des stratégies pour induire certaines formes d'apprentissage technique parmi les décideurs politiques nationaux, à travers la production et la diffusion de la documentation sur le FBP. Dans les deux cas, les ED se sont efforcés de développer et d'élargir une communauté nationale de FBP. Ainsi, que ce soit au niveau de l'émergence du FBP ou du transfert du rôle d'agence d'achat des performances, les ED ont été au cœur de la diffusion de cette stratégie.

Les recherches sur les groupes assimilables aux ED permettent davantage de comprendre la place de ceux-ci dans le transfert des politiques (542). Stone identifie certains de ces ED comme des agents clés du transfert de politiques appartenant à ce qu'elle qualifie de "communautés épistémiques" (543). Ces communautés ayant pour rôle de faciliter l'émergence d'un apprentissage pouvant conduire à une convergence des points de vue.

Par ailleurs, l'utilisation du cadre de Kingdon pour analyser l'émergence du FBP au Cameroun a permis de comprendre le rôle joué par l'idéation dans l'élaboration des changements politiques et suggère que les idées peuvent prendre la forme de solutions politiques, de définitions de problèmes, ou de philosophies publiques (486). Elle a permis d'ouvrir des fenêtres d'opportunité pour permettre ce changement en modifiant les préférences des acteurs sur le problème existant. En ce sens, l'idéation a servi de puissants instruments aux ED pour remettre en question les politiques existantes.

Parallèlement, nous avons montré comment les idées et les hypothèses des acteurs de terrains ont façonné la mise en œuvre et les résultats de l'intervention du FBP soulignant ainsi explicitement la relation entre les idées et la mise en œuvre des interventions.

### **11.3.3 Analyse réflexive**

#### ***11.3.3.1 Analyse réflexive sur le choix des cadres d'analyse : défis et apprentissage***

Nous avons dans un premier temps utilisé la théorie des courants de Kingdon (264) pour examiner l'émergence du financement basé sur la performance au Cameroun. Ensuite, le cadre d'analyse de transfert des politiques de Dolowitz et Marsh (165) pour évaluer le transfert du rôle d'achat des performances des organisations non gouvernementales internationales aux agences nationales, dans le cadre de la mise en œuvre du financement basé sur la performance au Cameroun.

Nous avons dans un troisième temps approfondi nos analyses à travers un développement fondé sur la théorie de l'intervention pour explorer l'influence du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires. Finalement, une approche de recherche interventionnelle nous a aidé à examiner l'impact du FBP sur la disponibilité des médicaments essentiels au niveau des soins de santé primaires.

Le premier défi est lié au choix peu éclairé de nos cadres d'analyse, plus ou moins imputable à notre faible maîtrise de l'analyse des politiques publiques au début de notre formation doctorale. Les exigences de la formation commandaient dès le départ que l'étudiant présente les cadres d'analyse et les ancrages théoriques sous-tendant le protocole de recherche. Ainsi, nos choix des cadres et des approches méthodologiques initiales, issus des sciences sociales, reposaient sur une connaissance parcellaire de la littérature et de leur application. Cette lacune est en grande partie liée à notre formation universitaire initiale et notre expérience professionnelle antérieure, plutôt du champ des sciences de la nature. De ce fait, notre premier contact intensif avec cette littérature se situe en début de notre formation doctorale. L'essentiel de cette littérature portant sur l'expérience des pays à revenu élevé, cette situation a rajouté une couche supplémentaire de difficultés car notre expérience se limitait au contexte des pays à ressource limitée d'Afrique Sub-saharienne.

C'est donc au bénéfice de notre progression enregistrée avec les différents séminaires doctoraux, mais surtout grâce à l'auto-apprentissage, que nous avons amélioré notre maîtrise des cadres

d'analyses et des concepts théoriques, qui ultimement nous a aidé à procéder au choix de l'approche méthodologique pertinente pour répondre à nos questions de recherche.

A mesure que nous avançons dans notre formation, nous avons également pris connaissance du débat sur les approches méthodologiques, i) avec d'un côté la recherche qualitative qui met l'accent sur les processus, contextes, sens de la vie, et expériences humaines portée en profondeur par un regard principalement inductif (522), et ii) de l'autre côté la recherche quantitative, très souvent déductive, utilisée en général pour tester des théories ou des hypothèses, recueillir de l'information descriptive, ou examiner les relations entre les variables (544). Ces éléments de différenciation, généralement classés ainsi en fonction des préoccupations ontologiques, épistémologiques et axiologiques (545) nous a paru très difficile à assimiler. Ceci d'autant plus que notre position assumée était celle de soutenir l'utilisation concomitante des données qualitatives et quantitatives comme une approche valide (546) et applicable dans des domaines aussi complexes que celui de la recherche sur les politiques et système de santé (388). C'est donc le choix méthodologique des méthodes mixtes de recherche (524,547,548) que nous avons identifié dès le départ pour l'ossature de nos recherches. Cependant, nous avons eu des difficultés à mobiliser des ressources pour la collecte des données quantitatives tels que nous l'avions planifié. Néanmoins, la disponibilité des données collectées dans le cadre de l'évaluation d'impact financée par la Banque mondiale nous a offert l'opportunité de mener des analyses quantitatives. Toutefois, ces données manquaient des informations sur les indicateurs en rapport avec la prescription, la qualité, et la consommation des médicaments essentiels. C'est face à ces limites que nous avons été contraints de revisiter nos objectifs de départ.

Nous soulevons donc à ce niveau l'importance de la flexibilité du chercheur qui doit s'adapter aux réalités qui se présentent au lieu de vouloir absolument s'accrocher sur les plans de départ.

### ***11.3.3.2 Implication dans la communauté de pratiques financement de la santé***

Les communautés de pratique (CdP) sont des groupes de personnes qui interagissent régulièrement pour approfondir leurs connaissances sur un sujet spécifique pour lequel ils partagent la même passion (549). Elles représentent une importante plateforme de santé



mondiale en raison de leur potentiel à mobiliser les connaissances des gens de multiples secteurs en vue de soutenir la mise en œuvre des réformes des systèmes de santé et constituent des réseaux interactifs et inclusifs (550,551). Les CdP partent du postulat que l'apprentissage pratique se fait principalement par le biais d'interactions sociales et dans des cadres aussi proches que possible de ceux de la pratique réelle (552,553).

La communauté de pratique accès financier aux services de santé (CdP AFSS) a vu le jour en 2011. Elle fait partie d'un ensemble de CdP promu et soutenu dans ses premiers jours par l'initiative collaborative dénommée harmonisation pour la santé en Afrique (HHA) qui inclut l'OMS, la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, GHWA, JICA, NORAD, UNAIDS, UNFPA, UNICEF et USAID. La CdP AFSS regroupe un millier d'experts de divers profils (chercheur, décideur, prestataire, technicien, etc...) provenant de divers horizons du monde et partageant de manière continue des expériences et des savoirs pour améliorer l'accès financier aux soins de santé pour les populations en Afrique. Les deux langues utilisées dans la CdP AFSS sont l'anglais et le français. Les thèmes abordés concernent l'assurance santé, les fonds d'équité en santé, les mécanismes de transfert conditionnel et inconditionnels, et les exemptions du paiement des soins au point de service.

J'ai rejoint cette CdP dès les premières heures en tant que co-facilitateur, position que j'occupe jusqu'à ce jour. En cette qualité, mon rôle consiste principalement à modérer/faciliter les échanges sur le forum, organiser les discussions et l'archivage des documents sur la plateforme, soutenir l'organisation des événements en face à face et virtuels, appuyer la production des connaissances et le partage des expériences.

Bien que les objectifs de la CdP AFSS ne portent pas sur le FBP, celle-ci est très proche d'une autre communauté de pratique qui consacre entièrement ses activités sur cette intervention; la CdP FBP. Cette proximité se justifie sur plusieurs plans : les deux CdP traitent des thématiques axés sur le financement de la santé, la plupart des membres appartiennent à la fois aux deux CdP, les facilitateurs des deux CdP appartiennent à une même plateforme de promotion des CdP en ASS, et les deux CdP ont plusieurs fois organisées des événements conjoints. En outre, même si l'objectif principal des CdP reste de favoriser l'échange de connaissances, la CdP FBP a été décrite

comme un réseau visant à promouvoir la diffusion de cette intervention en ASS (554). Cette CdP a contribué à légitimer le FBP au niveau mondial et auprès de publics externes (477,554).

Ainsi, du fait de mon rôle de co-facilitateur de la CdP AFSS, je suis très proche de la CdP FBP, communauté à laquelle je suis également membre depuis sa création.

Cette position qui, sans ambages, réduit la distance qui nous sépare en tant que chercheur de notre objet de recherche (le FBP), pourrait avoir impacté la collecte de nos données, de même que la construction de nos analyses et interprétations. Ceci est d'autant plus vrai que cette CdP a été décrite comme fonctionnant potentiellement sous un modèle de coopération hiérarchique et de lien social compact (555). Nous avons nous-même fait l'expérience d'un débat réfractaire à la critique par certains membres de cette communauté lorsque suite à une étude publiée sur le FBP (462), nous avons réagi pour émettre nos réserves sur les approches méthodologiques utilisées.

### ***11.3.3.3 Relation avec les acteurs du financement basé sur la performance au Cameroun (ministère de la santé, Banque mondiale)***

De 2001 à 2010, j'ai travaillé pour le ministère de la santé publique du Cameroun, occupant différentes positions. Plusieurs collaborateurs qui ont travaillé avec moi durant cette période sont devenus quelques années après des acteurs de mise en œuvre du programme FBP. En 2012, le gouvernement camerounais et la Banque mondiale ont recruté deux organisations internationales (AEDES et CORDAID) pour la mise en œuvre du FBP au Cameroun. Durant les années 2012 et 2013, j'ai travaillé pour l'agence européenne pour le développement et la santé comme assistant technique en appui à la mise en œuvre du FBP dans l'une des quatre régions du projet. Notre rôle consistait à assurer la fonction d'agence de contractualisation et de vérification des performances des prestataires et des régulateurs. Cette position m'a permis d'avoir des relations privilégiées avec les acteurs du ministère de la santé (allant des décideurs du niveau central aux acteurs de terrain) et de la Banque mondiale (bailleur et partenaire technique du projet).

J'ai donc été pendant de nombreuses années non seulement un praticien de terrain, mais un acteur de premier plan dans la mise en œuvre du FBP, entretenant des liens étroits avec des

entrepreneurs de la diffusion (477) et la plus grande organisation promouvant et finançant cette intervention, en l'occurrence la Banque mondiale. Durant ces années de terrain, une chose qui a été particulièrement frustrante a été d'être continuellement confronté aux défis conceptuels des interventions tout en étant limité dans les réflexions critiques. Des débats avaient cours sur le FBP, qui en résumé notaient le manque de données probantes pour soutenir cette approche (85,87). Je suis revenu dans le milieu académique pour m'outiller avec des concepts et théories, ingrédients nécessaires pour des réflexions contradictoires et la production des innovations, afin de contribuer à l'atteinte d'un monde meilleur pour tous sur le plan sanitaire.

Commencer un PhD, bien que voulu et mûri pendant quelques années, a engendré en moi quelques tensions émotionnelles et cognitives, découlant du passage d'une posture de praticien de terrain à celle d'apprenant chercheur. Ma détermination à acquérir des connaissances et compétences en recherche m'a rapidement permis de trouver un équilibre dans cette dualité identitaire. Par la suite, le choix de mon sujet de recherche me semblait tout naturel : mettre à contribution mes acquis professionnels pour mieux comprendre, critiquer et me positionner vis-à-vis du débat sur le FBP. Travailler sur le FBP m'offrait plusieurs avantages, notamment l'accès aux acteurs, documents, et données. En outre, c'est un contexte que je maîtrisais suffisamment. Cependant, je n'avais pas anticipé que si mon expérience de travail dans la mise en œuvre du FBP et mes liens rapprochés avec les principaux acteurs et promoteurs de cette intervention constituaient un avantage réel, cela représentait au même moment un défi important.

C'est davantage au moment de la collecte des données qualitatives que ce défi a été très prononcé. Je me suis rendu compte par exemple que certains informateurs clé sur le terrain gardaient de moi l'image de leur supérieur hiérarchique, collègue ou collaborateur. Autrement dit, il m'était difficile de parfaitement apparaître comme chercheur tout à fait distancié du phénomène que j'étudiais, sans être regardé sous le prisme du praticien que j'avais été.

En fonction de leur positionnement, certains répondants demeuraient méfiants, d'autres peu disant voir pas critiques. Pire étaient ceux qui voyaient en moi « un des leurs » qui était allé au Canada développer des partenariats pour venir soutenir le projet du FBP. J'ai alors réalisé que ce type d'interaction dans la pratique de ma recherche pourrait avoir un impact sur la qualité de mes

données. Ainsi, s'engager dans un processus réflexif m'a permis de comprendre et améliorer ma pratique en tant que chercheur.

Il s'est avéré parfois très difficile d'établir des distinctions claires entre l'objet de l'étude et mes connaissances découlant de mon expérience. Par exemple, au cours de quelques entretiens avec des informateurs clés, il arrivait que ceux-ci donnassent des réflexions totalement aux antipodes de ce que prônait l'intervention, cela pouvant conduire à des conséquences très néfastes pour la population. Certaines de ces situations étaient directement liées à l'intervention que j'étudiais. J'étais bien au courant de ces faits parce qu'il s'agissait dans certains cas d'informations pour lesquelles j'avais contribué à son développement durant mes années de travail comme assistant technique. Ainsi, être en face des dérives pouvant engendrer la souffrance des populations a parfois déclenché la nécessité de savoir si je devais intervenir par devoir moral pour la population. D'un point de vue éthique, comment puis-je écouter passivement sans apporter des correctifs immédiatement ? Intervenir impliquait d'influencer le processus que j'étudiais, modifiant ainsi son déroulement, tandis que ne pas le faire impliquait de laisser éventuellement cours aux conséquences pouvant être graves.

La centralité de la réflexivité dans la recherche qualitative soutient que les mentalités sont considérées comme étant négociées entre le chercheur et l'objet de la recherche dans un contexte social particulier (556). Ignorer la position du chercheur dans l'enquête qualitative revient à ignorer une composante majeure du processus de recherche. Ce qu'il faut, c'est une conscience subjective de soi et une identification de l'expérience vécue qui réside dans l'espace entre le sujet et l'objet (556).

Un ensemble d'approches de réflexivité permet de faire face aux situations décrites ci-dessus. Il s'agit notamment de s'efforcer de minimiser les biais, de réfléchir aux hypothèses en cours de recherche (réflexivité épistémologique), d'examiner les conditions politiques et sociales liées à la recherche (point de vue de la théorie critique) et de mettre l'accent sur les différences de pouvoir au sein de la recherche (557).

Le fait pour moi de réfléchir profondément à mes motivations de faire un PhD a été le premier exercice réflexif qui m'a aidé à déployer les efforts nécessaires pour garder un minimum de

distance entre ma position de chercheur et mon objet de recherche, essence de mon expérience de terrain. Identifier les multiples conflits d'intérêts avec les différents acteurs, notamment ceux du ministère de la santé et de la Banque mondiale, m'a permis d'anticiper sur les perceptions « pittoresques » que ces élites pouvaient avoir de mes travaux, car assimilables à la qualité de nos relations. J'ai donc adapté à chaque fois le contenu de mes propos de façon à clarifier ma position et m'inscrire comme chercheur tout à fait distanciée du phénomène que j'étudiais.

## CHAPITRE 12. Conclusion générale

### 12.1 Limites de la recherche

En dépit des stratégies adoptées pour assurer une rigueur méthodologique et la qualité de la recherche (chapitre 6), celle-ci comporte des limites inhérentes aux approches qualitatives, mais également quantitatives.

Pour la partie qualitative, il est important de souligner que nos conclusions représentent principalement les expériences des acteurs impliqués dans le projet FBP. Étant donné que la plupart d'entre eux souhaitaient que le programme dure malgré les différents défis (512), et étaient donc probablement intéressés par une description positive de l'intervention, il convient de noter que le fait de se fier à l'auto-évaluation et à la désirabilité sociale de ces acteurs pourrait entraîner un certain biais dans l'interprétation des résultats. Au-delà du biais de désirabilité sociale, Feld et Carter recommandent également d'être attentif aux biais d'expansion et d'attractivité, qui reflètent la tendance de certains répondants à systématiquement surestimer ou sous-estimer certains événements (558). Par conséquent, il n'est pas exclu que nos répondants (surtout ceux du niveau central du ministère de la santé ou des organisations faisant la promotion de cette approche) soient restés méfiants ou réservés à travers un discours stéréotypé (393).

Par ailleurs, certains acteurs n'étaient pas disponibles pour des entretiens ; les données manquantes sont préoccupantes pour l'analyse des politiques, où les informations manquantes pourraient entraîner un manque de compréhension du processus, du contenu et du rôle des acteurs dans l'établissement de l'émergence. Toutefois, nous avons cherché à atténuer ce biais potentiel en combinant plusieurs sources de données.

Il est important de mentionner que le processus de transfert du rôle d'acheteur était encore en cours au moment de la collecte de nos données, de même que l'autonomisation des FOSA et la libéralisation du système d'approvisionnement des ME. De ce fait, certains éléments du processus qui seraient apparus plus tard n'ont peut-être pas été saisis. Une étude de suivi serait utile pour mieux comprendre comment ces éléments affectent la disponibilité des ME au niveau des soins de santé primaires au fil du temps.

Pour mener nos entretiens, nous avons utilisé différents guides thématiques pour les différents participants. En outre, ces entretiens ont été menés aussi bien en face à face que par téléphone. Cela a pu accroître la variation entre les réponses individuelles et entraîner des problèmes liés à la rigueur et à l'intégrité des données (559). Cependant, le fait pour nous d'avoir testé nos outils de collecte des données durant une phase pilote, et surtout de constamment les réajuster à mesure que nous collectons nos données (560) nous a permis d'améliorer la conformité des informations recueillies.

Il est reconnu que le monde social influence le chercheur et son objet d'étude, car en fonction de sa trajectoire et de ses rapports aux valeurs, celui-ci importe dans sa profession des questionnements, des préoccupations, et des façons de voir qui lui sont propres (561). C'est dans ce sens que les liens du chercheur avec son milieu ou l'objet qu'il étudie peuvent être interprétés comme un obstacle épistémologique (562). Dans les interactions entre le chercheur et les informateurs clés, il existe toujours des facteurs personnels non négligeables qui peuvent conduire à des biais car l'objectivité et la neutralité absolues des chercheurs sont des exigences chimériques dans l'absolu; ce qui importe étant de les reconnaître et les minimiser (393,563). Nous avons ainsi eu à affronter notre propre subjectivité durant les différentes étapes de notre travail. La reconnaissance de la difficulté d'un détachement absolu du chercheur et notre posture réflexive pour garder à l'esprit l'influence de notre subjectivité sur nos perceptions et nos interprétations du discours des informateurs clés ont favorisé la distance critique et nous a permis d'atténuer ce biais inhérent au chercheur.

Enfin, bien que nous tirons quelques leçons du programme FBP au Cameroun, nous reconnaissons les limites d'une seule étude de cas telles que la subjectivité des chercheurs et la validité conceptuelle (564), et nous soulignons la nécessité d'une analyse comparative des cas pour améliorer la généralisation de ces leçons au-delà du cas du Cameroun.

Pour la partie quantitative, l'utilisation des données de l'évaluation d'impact pour l'analyse quantitative a aussi relevé quelques défis considérables; principalement celui de la qualité des données. La collecte des données au début de l'intervention s'est faite manuellement au moyen de questionnaires, tandis qu'elle était électroniquement réalisée à l'aide de tablettes à la fin de l'intervention. Cela pourrait expliquer la forte proportion d'inconsistance dans certains cas et de

données manquantes au départ. Par exemple, entre les deux enquêtes, on a observé que dans certains cas, la distance entre la formation sanitaire et le service de santé du district variait sans justification (513). Nous avons ainsi consacré beaucoup de temps à interagir avec l'équipe de la Banque Mondiale et au nettoyage des bases de données afin de les rendre mieux exploitables.

Les données manquantes et les inconsistances peuvent introduire des biais d'information. Il aurait été intéressant d'utiliser des fiches et des rapports de gestion des médicaments, et pas uniquement les données déclaratives, pour éviter des biais de mémoire qui sont susceptibles d'affecter la précision des estimations. Si ces proportions élevées de ruptures de stock n'avaient été observées que dans certains groupes de l'étude, les estimations de l'impact du programme auraient été biaisées. En particulier, une causalité inverse aurait pu être enregistrée (565). Cependant, nous pensons que ces tendances étaient constantes dans les groupes d'intervention et de contrôle et que les estimations de l'effet n'ont pas été directement affectées.

Par ailleurs, bien que nous ayons testé et confirmé l'hypothèse de niveaux similaires de ruptures de stock pour les quatre groupes de l'étude avant l'intervention, nous n'avons pas pu tester la tendance des ruptures de stock des ME avant la mise en œuvre du programme en raison du manque de données historiques.

Plusieurs éléments se sont accordés pour assurer la validité interne de l'étude. Il s'agit notamment de la randomisation des groupes comparés (566), qui a éliminé le biais de sélection au départ. De plus, l'imputation multiple a été utilisée pour compenser le biais de sélection qui pouvait résulter de la présence de données manquantes (567,568). En ce qui concerne la validité externe, les résultats peuvent être généralisés aux trois régions de l'étude (Est, Nord-ouest, Sud-ouest), étant donné que les unités d'évaluation ont été sélectionnées de manière aléatoire à partir du recensement de toutes les FOSA dans les districts ciblés. Les trois régions de l'étude ne sont ni les plus pauvres ni les plus riches et pourraient représenter la moyenne de ce qui peut être observé à travers le pays. Quant à la validité externe, nos conclusions sont susceptibles d'être pertinentes pour de nombreux programmes FBP en Afrique et peuvent être transférées, au moins en partie, dans ces contextes. Le Cameroun, comme de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, est confronté à une faible couverture, à une qualité médiocre et à des inégalités dans la fourniture d'interventions sanitaires essentielles. Les programmes FBP se sont rapidement étendus à tout le



continent et ont généralement été dirigés et conçus par les mêmes entrepreneurs (554) dans le but d'améliorer la qualité des soins de santé. En outre, des études réalisées ailleurs ont mis en évidence des défis de mise en œuvre des programmes FBP similaires à ceux du Cameroun (569,570).

## **12.2 Avancement des connaissances/portée de la recherche**

Notre recherche a contribué à enrichir le champ de la recherche sur le financement basé sur la performance en Afrique. Au moment de débiter cette thèse, à notre connaissance, il n'existait aucune étude, revue par les pairs, qui fournissait une meilleure compréhension de la mise à l'agenda du financement basé sur la performance en ASS. À ce jour, et toujours à notre connaissance, seules deux études menées en Tanzanie (154) et au Tchad (152) offrent une analyse globale de l'émergence du FBP au niveau national. En Tanzanie, les auteurs ont examiné le processus politique qui a présidé à l'introduction du FBP dans le domaine de la santé maternelle et infantile, tandis qu'au Tchad, l'étude a tenté de comprendre pourquoi le programme FBP n'est pas passé du stade de projet pilote à celui de politique nationale. Cependant, les deux études se sont concentrées en particulier sur les intérêts et les rôles des acteurs, et moins sur les environnements politiques et stratégiques dans lesquels la réforme s'est produite.

Par ailleurs, une recension des écrits au début de notre formation doctorale nous avait permis de constater que très peu d'intérêt était porté à la question du médicament, notamment sa disponibilité, dans les interventions de FBP dans les PFMR. Le même exercice refait au moment de finaliser cette thèse montre que durant cette période, quelques études faisant état de résultats controversés ont été publiées à ce sujet (385,386,459,461,571). Cependant, ces études présentent de nombreuses insuffisances sur le plan méthodologique, parmi lesquelles une principale qui est liée au fait qu'aucune ne réussit à différencier l'effet du paiement à la performance du simple effet de l'augmentation des ressources financières au niveau des FOSA.

Il ressort de notre recherche que la mise du FBP à l'agenda au Cameroun s'est construite à partir des rapports et événements identifiant l'absence d'une politique de financement de la santé adaptée comme une question importante à laquelle il fallait s'attaquer. Principalement, c'est

l'évolution du discours politique vers une plus grande responsabilisation qui a permis de tester de nouveaux mécanismes. Le rôle des entrepreneurs politiques de la Banque mondiale, à travers de nombreuses formes d'influence (financière, conceptuelle, fondée sur la connaissance et les réseaux) et en s'appuyant sur plusieurs réformes en cours, a été décisif pour faire émerger le programme FBP au Cameroun. Des organisations non gouvernementales internationales ont été recrutées au début du programme pour assurer sa mise en œuvre rapide. Toutefois, il a fallu transférer ce rôle aux organisations nationales pour assurer la pérennité, l'appropriation et l'intégration de l'intervention du FBP dans le système de santé. L'expérience de ce transfert montre que les éléments favorisant la réussite d'un tel processus incluent des directives structurées, une appropriation et planification conjointe de la transition par toutes les parties, et un soutien post-transition aux nouveaux acteurs.

Les perspectives théoriques offrent une description des systèmes de représentation, des motivations, des ressources, des autorités et des stratégies des entrepreneurs de la diffusion (465,466,477). Notre recherche apporte des données empiriques permettant de valider le rôle joué par ces entrepreneurs dans la diffusion de la stratégie du FBP en s'appuyant principalement sur les mécanismes d'apprentissage et d'émulation.

En outre, nos données suggèrent que la mise en œuvre du programme FBP influence l'accès aux médicaments essentiels par l'entremise de plusieurs facteurs, notamment une plus grande autonomie des formations sanitaires, une régulation appliquée des équipes cadre de santé, une plus grande responsabilisation des acteurs du médicament et la libéralisation du système d'approvisionnement.

Les idées et les hypothèses des acteurs, parallèlement aux institutions et aux intérêts, peuvent jouer un rôle majeur dans l'élaboration des changements politiques (446,498,572,573) et façonner la mise en œuvre et les résultats des politiques (487–490). Elles sont de puissants instruments idéologiques que les acteurs peuvent utiliser pour remettre en question les accords institutionnels existants (574). Plusieurs chercheurs des processus idéationnels soulignent explicitement la relation entre les idées et la mise en œuvre des politiques (491). Nos données montrent que le pouvoir d'idéation des acteurs des FRPS a joué un rôle majeur dans les difficultés d'application de la libéralisation du système d'approvisionnement du ME et d'autonomisation des

FOSA au Cameroun dans le cadre du FBP. Façonnant ainsi les difficultés de la mise en œuvre du programme, allant de la perturbation et de l'interruption des services à une autonomie limitée des formations sanitaires dans la gestion des décisions et à un retard considérable dans le paiement des prestations, ces idées des acteurs opérationnels ont contribué à l'impact limité de l'intervention sur la disponibilité des ME. L'intervention n'a été associée à aucune réduction des ruptures de stock de ME, sauf pour la planification familiale, avec une hétérogénéité des effets entre les régions et les zones urbaines et rurales; effets marginaux qui disparaissent lorsque l'effet de l'augmentation des ressources financières est isolé.

### **12.3 Les pistes d'actions pour améliorer le programme du financement basé sur la performance**

#### **12.3.1 Favoriser la formulation de politiques éclairées par des connaissances scientifiques**

Nos résultats ont relevé le manque de preuves scientifiques dans l'émergence du FBP au Cameroun (article 1). Malgré le fait que les données probantes aient été essentielles pour attirer l'attention des décideurs politiques sur le courant des problèmes, elles ont joué un rôle limité parmi les autres sources principales d'information, notamment les événements clés, les voyages d'étude et les ateliers (49,540), sur le courant des solutions et dans la formulation du FBP. De même, nos résultats ont montré que la recherche universitaire a très peu été utilisée dans le processus de transfert des agences d'achat de performance des organisations internationales vers les organisations nationales (article 2). Tout ceci est en cohérence avec l'assertion faite par plusieurs auteurs selon laquelle les processus politiques et décisionnels sont souvent peu étayés par des preuves scientifiques (575,576).

La formulation et la mise en œuvre des politiques devraient également être un cadre de partage et de discussions des connaissances scientifiques.

Rappelons-le, le Cameroun, tout comme la plupart des pays en Afrique, a enclenché plusieurs transitions épidémiologiques, où subsistent des multiples charges de morbidité; un agenda non achevé des maladies transmissibles, des maladies non-transmissibles qui créent de nouveaux

besoins, les accidents et traumatismes qui pèsent de plus en plus lourdement sur le système (65). Tout cela donne une place à la question centrale de la priorisation des ressources de santé, spécialement dans un contexte de couverture sanitaire universelle qui requiert que le pays définisse les besoins sanitaires qui seront assurés pour tous. Cela pose dès lors la question fondamentale de la capacité des ministères de la santé à déterminer les interventions les plus coûteuses efficaces.

Ainsi, il apparaît nécessaire de sensibiliser les décideurs de haut niveau sur l'importance de formuler des politiques et de les mettre en œuvre sur la base des connaissances scientifiques, mais aussi de développer un mécanisme institutionnel et opérationnel pour soutenir la prise de décision éclairée par la connaissance. Cette mécanique institutionnelle aurait pour mandat d'accompagner la prise de décision en fournissant des connaissances scientifiques aux analystes de politique. Cela pourrait par exemple prendre la forme d'une unité d'évaluation des technologies de santé, d'une unité de gestion des connaissances, mais surtout du développement d'une mémoire institutionnelle.

### **12.3.2 Tenir compte de l'influence des acteurs du niveau opérationnel dans la mise en œuvre de la politique**

Dans l'ensemble, nos analyses suggèrent que les politiques gérées suivant une perspective descendante ne peuvent pas s'attendre à une simple obéissance de la part des responsables de la mise en œuvre, mais doivent reconnaître la discrétion des actions dont dispose ces acteurs. Ils sont potentiellement à la fois une ressource et un obstacle possible au changement de politique. La légitimité d'une nouvelle politique doit être reconnue par ces acteurs de terrain, responsables en dernier ressort de la mise en œuvre. C'est dans cette perspective que nous soutenons le point de vue de plusieurs chercheurs des processus idéationnels (487–490), selon lequel les idées des acteurs du FBP au Cameroun ont façonné la mise en œuvre et les résultats de ce programme (article 4) en écart de ce qui était formulé (article 3).

Il est de ce fait fondamental de prendre au sérieux le discours des acteurs de la mise en œuvre des politiques et gérer leurs représentations. La compréhension qu'ont les acteurs est exprimée de manière à fournir une base solide pour la mise en œuvre du FBP. Cependant il est essentiel de

forger une compréhension commune des objectifs du programme afin de se prémunir contre la distorsion des valeurs dans sa mise en œuvre. La communication et la consultation autour de tout changement de politique et de pratique sont indispensables pour provoquer l'engagement des acteurs, et doivent épouser leur compréhension et leurs perspectives.

### **12.3.3 Mettre en œuvre des bonnes pratiques au cours des processus de transfert**

Il est essentiel de garantir un processus de transfert et de transition sans heurts car cela peut influencer le bon fonctionnement du programme, son développement à long terme et la prestation de services de soins de santé aux populations vulnérables. Nos analyses suggèrent que les éléments clés d'un transfert réussi incluent les dix composantes suivantes (article 2) :

- 1 Commencer à discuter et à planifier la transition dès le début du programme;
- 2 Mettre en place un dialogue politique inclusif pour obtenir un engagement et une participation de haut niveau des différents acteurs;
- 3 Renforcer systématiquement les capacités des acteurs et des organisations (par exemple, formation sur l'intervention à transférer);
- 4 Développer dès le début un plan de transition avec un calendrier précis des activités;
- 5 Formuler des orientations explicites décrivant les objectifs, les acteurs, les sources et les formes de transfert, et garantir une ligne budgétaire pour mener le processus;
- 6 Élaborer un plan de communication impliquant toutes les parties prenantes, du niveau central au personnel de première ligne;
- 7 Mettre en place, bien avant de commencer la phase intensive du transfert, un cadre juridique pour la conduite de ce processus;
- 8 Sécuriser une période de chevauchement pendant laquelle l'entité sortante soutient la nouvelle, afin de faciliter le processus de transition et assurer une plus grande continuité des activités;
- 9 Définir clairement un accord formel de soutien post-transition;

10 Les plans de transition devraient inclure des procédures explicites pour l'absorption des ressources humaines et l'harmonisation des échelles de rémunération dès le début afin que le personnel ne soit pas obligé de prendre des salaires inférieurs ou ne soit pas motivé à partir pendant la transition.

#### **12.4 Pistes de recherches futures**

À l'issue de la présente recherche, nous avons identifié des questions qui méritent d'être approfondies.

Pour notre étude de cas, les résultats démontrent l'utilité du modèle des courants multiples (article 1). Cependant, le cadre n'a pas permis d'analyser les limites et l'importance relative de chacun des trois courants. Ce faisant, des recherches supplémentaires doivent être menées pour examiner la manière dont les courants interagissent et s'influencent mutuellement.

Sur la base de nos résultats, nous avons élaboré une liste de dix recommandations à l'intention des décideurs qui envisagent de transférer la mise en œuvre des programmes FBP aux entités locales (article 2). Les recherches futures devraient tester ces recommandations de manière empirique et développer davantage les lignes directrices générales qui peuvent être adoptées pour faciliter ces transitions.

Le processus d'autonomisation des FOSA ainsi que la libéralisation du système d'approvisionnement des ME dans le programme FBP du Cameroun fait face à de considérables défis et oppositions opérationnels (article 3 et 4). Une étude serait utile pour mieux comprendre comment l'autonomie des FOSA et la libéralisation du système d'approvisionnement des ME affectent sa disponibilité au niveau des soins de santé primaires au fil du temps.

Enfin, nous souhaitons au départ analyser la fidélité d'implantation du FBP et évaluer son impact sur le comportement des prescripteurs. Cela n'a pas été possible en raison du manque des ressources financières pour la conduite de la collecte des données. Ces deux questions devraient faire l'objet de futures recherches.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Sachs JD. From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. *The Lancet*. 2012 Jun 9;379(9832):2206–11.
2. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 [Internet]. United Nations; 2015. Available from: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
3. World Health Assembly. Health in the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016 Apr p. 1–14. Report No.: A69/15. Available from: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_15-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_15-en.pdf)
4. Ottersen T, Elovainio R, Evans DB, McCoy D, McIntyre D, Meheus F, et al. Towards a coherent global framework for health financing: recommendations and recent developments. *Health Economics, Policy and Law*. 2017 Apr;12(2):285–96.
5. United Nations. Outcome document of the Third International Conference on Financing for Development: Addis Ababa Action Agenda [Internet]. United Nations; 2015. Available from: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1)
6. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015 Aug 28;386(9995):743–800.
7. Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, et al. Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014 Sep 13;384(9947):957–79.
8. World Health Organization, editor. Health systems financing: the path to universal coverage [Internet]. Geneva; 2010. 106 p. (The world health report). Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44371/1/9789241564021\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44371/1/9789241564021_eng.pdf)
9. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. 2001 [cited 2015 Apr 8]. Available from: <http://www.nap.edu/catalog/10027/crossing-the-quality-chasm-a-new-health-system-for-the>
10. Lassi ZS, Cometto G, Huicho L, Bhutta ZA. Quality of care provided by mid-level health workers: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2013 Nov 1;91(11):824–833.
11. Difford F. QUALITY AND AUDIT IN GENERAL PRACTICE: MEANINGS AND DEFINITIONS. *Br J Gen Pract*. 1995 Jan;45(390):57.
12. Steffen GE. Quality Medical Care: A Definition. *JAMA*. 1988 Jul 1;260(1):56–61.
13. Juran JM. Juran on planning for quality. New York : London: Free Press ; Collier Macmillan; 1988. 341 p.

14. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988 Sep 23;260(12):1743–8.
15. World Health Organization. Everybody business : strengthening health systems to improve health outcomes : WHO's framework for action. [Internet]. 2007. Available from: [http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf)
16. Mounier-Jack S, Griffiths UK, Closser S, Burchett H, Marchal B. Measuring the health systems impact of disease control programmes: a critical reflection on the WHO building blocks framework. *BMC Public Health*. 2014 Mar 25;14(1):278.
17. Griffiths UK, Mounier-Jack S, Oliveira-Cruz V, Balabanova D, Hanvoravongchai P, Ongolo P. How Can Measles Eradication Strengthen Health Care Systems? *The Journal of Infectious Diseases*. 2011 Jul 1;204(suppl\_1):S78–81.
18. World Health Assembly. WHO medicines strategy [Internet]. World Health Organization; 2001. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/index/assoc/s16336e/s16336e.pdf?ua=1>
19. World Health Assembly. Ensuring accessibility of essential medicines. World Health Organization; 2002.
20. Kutzin J. A descriptive framework for country-level analysis of health care financing arrangements. *Health Policy*. 2001 Jun 1;56(3):171–204.
21. Gottret P, Schieber G. Health Financing Revisited [Internet]. The World Bank; 2006 [cited 2020 Dec 23]. 336 p. Available from: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-0-8213-6585-4>
22. Preker AS [editor, Langenbrunner JC [editor. Spending wisely : buying health services for the poor [Internet]. The World Bank; 2005 May [cited 2020 Feb 12] p. 1–430. Report No.: 34425. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/845591468137396770/Spending-wisely-buying-health-services-for-the-poor>
23. Kutzin J. WHO | Health financing policy: a guide for decision-makers [Internet]. World Health Organization; 2008 [cited 2020 May 29]. Available from: [http://www.who.int/health\\_financing/documents/financing-policy-euro/en/](http://www.who.int/health_financing/documents/financing-policy-euro/en/)
24. Gosden T, Forland F, Kristiansen IS, Sutton M, Leese B, Giuffrida A, et al. Impact of payment method on behaviour of primary care physicians: a systematic review. *J Health Serv Res Policy*. 2001 Jan;6(1):44–55.
25. Mao W, Vu H, Xie Z, Chen W, Tang S. Systematic review on irrational use of medicines in China and Vietnam. *PLoS ONE*. 2015;10(3):e0117710.
26. Preker AS, Carrin G. Health financing for poor people: resource mobilization and risk sharing [Internet]. Washington, DC : Geneva : World Health Organization : International Labour Office: World Bank; 2004. 446 p. Available from: [http://www.getmed.co.sz/Health\\_financing\\_the\\_poor.pdf](http://www.getmed.co.sz/Health_financing_the_poor.pdf)



27. Meessen B, Musango L, Kashala J-PI, Lemlin J. Reviewing institutions of rural health centres: the Performance Initiative in Butare, Rwanda. *Trop Med Int Health*. 2006 Aug;11(8):1303–17.
28. Soeters R, Habineza C, Peerenboom PB. Performance-based financing and changing the district health system: experience from Rwanda. *Bull World Health Organ*. 2006 Nov;84(11):884–9.
29. Rusa L, Ngirabega J de D, Janssen W, Van Bastelaere S, Porignon D, Vandenbulcke W. Performance-based financing for better quality of services in Rwandan health centres: 3-year experience. *Trop Med Int Health*. 2009 Jul;14(7):830–7.
30. Musgrove P. Rewards for good performance or results: a short glossary [Internet]. World Bank; 2011. Available from: [http://www.rbfhealth.org/sites/rbf/files/Musgrove\\_2011.pdf](http://www.rbfhealth.org/sites/rbf/files/Musgrove_2011.pdf)
31. Eijkenaar F. Pay for performance in health care: an international overview of initiatives. *Med Care Res Rev*. 2012 Jun;69(3):251–76.
32. Breckenridge A. Debate that “this house believes the essential drug concept hinders the effective deployment of drugs in developing countries”. Introduction. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2003 Feb;97(1):1.
33. Turcotte-Tremblay A-M, Gautier L, Bodson O, Sambieni NE, Ridde V. Le rôle des acteurs de la santé mondiale dans l’expansion du financement basé sur la performance dans les pays à faible et à moyen revenu. *Journal de gestion et d’économie médicales*. 2018;Vol. 36(5):261–79.
34. Witter S, Toonen J, Meessen B, Kagubare J, Fritsche G, Vaughan K. Performance-based financing as a health system reform: mapping the key dimensions for monitoring and evaluation. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:367.
35. Witter S, Fretheim A, Kessy F, Lindahl K. Paying for performance to improve the delivery of health interventions in low- and middle-income countries [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013 [Internet]. 2013 [cited 2014 Mar 17]; Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=coch&AN=00075320-100000000-06476>
36. Janssen W, Ngirabega J de D, Matungwa M, Van Bastelaere S. Improving quality through performance-based financing in district hospitals in Rwanda between 2006 and 2010: a 5-year experience. *Trop Doct*. 2015 Jan;45(1):27–35.
37. Manongi R, Mushi D, Kessy J, Salome S, Njau B. Does training on performance based financing make a difference in performance and quality of health care delivery? Health care provider’s perspective in Rungwe Tanzania. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:154.
38. Ireland M, Paul E, Dujardin B. Can performance-based financing be used to reform health systems in developing countries? *Bull World Health Organ*. 2011 Sep 1;89(9):695–8.
39. Ssengooba F, McPake B, Palmer N. Why performance-based contracting failed in Uganda--an “open-box” evaluation of a complex health system intervention. *Soc Sci Med*. 2012 Jul;75(2):377–83.

40. Fox S, Witter S, Wylde E, Mafuta E, Lievens T. Paying health workers for performance in a fragmented, fragile state: reflections from Katanga Province, Democratic Republic of Congo. *Health Policy Plan.* 2014 Jan;29(1):96–105.
41. Chimhutu V, Lindkvist I, Lange S. When incentives work too well: locally implemented pay for performance (P4P) and adverse sanctions towards home birth in Tanzania - a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:23.
42. Das A, Gopalan SS, Chandramohan D. Effect of pay for performance to improve quality of maternal and child care in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health.* 2016;16:321.
43. Princen S. Agenda-setting strategies in EU policy processes. *Journal of European Public Policy.* 2011 Oct 1;18(7):927–43.
44. Shiffman J, Stanton C, Salazar AP. The emergence of political priority for safe motherhood in Honduras. *Health Policy Plan.* 2004 Nov 1;19(6):380–90.
45. Shiffman J. Generating political will for safe motherhood in Indonesia. *Soc Sci Med.* 2003 Mar;56(6):1197–207.
46. Green-Pedersen C, Wilkerson J. How agenda-setting attributes shape politics: basic dilemmas, problem attention and health politics developments in Denmark and the US. *Journal of European Public Policy.* 2006 Sep;13(7):1039–52.
47. Koduah A, van Dijk H, Agyepong IA. The role of policy actors and contextual factors in policy agenda setting and formulation: maternal fee exemption policies in Ghana over four and a half decades. *Health Res Policy Syst.* 2015 May 30;13:27.
48. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994-2007. *Health Policy Plan.* 2008 Sep;23(5):294–307.
49. Kingdon JW. *Agendas, Alternatives, and Public Policies, Update Edition, with an Epilogue on Health Care.* 2 edition. Boston: Pearson; 2010. 304 p.
50. Buse K, Mays N, Walt G. *Making Health Policy.* 2 edition. Maidenhead, Berkshire, England; New York: Open University Press; 2012. 288 p.
51. Mannheimer LN, Lehto J, Ostlin P. Window of opportunity for intersectoral health policy in Sweden--open, half-open or half-shut? *Health Promot Int.* 2007 Dec;22(4):307–15.
52. World Bank. Country Profile - Cameroon [Internet]. Country profile. [cited 2019 Dec 10]. Available from: [https://databank.worldbank.org/views/reports/reportwidget.aspx?Report\\_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=CMR](https://databank.worldbank.org/views/reports/reportwidget.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=CMR)
53. Ngnemzue ABL. Fondement et instrumentalisation de la crise politique et axiologique de l'État camerounais. *Journal des anthropologues.* 2009 Dec 1;(118–119):279–304.

54. Institut National de la Statistique. Annuaire statistique 2017 [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 2]. Available from: <http://www.statistics-cameroon.org/news.php?id=513>
55. PNUD. Rapport sur le Développement Humain 2019. New York, NY 10017 États-Unis: UNITED NATIONS; 2020. 410 p.
56. Huntington SP. The third wave: democratization in the late twentieth century. 1. paperback print. Norman: Univ. of Oklahoma Press; 1993. 366 p. (The Julian J. Rothbaum distinguished lecture series).
57. Tagne J-B. Accordée avec fraude: de Ahidjo à Biya, comment sortir du cycle des élections contestées. Yaoundé, Cameroun: Les Éditions du Schabel; 2019.
58. Bertold B. Main basse sur la démocratie : Secrets d'un complot d'Etat contre Maurice Kamto. M. Paris, France: Independently published; 2019. 336 p.
59. Nganang P. La révolte anglophone: essais de liberté, de prison et d'exil. 2018.
60. Foucault M. La gouvernementalité—Dits et Ecrits. Paris, Gallimard; 1994.
61. Gruénais M-E. Un système de santé en mutation: le cas du Cameroun Münster: LIT/APAD, Bulletin n° 21, 2002, 177 p. Les objets de la santé. 2002;21:145.
62. MOH. Decree N° 2013/093 of 03/04/2013 bearing on the organization of the Ministry of Public health in Cameroon. No 2013/093 Apr 3, 213AD.
63. Pettang C, Auray J-P. La Cartographie Sanitaire Comme Outil Palliatif Aux Carences Du Système De Santé En Vigueur Dans Les Pvd (Pays En Voie De Developpement). 2005;
64. The World Bank. World Bank Country and Lending Groups [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 2]. Available from: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
65. IHME. Cameroon profile [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2017 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.healthdata.org/cameroon>
66. l'Institut National de la Statistique (Prénom). Enquête Démographique et de Santé EDS 2018 [Internet]. 2019. Available from: <https://dhsprogram.com/what-we-do/survey/survey-display-511.cfm>
67. The World Bank. Human Capital Project [Internet]. [cited 2019 Dec 1]. Available from: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>
68. Shekar M, Kakietek J, Eberwein JD, Walters D. An investment framework for nutrition: reaching the global targets for stunting, anemia, breastfeeding, and wasting. Washington, DC, USA]: World Bank Group; 2017. 230 p. (Directions in development Human development).
69. WHO. Global Health Expenditure Database [Internet]. World Health Organization. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <https://apps.who.int/nha/database/Home/Index/en>

70. Meessen B, Kashala J-PI, Musango L. Output-based payment to boost staff productivity in public health centres: contracting in Kabutare district, Rwanda. *Bull World Health Organ*. 2007 Feb;85(2):108–15.
71. Oxman AD, Fretheim A. Can paying for results help to achieve the Millennium Development Goals? Overview of the effectiveness of results-based financing. *Journal of Evidence-Based Medicine*. 2009 May 1;2(2):70–83.
72. Soeters R. Financement basé sur la performance en action : Théorie et Instruments. *SINA Health*; 2015.
73. Renmans D, Holvoet N, Orach CG, Criel B. Opening the “black box” of performance-based financing in low- and lower middle-income countries: a review of the literature. *Health Policy Plan*. 2016 Apr 28;
74. Renmans D, Holvoet N, Criel B, Meessen B. Performance-based financing: the same is different. *Health Policy Plan*. 2017 Jul 1;32(6):860–8.
75. Meessen B, Soucat A, Sekabaraga C. Performance-based financing: just a donor fad or a catalyst towards comprehensive health-care reform? *Bull World Health Organ*. 2011 Feb 1;89(2):153–6.
76. Fritsche G, Soeters R, Meessen B. Performance-Based financing toolkit [Internet]. The World Bank; 2014. Available from: <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0128-0>
77. North DC. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press; 1990. 164 p.
78. Aoki M. Endogenizing institutions and institutional changes\*. *Journal of Institutional Economics*. 2007 Apr;3(1):1–31.
79. Barzel Y. *Economic Analysis of Property Rights* [Internet]. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1997 [cited 2020 Jun 25]. (Political Economy of Institutions and Decisions). Available from: <https://www.cambridge.org/core/books/economic-analysis-of-property-rights/74A5687E52AB91D8155B730F2F4D09FE>
80. Foss K, Foss NJ. Resources and transaction costs: how property rights economics furthers the resource-based view. *Strategic Management Journal*. 2005;26(6):541–53.
81. Mahoney JT. *Economic Foundations of Strategy*. SAGE Publications; 2004. 273 p.
82. Asher CC, Mahoney JM, Mahoney JT. Towards a Property Rights Foundation for a Stakeholder Theory of the Firm. *J Manage Governance*. 2005 Jan 1;9(1):5–32.
83. Brandenburger AM, Stuart HW. Value-based Business Strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*. 1996;5(1):5–24.
84. Klein PG, Mahoney JT, McGahan AM, Pitelis CN. Who is in charge? A property rights perspective on stakeholder governance. *Strategic Organization*. 2012 Aug 1;10(3):304–15.

85. Fretheim A, Witter S, Lindahl AK, Olsen IT. Performance-based financing in low- and middle-income countries: still more questions than answers. *Bulletin of the World Health Organization*. 2012 Aug 1;90(8):559–559.
86. Macq J, Chiem J-C. Looking at the effects of performance-based financing through a complex adaptive systems lens. *Bulletin of the World Health Organization*. 2011 Sep 1;89(9):699–700.
87. Witter S, Fretheim A, Kessy FL, Lindahl AK. Paying for performance to improve the delivery of health interventions in low- and middle-income countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD007899.
88. Paul E, Albert L, Bisala BN, Bodson O, Bonnet E, Bossyns P, et al. Performance-based financing in low-income and middle-income countries: isn't it time for a rethink? *BMJ Global Health*. 2018 Jan 1;3(1):e000664.
89. Coleman JS, Fararo TJ. *Rational choice theory*. Nueva York: Sage. 1992;
90. Laffont J-J, Martimort D. *The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model*. Princeton University Press; 2009. 436 p.
91. Brousseau E, Glachant J-M. *The Economics of Contracts: Theories and Applications*. Cambridge University Press; 2002. 604 p.
92. Pearson M. Results based aid and results based financing: what are they? Have they delivered results? HLSP; 2011.
93. Corgnet B, Gómez-Miñambres J, Hernán-González R. Goal setting in the principal–agent model: Weak incentives for strong performance. *Games and Economic Behavior*. 2018 May 1;109:311–26.
94. Robbins SR, Judge TA, Millet B, Jones ML. *Organisational behaviour–Essentials*. NSW, Australia: Pearson Australia. 2010;
95. Herzberg F. *Motivation to Work*. Routledge; 2017. 186 p.
96. Deci EL, Koestner R, Ryan RM. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*. 1999;125(6):627.
97. Amabile TM. *How to kill creativity*. Vol. 87. Harvard Business School Publishing Boston, MA; 1998.
98. Richard T. *The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy*. Policy Press; 2018. 356 p.
99. Frey BS. Motivation as a limit to pricing. *Journal of Economic Psychology*. 1993 Dec 1;14(4):635–64.
100. Sansone C, Harackiewicz JM. *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. Elsevier; 2000. 513 p.
101. Williamson OE. *The Mechanisms of Governance*. Oxford University Press; 1996. 442 p.

102. Van Puyvelde S, Caers R, Du Bois C, Jegers M. The Governance of Nonprofit Organizations: Integrating Agency Theory With Stakeholder and Stewardship Theories. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. 2012 Jun 1;41(3):431–51.
103. Van den Steen E. Organizational Beliefs and Managerial Vision. *J Law Econ Organ*. 2005 Apr 1;21(1):256–83.
104. World Health Organization. Promoting rational use of medicines: Core components - WHO policy perspectives on medicines, No.005 [Internet]. 2002. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh3011e/2.html>
105. World Health Organization. The selection of essential medicines. WHO policy perspectives on medicines [Internet]. 2002. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2296e/s2296e.pdf>
106. Niëns LM, Cameron A, Van de Poel E, Ewen M, Brouwer WBF, Laing R. Quantifying the impoverishing effects of purchasing medicines: a cross-country comparison of the affordability of medicines in the developing world. *PLoS Med*. 2010;7(8).
107. Wagner AK, Quick JD, Ross-Degnan D. Quality use of medicines within universal health coverage: challenges and opportunities. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:357.
108. Reidenberg MM. World Health Organization program for the selection and use of essential medicines. *Clin Pharmacol Ther*. 2007 Apr;81(4):603–6.
109. World Health Organization. The selection and use of essential medicines. Report of the WHO expert committee, 2002 [Internet]. 2003. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42620/1/WHO\\_TRS\\_914\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42620/1/WHO_TRS_914_eng.pdf)
110. World Health Organization. The selection and use of essential medicines. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2014;(985):i–xiv, 1–219, back cover.
111. Bansal D, Purohit VK. Accessibility and use of essential medicines in health care: Current progress and challenges in India. *J Pharmacol Pharmacother*. 2013 Jan;4(1):13–8.
112. World Health Organization. WHO model list of essential medicines [Internet]. 2009. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70642/1/a95055\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70642/1/a95055_eng.pdf)
113. van den Ham R, Bero L, Laing R. The world medicines situation 2011. Selection of essential medicines. [Internet]. World Health Organization; 2011. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18770en/s18770en.pdf>
114. Laing R, Waning B, Gray A, Ford N, 't Hoen E. 25 years of the WHO essential medicines lists: progress and challenges. *Lancet*. 2003 May 17;361(9370):1723–9.
115. Kar SS, Pradhan HS, Mohanta GP. Concept of essential medicines and rational use in public health. *Indian J Community Med*. 2010 Jan;35(1):10–3.

116. Hogerzeil HV. The concept of essential medicines: lessons for rich countries. *BMJ*. 2004 Nov 13;329(7475):1169–72.
117. Coelho HLL, Rey LC, Medeiros MSG de, Barbosa RA, Cruz Fonseca SG da, Costa PQ da. A critical comparison between the World Health Organization list of essential medicines for children and the Brazilian list of essential medicines (Rename). *J Pediatr (Rio J)*. 2013 Apr;89(2):171–8.
118. World Health Organization. WHO model list of essential medicines. 16th list (updated). 2010.
119. Hogerzeil HV, Samson M, Casanovas JV, Rahmani-Ocora L. Is access to essential medicines as part of the fulfilment of the right to health enforceable through the courts? *Lancet*. 2006 Jul 22;368(9532):305–11.
120. World Health Organization. WHO model list of essential medicines [Internet]. 2015. Available from: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/>
121. Jacoby A, Smith M, Eccles M. A qualitative study to explore influences on general practitioners' decisions to prescribe new drugs. *Br J Gen Pract*. 2003 Feb;53(487):120–5.
122. Reidenberg MM. Can the selection and use of essential medicines decrease inappropriate drug use? *Clin Pharmacol Ther*. 2009 Jun;85(6):581–3.
123. World Health Organization. Medicines: rational use of medicines. WHO Fact Sheet No 338. WHO; 2010.
124. Chen W, Tang S, Sun J, Ross-Degnan D, Wagner AK. Availability and use of essential medicines in China: manufacturing, supply, and prescribing in Shandong and Gansu provinces. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:211.
125. Carasso BS, Lagarde M, Tesfaye A, Palmer N. Availability of essential medicines in Ethiopia: an efficiency-equity trade-off? *Tropical Medicine & International Health*. 2009 Nov 1;14(11):1394–400.
126. Chahal HS, St Fort N, Bero L. Availability, prices and affordability of essential medicines in Haiti. *J Glob Health*. 2013 Dec;3(2):020405.
127. Thomas D, Seetharam G, Alvarez-Uria G. Essential medicines concept for quality assurance of health care facilities. *J Pharm Bioallied Sci*. 2012 Apr;4(2):172.
128. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2008 Apr 26;336(7650):924–6.
129. Alvarez-Uria G, Thomas D, Zachariah S, Byram R, Kannan S. Cost-analysis of the WHO Essential Medicines List in A Resource-Limited Setting: Experience from A District Hospital in India. *J Clin Diagn Res*. 2014 May;8(5):HM01-03.

130. Barber SL, Huang B, Santoso B, Laing R, Paris V, Wu C. The reform of the essential medicines system in China: a comprehensive approach to universal coverage. *J Glob Health*. 2013 Jun;3(1):010303.
131. Magrini N, Robertson J, Forte G, Cappello B, Moja LP, de Joncheere K, et al. Tough decisions on essential medicines in 2015. *Bull World Health Organ*. 2015 Apr 1;93(4):283–4.
132. Hutchings J, Neroutsos K, Donnelly K. Making the list: the role of essential medicines lists in reproductive health. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2010 Dec;36(4):205–8.
133. Gitanjali B, Manikandan S. Availability of five essential medicines for children in public health facilities in India: A snapshot survey. *J Pharmacol Pharmacother*. 2011 Apr;2(2):95–9.
134. Dixit R, Vinay M, Jayasree T, Ubedulla S, Manohar VS, Chandrasekhar N. Availability of essential medicines: A primary health care perspective. *Indian J Pharmacol*. 2011 Sep;43(5):599–600.
135. Sengupta A, Joseph K. R, Modi S, Syam N. *Economic Constraints to Access to Essential Medicines in India*. 2012.
136. Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, Ball D, Laing R. Medicine prices, availability, and affordability in 36 developing and middle-income countries: a secondary analysis. *Lancet*. 2009 Jan 17;373(9659):240–9.
137. WHO. *The World Medicines Situation 2011 - Selection of Essential Medicines* [Internet]. 2011 [cited 2015 May 18]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js18770en/>
138. Ashcroft RE. Access to essential medicines: a Hobbesian social contract approach. *Dev World Bioeth*. 2005 May;5(2):121–41.
139. Xi X, Li W, Li J, Zhu X, Fu C, Wei X, et al. A survey of the availability, prices and affordability of essential medicines in Jiangsu Province, China. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:345.
140. Thawani V. Rational use of medicines: Achievements and challenges. *Indian J Pharmacol*. 2010 Apr;42(2):63–4.
141. Hahn FH. Keynesian Economics and General Equilibrium Theory: Reflections on Some Current Debates. In: Harcourt GC, editor. *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association at S'Agaro, Spain* [Internet]. London: Palgrave Macmillan UK; 1977 [cited 2020 Aug 22]. p. 25–40. (Other International Economic Association Publications Series). Available from: [https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5_2)
142. Gallagher S, Mastrogiorgio A, Petracca E. Economic Reasoning and Interaction in Socially Extended Market Institutions. *Front Psychol* [Internet]. 2019 Aug 19 [cited 2020 Jun 9];10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6736591/>
143. Klug H. Law, Politics, and Access to Essential Medicines in Developing Countries. *Politics & Society*. 2008 Jun 1;36(2):207–45.



144. Eboko F. Le droit contre la morale ? L'accès aux médicaments contre le sida en Afrique. *Revue internationale des sciences sociales*. 2005;n° 186(4):789–98.
145. Lachenal G. *Le médicament qui devait sauver l'Afrique*. Paris: LA DECOUVERTE; 2014. 240 p.
146. Dixneuf M. Au-delà de la santé publique : les médicaments génériques entre perturbation et contrôle de la politique mondiale. *Revue française de science politique*. 2003;Vol. 53(2):277–304.
147. Goodman PS, Thomas K, Wee S-L, Gettleman J. A New Front for Nationalism: The Global Battle Against a Virus. *The New York Times* [Internet]. 2020 Apr 10 [cited 2020 Jun 16]; Available from: <https://www.nytimes.com/2020/04/10/business/coronavirus-vaccine-nationalism.html>
148. Myre G. In The Battle Against COVID-19, A Risk Of “Vaccine Nationalism” [Internet]. *NPR.org*. 2020 [cited 2020 Jun 16]. Available from: <https://www.npr.org/2020/05/27/861886520/in-the-battle-against-covid-19-a-risk-of-vaccine-nationalism>
149. Wise A. Trump Promises “Warp Speed” Coronavirus Vaccine Effort With New Program [Internet]. *NPR.org*. 2020 [cited 2020 Jun 16]. Available from: <https://www.npr.org/sections/coronavirus-live-updates/2020/05/15/857014274/trump-touts-operation-warp-speed-coronavirus-vaccine-effort>
150. Bennhold K, Sanger DE. U.S. Offered ‘Large Sum’ to German Company for Access to Coronavirus Vaccine Research, German Officials Say. *The New York Times* [Internet]. 2020 Mar 15 [cited 2020 Jun 16]; Available from: <https://www.nytimes.com/2020/03/15/world/europe/coronavirus-vaccine-us-germany.html>
151. Kadio K, Ouedraogo A, Kafando Y, Ridde V. Émergence et formulation d'un programme de solidarité pour affilier les plus pauvres à une assurance maladie au Burkina Faso. *Sciences sociales et sante*. 2017 Jun 15;Vol. 35(2):43–68.
152. Kiendrébéogo JA, Shroff ZC, Berthé A, Yonli L, Béchir M, Meessen B. Why Performance-Based Financing in Chad Failed to Emerge on the National Policy Agenda. *Health Systems & Reform*. 2017 Apr 3;3(2):80–90.
153. Zida A, Lavis JN, Sewankambo NK, Kouyate B, Moat K, Shearer J. Analysis of the policymaking process in Burkina Faso's health sector: case studies of the creation of two health system support units. *Health Res Policy Syst* [Internet]. 2017 Feb 13 [cited 2017 May 23];15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5307878/>
154. Chimhutu V, Tjomsland M, Songstad NG, Mrisho M, Moland KM. Introducing payment for performance in the health sector of Tanzania- the policy process. *Global Health*. 2015;11:38.
155. Barnes A, Brown GW, Harman S, Papamichail A. African participation and partnership in performance-based financing: A case study in global health policy [Internet]. *EQUINET*; 2014. Available from: <http://www.equinet africa.org/sites/default/files/uploads/documents/EQ%20GHD%20PBF%20Dis s102.pdf>

156. Paul E, Sossouhounto N, Eclou DS. Local stakeholders' perceptions about the introduction of performance-based financing in Benin: a case study in two health districts. *Int J Health Policy Manag.* 2014 Sep;3(4):207–14.
157. Coulibaly A, Gautier L, Touré L, Ridde V. Performance-Based Financing (PBF) in Mali: is it legitimate to speak of the emergence of a public health policy? *International Development Policy | Revue internationale de politique de développement [Internet].* 2020 Jan 1 [cited 2020 Aug 31];12(1). Available from: <http://journals.openedition.org/poldev/3310>
158. Beaussier A-L. Kingdon en Afrique ? Théories de la mise sur agenda et le développement d'un programme d'assistance santé au Burkina Faso. *Sciences sociales et sante.* 2017 Jun 15;Vol. 35(2):69–80.
159. Ridde V, Dagenais C, Boileau-Falardeau M. Une synthèse exploratoire du courtage en connaissance en santé publique. *Sante Publique.* 2013 May 29;Vol. 25(2):137–45.
160. Gautier L, Ridde V. Health financing policies in Sub-Saharan Africa: government ownership or donors' influence? A scoping review of policymaking processes. *glob health res policy.* 2017 Aug 8;2(1):23.
161. Gardner A, Greenblott K, Joubert E. What we know about exit strategies. Practical guidance for developing exit strategies in the field [Internet]. C-Safe Regional Learning Spaces Initiative; 2005 [cited 2016 Jun 30]. Available from: <http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/A02C7B78FB2B408B852570AB006EC7BA-What%20We%20Know%20About%20Exit%20Strategies%20-%20Sept%202005.pdf>
162. Kavanagh MM. The Politics and Epidemiology of Transition: PEPFAR and AIDS in South Africa. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes.* 2014 Mar;65(3):247–50.
163. Bennett S, Rodriguez D, Ozawa S, Singh K, Bohren M, Chhabra V, et al. Management practices to support donor transition: lessons from Avahan, the India AIDS Initiative. *BMC Health Services Research.* 2015;15:232.
164. McRobie E, Matovu F, Nanyiti A, Nonvignon J, Abankwah DNY, Case KK, et al. National responses to global health targets: exploring policy transfer in the context of the UNAIDS '90–90–90' treatment targets in Ghana and Uganda. *Health Policy Plan.* 2018 Jan 1;33(1):17–33.
165. Dolowitz DP, Marsh D. Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making. *Governance.* 2000 Jan 1;13(1):5–23.
166. Meessen B, Shroff ZC, Ir P, Bigdeli M. From Scheme to System (Part 1): Notes on Conceptual and Methodological Innovations in the Multicountry Research Program on Scaling Up Results-Based Financing in Health Systems. *Health Systems & Reform.* 2017 Apr 3;3(2):129–36.
167. Shroff ZC, Bigdeli M, Meessen B. From Scheme to System (Part 2): Findings from Ten Countries on the Policy Evolution of Results-Based Financing in Health Systems. *Health Systems & Reform.* 2017 Apr 3;3(2):137–47.

168. Liu X, Hotchkiss DR, Bose S. The effectiveness of contracting-out primary health care services in developing countries: a review of the evidence. *Health Policy Plan*. 2008 Jan;23(1):1–13.
169. Basinga P, Gertler PJ, Binagwaho A, Soucat ALB, Sturdy J, Vermeersch CMJ. Effect on maternal and child health services in Rwanda of payment to primary health-care providers for performance: an impact evaluation. *Lancet*. 2011 Apr 23;377(9775):1421–8.
170. Morgan L. Some days are better than others : lessons learned from Uganda’s first results-based financing pilot [Internet]. The World Bank; 2010 Apr [cited 2015 May 8] p. 1–7. Report No.: 53985. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/04/12119802/some-days-better-others-lessons-learned-ugandas-first-results-based-financing-pilot>
171. Meessen B, Soucat A, Sekabaraga C. Performance-based financing: just a donor fad or a catalyst towards comprehensive health-care reform? *Bulletin of the World Health Organization*. 2011 Feb 1;89(2):153–6.
172. Gertler PJ, Vermeersch C. Using Performance Incentives to Improve Health Outcomes [Internet]. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2012 Jun [cited 2015 May 8]. Report No.: ID 2089240. Available from: <http://papers.ssrn.com/abstract=2089240>
173. James N, Lawson K, Acharya Y. Evidence on result-based financing in maternal and child health in low- and middle-income countries: a systematic review. *Global Health Research and Policy*. 2020 Jul 1;5(1):31.
174. Falisse J-B, Ndayishimiye J, Kamenyero V, Bossuyt M. Performance-based financing in the context of selective free health-care: an evaluation of its effects on the use of primary health-care services in Burundi using routine data. *Health Policy Plan*. 2014 Dec 22;
175. Bonfrer I, Soeters R, Van de Poel E, Basenya O, Longin G, van de Looij F, et al. Introduction of performance-based financing in burundi was associated with improvements in care and quality. *Health Aff (Millwood)*. 2014 Dec;33(12):2179–87.
176. Bonfrer I, Van de Poel E, Van Doorslaer E. The effects of performance incentives on the utilization and quality of maternal and child care in Burundi. *Soc Sci Med*. 2014 Dec;123:96–104.
177. Huntington D, Zaky HHM, Shawky S, Fattah FA, El-Hadary E. Impact of a service provider incentive payment scheme on quality of reproductive and child-health services in Egypt. *J Health Popul Nutr*. 2010 Jun;28(3):273–80.
178. Soeters R, Peerenboom PB, Mushagalusa P, Kimanuka C. Performance-based financing experiment improved health care in the Democratic Republic of Congo. *Health Aff (Millwood)*. 2011 Aug;30(8):1518–27.
179. Manongi RN, Marchant TC, Bygbjerg IC. Improving motivation among primary health care workers in Tanzania: a health worker perspective. *Human Resources for Health*. 2006 Mar 7;4(1):6.
180. Munga MA, Mwangi MA. Comprehensive health workforce planning: re-consideration of the primary health care approach as a tool for addressing the human resource for health crisis in low

and middle income countries. *Tanzania Journal of Health Research* [Internet]. 2013 Mar 24 [cited 2015 May 8];15(2). Available from: <http://www.ajol.info/index.php/thrb/article/view/82498>

181. Nahra TA, Reiter KL, Hirth RA, Shermer JE, Wheeler JRC. Cost-effectiveness of hospital pay-for-performance incentives. *Med Care Res Rev*. 2006 Feb;63(1 Suppl):49S-72S.
182. Kouides RW, Bennett NM, Lewis B, Cappuccio JD, Barker WH, LaForce FM. Performance-based physician reimbursement and influenza immunization rates in the elderly. The Primary-Care Physicians of Monroe County. *Am J Prev Med*. 1998 Feb;14(2):89-95.
183. Lee T-T, Cheng S-H, Chen C-C, Lai M-S. A pay-for-performance program for diabetes care in Taiwan: a preliminary assessment. *Am J Manag Care*. 2010 Jan;16(1):65-9.
184. Doran T, Fullwood C, Kontopantelis E, Reeves D. Effect of financial incentives on inequalities in the delivery of primary clinical care in England: analysis of clinical activity indicators for the quality and outcomes framework. *The Lancet*. 2008 Sep 30;372(9640):728-36.
185. Van Herck et al. Systematic review: effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care. *BMC Health Services Research*. 10:247-60.
186. Peckham S, Hann A. General practice and public health: Assessing the impact of the new GMS contract. *Critical Public Health*. 2008 Sep 1;18(3):347-56.
187. Gillam SJ, Siriwardena AN, Steel N. Pay-for-Performance in the United Kingdom: Impact of the Quality and Outcomes Framework—A Systematic Review. *Ann Fam Med*. 2012 Sep;10(5):461-8.
188. Lee JT, Netuveli G, Majeed A, Millett C. The Effects of Pay for Performance on Disparities in Stroke, Hypertension, and Coronary Heart Disease Management: Interrupted Time Series Study. *PLoS ONE*. 2011 Dec 15;6(12):e27236.
189. Chien AT, Chin MH, Davis AM, Casalino LP. Pay for performance, public reporting, and racial disparities in health care: how are programs being designed? *Med Care Res Rev*. 2007 Oct;64(5 Suppl):283S-304S.
190. Ryan AM. Has pay-for-performance decreased access for minority patients? *Health Serv Res*. 2010 Feb;45(1):6-23.
191. Bierman AS, Clark JP. Performance measurement and equity. *BMJ*. 2007 Jun 30;334(7608):1333-4.
192. Casalino LP, Elster A, Eisenberg A, Lewis E, Montgomery J, Ramos D. Will Pay-For-Performance And Quality Reporting Affect Health Care Disparities? *Health Aff*. 2007 May 1;26(3):w405-14.
193. Ridde V, Gautier L, Turcotte-Tremblay A-M, Sieleunou I, Paul E. Performance-based Financing in Africa: Time to Test Measures for Equity. *Int J Health Serv*. 2018;48(3):549-61.
194. Van de Poel E, Flores G, Ir P, O'Donnell O. Impact of Performance-Based Financing in a Low-Resource Setting: A Decade of Experience in Cambodia. *Health Econ*. 2016 Jun;25(6):688-705.

195. Priedeman Skiles M, Curtis SL, Basinga P, Angeles G. An equity analysis of performance-based financing in Rwanda: are services reaching the poorest women? *Health Policy Plan.* 2013 Dec;28(8):825–37.
196. Lannes L, Meessen B, Soucat A, Basinga P. Can performance-based financing help reaching the poor with maternal and child health services? The experience of rural Rwanda. *Int J Health Plann Manage.* 2015 Jun 29;
197. Mwase T, Lohmann J, Hamadou S, Brenner S, Somda SM, Hien H, et al. Can Combining Performance-Based Financing With Equity Measures Result in Greater Equity in Utilization of Maternal Care Services? Evidence From Burkina Faso. *International Journal of Health Policy and Management [Internet].* 2020 Jul 27 [cited 2020 Aug 31]; Available from: <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/4657321/>
198. Cercone J, Briceno R, Gauri V. Contracting PHC services: the case of Costa Rica. In: *Health systems innovations in Central America: lessons and impact of new approaches.* G.M. La Forgia; 2005.
199. Bloom E, Bhushan I, Clingingsmith D, Hong R, King E, Kremer M, et al. Contracting for health: Evidence from Cambodia [Internet]. The World Bank; 2006. Available from: <http://www.brookings.edu/views/papers/kremer/20060720cambodia.pdf>
200. Turcotte-Tremblay A-M, Spagnolo J, De Allegri M, Ridde V. Does performance-based financing increase value for money in low- and middle- income countries? A systematic review. *Health Econ Rev.* 2016 Dec;6(1):30.
201. Chinkhumba J, Allegri MD, Brenner S, Muula A, Robberstad B. The cost-effectiveness of using results-based financing to reduce maternal and perinatal mortality in Malawi. *BMJ Global Health.* 2020 May 1;5(5):e002260.
202. Werner RM, Kolstad JT, Stuart EA, Polsky D. The effect of pay-for-performance in hospitals: lessons for quality improvement. *Health Aff (Millwood).* 2011 Apr;30(4):690–8.
203. Taljaard M, Donner A, Villar J, Wojdyla D, Faundes A, Zavaleta N, et al. Understanding the factors associated with differences in caesarean section rates at hospital level: the case of Latin America. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2009 Nov;23(6):574–81.
204. Kalk A, Paul FA, Grabosch E. “Paying for performance” in Rwanda: does it pay off? *Trop Med Int Health.* 2010 Feb;15(2):182–90.
205. Borghi J, Mayumana I, Mashasi I, Binyaruka P, Patouillard E, Njau I, et al. Protocol for the evaluation of a pay for performance programme in Pwani region in Tanzania: a controlled before and after study. *Implement Sci.* 2013;8:80.
206. Turcotte-Tremblay A-M, Gali Gali IA, Ridde V. An Exploration of the Unintended Consequences of Performance-Based Financing in 6 Primary Healthcare Facilities in Burkina Faso. *International Journal of Health Policy and Management [Internet].* 2020 Jun 23 [cited 2020 Aug 2];0. Available from: [http://www.ijhpm.com/article\\_3836.html](http://www.ijhpm.com/article_3836.html)

207. OMS. OMS | Rapport sur la santé dans le monde, 2000 – Pour un système de santé plus performant [Internet]. WHO. 2000 [cited 2015 May 31]. Available from: <http://www.who.int/whr/2000/fr/>
208. World Health Organization, editor. How to develop and implement a national drug policy. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2001. 83 p.
209. Roberts MJ, Reich MR. Pharmaceutical Reform [Internet]. The World Bank; 2011 [cited 2020 Jul 17]. 331 p. Available from: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-0-8213-8760-3>
210. OECD. Drug spending in OECD countries up by nearly a third since 1998, according to new OECD data - OECD [Internet]. 2005 [cited 2015 May 18]. Available from: <http://www.oecd.org/health/drugspendinginoecdcountriesupbynearlyathirdsince1998accordingtonewoecddata.htm>
211. WHO. Equitable Access to Essential Medicines: A Framework for Collective Action - WHO Policy Perspectives on Medicines, No. 008, March 2004 [Internet]. 2004 [cited 2015 May 18]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4962e/>
212. Quick JD, Hogerzeil HV, Velasquez G, Rago L. Twenty-five years of essential medicines. *Bull World Health Organ.* 2002;80(11):913–4.
213. Awad A, Al-Saffar N. Evaluation of drug use practices at primary healthcare centers of Kuwait. *European Journal of Clinical Pharmacology.* 2010 Dec;66(12):1247–55.
214. Arab M, Torabi Pour A, Rahimifrooshani A, Rashidian A, Fadai N, Askari R. Factors Affecting Family Physicians' Drug Prescribing: A Cross-Sectional Study in Khuzestan, Iran. *International Journal of Health Policy and Management.* 2014 Dec 1;3(7):377–81.
215. Eltayb A., Barakat S., Marrone G., Shaddad S., Stalsby Lundborg C. Antibiotic Use and Resistance in Animal Farming: A Quantitative and Qualitative Study on Knowledge and Practices among Farmers in Khartoum, Sudan. *Zoonoses and Public Health.* 2012;330–8.
216. Awad AI, Eltayeb IB, Baraka OZ. Changing antibiotics prescribing practices in health centers of Khartoum State, Sudan. *Eur J Clin Pharmacol.* 2006 Feb;62(2):135–42.
217. Awad AI, Himad HA. Drug-use practices in teaching hospitals of Khartoum State, Sudan. *Eur J Clin Pharmacol.* 2006 Dec;62(12):1087–93.
218. Aina BA, Tayo F, Taylor O. Cost implication of irrational prescribing of chloroquine in Lagos State general hospitals. *The Journal of Infection in Developing Countries.* 2008 Feb 1;2(01):068–72.
219. Holloway K, Dijk L van. Rational use of medicines. 2011;
220. Isah A, Ross-Degnan D, Quick J, Mabadeje A. The development of standard values for the WHO drug use prescribing indicators. WHO; 2006.
221. Pavin M, Nurgozhin T, Hafner G, Yusufy F, Laing R. Prescribing practices of rural primary health care physicians in Uzbekistan. *Tropical Medicine and International Health.* 2003 Feb;8(2):182–90.

222. World Health Organization. How to investigate drug use in health facilities: Selected drug use indicators - EDM research series No. 007. World Health Organization; 1993.
223. Gopalakrishnan S, Ganeshkumar P, Katta A. Assessment of prescribing practices among urban and rural general practitioners in Tamil Nadu. *Indian J Pharmacol.* 2013;45(3):252–7.
224. Haaijer-Ruskamp FM, Hemminki E. The social aspects of drug use. *WHO Reg Publ Eur Ser.* 1993;45:97–124.
225. Velasco E, Espelage W, Faber M, Noll I, Ziegelmann A, Krause G, et al. A national cross-sectional study on socio-behavioural factors that influence physicians' decisions to begin antimicrobial therapy. *Infection.* 2011 Aug;39(4):289–97.
226. Hassali MA, Kong DCM, Stewart K. A comparison between senior medical students' and pharmacy pre-registrants' knowledge and perceptions of generic medicines. *Med Educ.* 2007 Jul;41(7):703–10.
227. García C, Llamocca LP, García K, Jiménez A, Samalvides F, Gotuzzo E, et al. Knowledge, attitudes and practice survey about antimicrobial resistance and prescribing among physicians in a hospital setting in Lima, Peru. *BMC Pharmacology and Toxicology.* 2011 Nov 15;11(1):18.
228. Sun X, Jackson S, Carmichael GA, Sleigh AC. Prescribing behaviour of village doctors under China's New Cooperative Medical Scheme. *Soc Sci Med.* 2009 May;68(10):1775–9.
229. Tahmasebi N, Kebriaeezadeh A. Evaluation of factors affecting prescribing behaviors, in iran pharmaceutical market by econometric methods. *Iran J Pharm Res.* 2015;14(2):651–6.
230. Adair RF, Holmgren LR. Do drug samples influence resident prescribing behavior? A randomized trial. *Am J Med.* 2005 Aug;118(8):881–4.
231. Dunne SS, Shannon B, Cullen W, Dunne CP. Beliefs, perceptions and behaviours of GPs towards generic medicines. *Fam Pract.* 2014 Aug;31(4):467–74.
232. Theodorou M, Tsiantou V, Pavlakis A, Maniadaakis N, Fragoulakis V, Pavi E, et al. Factors influencing prescribing behaviour of physicians in Greece and Cyprus: results from a questionnaire based survey. *BMC Health Serv Res.* 2009;9:150.
233. Dillip A, Embrey M, Shekalaghe E, Ross-Degnan D, Vialle-Valentin C, Kimatta S, et al. What motivates antibiotic dispensing in accredited drug dispensing outlets in Tanzania? A qualitative study. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2015;4:30.
234. Elmannan AAA, Elmardi KA, Idris YA, Spector JM, Ali NA, Malik EM. Anti-malarial prescribing practices in Sudan eight years after introduction of artemisinin-based combination therapies and implications for development of drug resistance. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2015;16:3.
235. de Frutos M-A, Ornaghi C, Siotis G. Competition in the pharmaceutical industry: how do quality differences shape advertising strategies? *J Health Econ.* 2013 Jan;32(1):268–85.

236. Britten N, Ukoumunne O. The influence of patients' hopes of receiving a prescription on doctors' perceptions and the decision to prescribe: a questionnaire survey. *BMJ*. 1997 Dec 6;315(7121):1506–10.
237. Cockburn J, Pit S. Prescribing behaviour in clinical practice: patients' expectations and doctors' perceptions of patients' expectations--a questionnaire study. *BMJ*. 1997 Aug 30;315(7107):520–3.
238. Adorka M, Dikokole M, Mitonga KH, Allen K. Healthcare providers' attitudes and perceptions in infection diagnosis and antibiotic prescribing in public health institutions in Lesotho: a cross sectional survey. *Afr Health Sci*. 2013 Jun;13(2):344–50.
239. Teixeira Rodrigues A, Roque F, Falcão A, Figueiras A, Herdeiro MT. Understanding physician antibiotic prescribing behaviour: a systematic review of qualitative studies. *Int J Antimicrob Agents*. 2013 Mar;41(3):203–12.
240. Cadieux G, Tamblyn R, Dauphinee D, Libman M. Predictors of inappropriate antibiotic prescribing among primary care physicians. *CMAJ*. 2007 Oct 9;177(8):877–83.
241. Canavan A, Swai G. Payment for Performance (P4P) Evaluation 2008 Tanzania Country Report for Cordaid [Internet]. KIT Development Policy & Practice; 2008. Available from: <http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/305432/135295.pdf>
242. Vergeer P. Payment for Performance (P4P) Evaluation 2008 Zambia Country Report for Cordaid [Internet]. KIT Development Policy & Practice; 2008 [cited 2015 Apr 20]. Available from: <http://www.multicountrypbfnetwork.org/autozam.pdf>
243. Vogler S. Competition issues in the distribution of pharmaceuticals [Internet]. Organisation for Economic Co-operation and Development; 2014 [cited 2015 May 18]. Available from: <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF%282014%296&docLanguage=En>
244. Kahindo JB, Meessen B, Byamungu T, Wodon A, Porignon D. Contrat de performance avec une administration sanitaire provinciale: cas du Nord Kivu en République Démocratique du Congo. 2011 [cited 2015 May 18]; Available from: <http://dspace.itg.be/handle/10390/6874>
245. Miller G, Babiarz KS. Pay-for-Performance Incentives in Low- and Middle-Income Country Health Programs [Internet]. National Bureau of Economic Research; 2013 Apr [cited 2015 May 8]. Report No.: 18932. Available from: <http://www.nber.org/papers/w18932>
246. Ntibilingirwa J, De Naeyer L. District Hospital Evaluation by central level for the period July – September 2010 [Internet]. 2011 [cited 2015 Apr 20]. Available from: [http://siteresources.worldbank.org/EXTPBFTOOLKIT/Resources/7364043-1386179878087/District\\_Hospital\\_Evaluation\\_by\\_central\\_level\\_REPORT\\_2010Q3\\_vs2.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTPBFTOOLKIT/Resources/7364043-1386179878087/District_Hospital_Evaluation_by_central_level_REPORT_2010Q3_vs2.pdf)
247. Peabody JW, Anli L, Lily A, Jesus Aiyng S, Jane Yunjing R, Jorge M. Comparing Quality in Disparate Settings Using Vignettes to Control for Case-Mix Variation. In: *Disease Control Priorities*. 2005.
248. Lluch M. Are regulations of community pharmacies in Europe questioning our pro-competitive policies? *Eurohealth*. 2009;15(4):26–8.



249. Gorecki PK. Do you believe in magic? Improving the quality of pharmacy services through restricting entry and aspirational contracts, the Irish experience. *The European Journal of Health Economics*. 2011 Dec 1;12(6):521–31.
250. Lluch M, Kanavos P. Impact of regulation of Community Pharmacies on efficiency, access and equity. Evidence from the UK and Spain. *Health Policy*. 2010 May;95(2–3):245–54.
251. Keugoung B, Tsafack JP, Ymele Fouelifack F, Sieleunou I, Ayissi Noubosse I. Expérience pilote de financement basé sur la performance dans le diocèse de Batouri au Cameroun: leçons pour l'extension du modèle. *CoP PBF*; 2011.
252. Soeters R, Enadjoum B. Rapport de Mission Banque Mondiale. Projet PAISS Performance Based Financing. Du 19 au 31 octobre 2009. 2009.
253. PAISS. Termes de Référence de la Revue à mi-parcours du Proiet PAISS ; Cameroun du 6 au 17 mai. 2013. 2013.
254. Sieleunou I, Taptue JC, Kouokam Magne E, Tamgang D, Yumo H, Turcotte-Tremblay A-M, et al. Challenges of integrating an innovative health financing scheme into the health system: lessons from Performance-Based-Financing (PBF) in Cameroon (2006 - 2015). *AHPSR*; 2015.
255. Ridde V, Girard JE. [Twelve years after the Bamako initiative: facts and political implications for equity in health services accessibility for indigent Africans]. *Sante Publique*. 2004 Mar;16(1):37–51.
256. Le Mentec R, Mettling C. Fonds régionaux pour la promotion de la santé : fonctionnement – Forces – Défis. *GIZ*; 2014.
257. Kimanuka C, Taptue Fotso J-C. Rapport de l'enquête Ménage et de l'enquête qualité de base pour le programme achat des Performances dans 4 districts de santé : Cité des palmiers, Edéa, Loum et Yabassi, 2011-2014, en comparaison avec les districts témoins : Nylon, Mbanga, Melong, Logbaba, Nkongsamba, Manjo : Janvier –Février 2011. *Fonds Regional Pour la Promotion de la Santé du Littoral*; 2014.
258. Ngouadjio. P. `Leçons de terrains : l'importance de l'autonomie dans le Financement Basé sur les Performances. 2014.
259. AEDES. Performance Based-Financing implementation procedures manual. 2012.
260. Fischer F, Miller GJ. *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*. CRC Press; 2006. 670 p.
261. Sabatier PA, Weible CM, editors. *Theories of the Policy Process*. 3 edition. Boulder, CO: Westview Press; 2014. 432 p.
262. Fischer F, Miller GJ. *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*. Routledge; 2017. 580 p.
263. Easton D. *A systems analysis of political life*. 1965;

264. Kingdon JW. *Agendas, alternatives, and public policies*. 2nd. NY: HaperCollins College Publisher. 1995;
265. Wolfe M, Jones BD, Baumgartner FR. A Failure to Communicate: Agenda Setting in Media and Policy Studies. *Political Communication*. 2013 Apr 1;30(2):175–92.
266. Baumgartner FR, Jones BD. *Agendas and instability in American politics*. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press; 2009. 339 p. (Chicago studies in American politics).
267. Stone D. *Policy Paradox: The Art of Political Decision Making* WW Norton. 2001;
268. Baekkeskov E. Explaining science-led policy-making: pandemic deaths, epistemic deliberation and ideational trajectories. *Policy Sci*. 2016 Dec 1;49(4):395–419.
269. Howlett M, Ramesh M. Agenda-setting: policy determinants, policy ideas, and policy windows. *Studying public policy Policy cycles and policy subsystems*. 2003;120–42.
270. Wollmann H, Marcou G. *The Provision of Public Services in Europe: Between State, Local Government and Market*. Edward Elgar Publishing; 2010. 289 p.
271. Zurbriggen C. Governance a Latin America perspective. *Policy and Society*. 2014 Dec 1;33(4):345–60.
272. Strassheim H. Politics and policy expertise: towards a political epistemology. *Handbook of Critical Policy Studies* [Internet]. 2015 Dec 18 [cited 2020 Jul 15]; Available from: <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781783472345/9781783472345.00026.xml>
273. Nutley SM, Walter I, Davies HTO. *Using evidence: how research can inform public services*. Bristol, U.K: Policy Press; 2007. 363 p.
274. Bennett S, Corluka A, Doherty J, Tangcharoensathien V, Patcharanarumol W, Jesani A, et al. Influencing policy change: the experience of health think tanks in low- and middle-income countries. *Health Policy Plan*. 2012 May 1;27(3):194–203.
275. CRAFT J, HOWLETT M. Policy formulation, governance shifts and policy influence: location and content in policy advisory systems. *Journal of Public Policy*. 2012;32(2):79–98.
276. Stone D. Learning lessons, policy transfer and the international diffusion of policy ideas. Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation working paper. 2001;(69/01).
277. Stone D. Transfer agents and global networks in the ‘transnationalization’ of policy. *Journal of European Public Policy*. 2004 Jan 1;11(3):545–66.
278. James O, Lodge M. The Limitations of ‘Policy Transfer’ and ‘Lesson Drawing’ for Public Policy Research. *Political Studies Review*. 2003 Apr 1;1(2):179–93.
279. Lemieux V. *L’étude des politiques publiques, les acteurs et leur pouvoir*. Les Presses de l’Université Laval, Québec; 2002.

280. Carroll C, Patterson M, Wood S, Booth A, Rick J, Balain S. A conceptual framework for implementation fidelity. *Implement Sci.* 2007 Nov 30;2:40.
281. Peters DH, Tran NT, Adam T. Implementation research in health. A practical guide [Internet]. AHPSR; 2013. Available from: [http://who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr\\_irpguide.pdf](http://who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr_irpguide.pdf)
282. Lewis CC, Fischer S, Weiner BJ, Stanick C, Kim M, Martinez RG. Outcomes for implementation science: an enhanced systematic review of instruments using evidence-based rating criteria. *Implementation Sci.* 2015 Nov 4;10(1):155.
283. Ridde V. Policy Implementation in an African State: An Extension of Kingdon's Multiple-Streams Approach. *Public Administration.* 2009 Dec 1;87(4):938–54.
284. Bernier L, Lachapelle G, Paquin S, editors. *L'analyse des politiques publiques* [Internet]. *L'analyse des politiques publiques*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal; 2018 [cited 2020 Jul 15]. 426 p. (Paramètres). Available from: <http://books.openedition.org/pum/6249>
285. Lipsky M. *Street-Level Bureaucracy*, 30th Ann. Ed.: Dilemmas of the Individual in Public Service [Internet]. Russell Sage Foundation; 2010 [cited 2019 Jan 3]. Available from: <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610446631>
286. Nakamura RT. The Textbook Policy Process and Implementation Research. *Review of Policy Research.* 1987;7(1):142–54.
287. Sabatier PA, Jenkins-Smith HC. *Policy Change And Learning: An Advocacy Coalition Approach*. 1 edition. Boulder, Colo: Basic Books; 1993. 304 p.
288. Jann W, Wegrich K. Theories of the policy cycle. *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods.* 2007;125:43–62.
289. Sabatier PA. The need for better theories. Sabatier PA (ed.) *Theories of the policy process*. Boulder, Colorado. Westview Press; 2007.
290. Capano G. Understanding Policy Change as an Epistemological and Theoretical Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice.* 2009 Mar 1;11(1):7–31.
291. Feldman M. The meanings of ambiguity: Learning from stories and metaphors. *Reframing organizational culture.* 1991;145:156.
292. Kingdon JW. *Agendas, alternatives, and public policies*. 2003. New York: Longman; 2003.
293. Rochefort DA, Cobb RW. *The politics of problem definition: Shaping the policy agenda*. Univ Pr of Kansas; 1994.
294. Palier B, Surel Y. *Le politique dans les politiques*. *Espace Temps.* 2001;76(1):52–67.
295. Ridde V. *Equity and health policy implementation in Burkina Faso*. L'Harmattan. 2007;
296. Larmour P. *Foreign flowers: institutional transfer and good governance in the Pacific Islands*. Honolulu: University of Hawai'i Press; 2005. 220 p.

297. Holzinger K, Knill C. Causes and conditions of cross-national policy convergence. *Journal of European Public Policy*. 2005 Oct 1;12(5):775–96.
298. Evans M. Policy transfer in critical perspective. *Policy Studies*. 2009 Jun 1;30(3):243–68.
299. Stone D. Private philanthropy or policy transfer? The transnational norms of the Open Society Institute. *Policy & Politics*. 2010 Apr 25;38(2):269–87.
300. Jordan A, van Asselt H, Berkhout F, Huitema D, Rayner T. Understanding the Paradoxes of Multilevel Governing: Climate Change Policy in the European Union. *Global Environmental Politics*. 2012 Mar 20;12(2):43–66.
301. Stone D. *Policy Paradox: The Art of Political Decision Making*. New York: W.W. Norton; 1997.
302. Bennett CJ, Howlett M. The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change. *Policy sciences*. 1992;25(3):275–94.
303. Dolowitz DP, Marsh D. The Future of Policy Transfer Research. *Political Studies Review*. 2012 Sep 1;10(3):339–45.
304. Dunlop CA. Policy transfer as learning: capturing variation in what decision-makers learn from epistemic communities. *Policy Studies*. 2009 Jun 1;30(3):289–311.
305. Benson D, Jordan A. What have we Learned from Policy Transfer Research? Dolowitz and Marsh Revisited. *Political Studies Review*. 2011 Sep 1;9(3):366–78.
306. Betsill MM, Bulkeley H. Transnational Networks and Global Environmental Governance: The Cities for Climate Protection Program. *Int Stud Q*. 2004 Jun 1;48(2):471–93.
307. Dolowitz D, Marsh D. Who learns what from whom: a review of the policy transfer literature. *Political studies*. 1996;44(2):343–57.
308. McCann E, Ward K. Policy Assemblages, Mobilities and Mutations: Toward a Multidisciplinary Conversation: *Political Studies Review* [Internet]. 2012 Aug 7 [cited 2020 Aug 15]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1478-9302.2012.00276.x>
309. Prince R. Policy Transfer as Policy Assemblage: Making Policy for the Creative Industries in New Zealand. *Environ Plan A*. 2010 Jan 1;42(1):169–86.
310. Stone D. Learning Lessons and Transferring Policy across Time, Space and Disciplines. *Politics*. 1999 Feb 1;19(1):51–9.
311. Dussauge-Laguna MI. On the Past and Future of Policy Transfer Research: Benson and Jordan Revisited. *Political Studies Review*. 2012 Sep 1;10(3):313–24.
312. Hadjiisky M, Pal LA, Walker C. *Public Policy Transfer: Micro-Dynamics and Macro-Effects*. Edward Elgar Publishing; 2017. 361 p.
313. Bewley-Taylor DR. Legitimacy and modernity via policy transfer: The utility of the 2003 Afghan National Drug Control Strategy. *International Journal of Drug Policy*. 2014 Sep 1;25(5):1009–18.

314. McCann E, Temenos C. Mobilizing drug consumption rooms: inter-place networks and harm reduction drug policy. *Health & Place*. 2015 Jan 1;31:216–23.
315. McCann EJ. Expertise, truth, and urban policy mobilities: Global circuits of knowledge in the development of Vancouver, Canada's 'four pillar' drug strategy. *Environment and Planning A*. 2008;40(4):885–904.
316. Temenos C. Mobilizing drug policy activism: conferences, convergence spaces and ephemeral fixtures in social movement mobilization. *Space and Polity*. 2016 Jan 2;20(1):124–41.
317. Butler S. The symbolic politics of the Dublin drug court: The complexities of policy transfer. *Drugs: Education, Prevention and Policy*. 2013 Feb 1;20(1):5–14.
318. Chen H-T. The conceptual framework of the theory-driven perspective. *Evaluation and Program Planning*. 1989 Jan 1;12(4):391–6.
319. Chen H-T, Rossi PH. Issues in the theory-driven perspective. *Evaluation and Program Planning*. 1989 Jan 1;12(4):299–306.
320. Campbell DT, Stanley JC. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Ravenio Books; 2015. 92 p.
321. Cronbach LJ. *Associates Toward reform of program evaluation: Aims, methods, and institutional arrangements*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publications; 1980.
322. Shadish WR, Cook TD, Leviton LC. *Foundations of program evaluation: Theories of practice*. Sage; 1991.
323. Donaldson SI, Scriven M. *Evaluating Social Programs and Problems: Visions for the New Millennium*. Routledge; 2003. 219 p.
324. Chen HT. *Practical Program Evaluation: Theory-Driven Evaluation and the Integrated Evaluation Perspective*. SAGE Publications; 2015. 465 p.
325. Donaldson SI. *Program Theory-Driven Evaluation Science: Strategies and Applications*. Routledge; 2007. 224 p.
326. Van Belle SB, Marchal B, Dubourg D, Kegels G. How to develop a theory-driven evaluation design? Lessons learned from an adolescent sexual and reproductive health programme in West Africa. *BMC Public Health*. 2010 Nov 30;10(1):741.
327. Chen H. *Practical program evaluation: assessing and improving planning, implementation, and effectiveness*. Thousand Oaks, Calif: Sage; 2005. 292 p.
328. Chen HT. *Theory-Driven Evaluations*. SAGE; 1990. 336 p.
329. Blamey A, Mackenzie M. Theories of change and realistic evaluation: peas in a pod or apples and oranges? *Evaluation*. 2007;13(4):439–55.

330. Pedersen LH, Rieper O. Is Realist Evaluation a Realistic Approach for Complex Reforms?: Evaluation [Internet]. 2008 Jul 1 [cited 2020 Jul 19]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1356389008090856>
331. Lipsey MW, Pollard JA. Driving toward theory in program evaluation: More models to choose from. *Evaluation and Program Planning*. 1989 Jan 1;12(4):317–28.
332. Cole GE. Advancing the Development and Application of Theory-based Evaluation in the Practice of Public Health: *American Journal of Evaluation* [Internet]. 1999 Jun 30 [cited 2020 Jul 18]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/109821409902000305>
333. Reichardt CS, Rallis SF. The Qualitative-Quantitative Debate: New Perspectives. *New Directions for Program Evaluation*. 1994;
334. Pawson R, Tilley N, Tilley N. *Realistic Evaluation*. SAGE; 1997. 260 p.
335. Weick KE. Theory Construction as Disciplined Imagination. *AMR*. 1989 Oct 1;14(4):516–31.
336. Mercier C, Piat M, Peladeau N, Dagenais C. An application of theory-driven evaluation to a drop-in youth center. *Evaluation Review*. 2000;24(1):73–91.
337. Mackenzie M, Blamey A. The Practice and the Theory: Lessons from the Application of a Theories of Change Approach. *Evaluation* [Internet]. 2016 Jul 24 [cited 2020 Jul 19]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1356389005055538>
338. Pommier J, Guével M-R, Jourdan D. Evaluation of health promotion in schools: a realistic evaluation approach using mixed methods. *BMC Public Health*. 2010 Jan 28;10:43.
339. Guichard A, Ridde V. Etude exploratoire des mécanismes de l'efficacité des interventions visant à réduire les inégalités sociales de santé. Etude pilote dans trois régions françaises: Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES), France. 2009;
340. Mays N, Wyke S, Evans D. The Evaluation of Complex Health Policy: Lessons from the UK Total Purchasing Experiment. *Evaluation* [Internet]. 2016 Jul 24 [cited 2020 Jul 19]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/135638900100700402>
341. Sullivan H, Barnes M, Matka E. Building Collaborative Capacity through 'Theories of Change': Early Lessons from the Evaluation of Health Action Zones in England. *Evaluation* [Internet]. 2016 Jul 24 [cited 2020 Jul 19]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1358902002008002514>
342. Byng R. The 2002 EES Conference Three movements in Contemporary Evaluation: Learning, Theory and Evidence October 10-12: 2002. *European Evaluation Society*. 2002;
343. Blaise P, Kegels G. A realistic approach to the evaluation of the quality management movement in health care systems: a comparison between European and African contexts based on Mintzberg's organizational models. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2004;19(4):337–64.

344. Marchal B., Dedzo M., Kegels G. A realist evaluation of the management of a well-performing regional hospital in Ghana. *BMC health services research* [Internet]. 2010 [cited 2014 Mar 20]; Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed9&AN=20100330>
345. Renmans D, Holvoet N, Criel B. Combining Theory-Driven Evaluation and Causal Loop Diagramming for Opening the “Black Box” of an Intervention in the Health Sector: A Case of Performance-Based Financing in Western Uganda. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 03;14(9).
346. Hansen WB. School-based alcohol prevention programs. *Alcohol Research*. 1993;17(1):54.
347. Magadzire BP, Marchal B, Mathys T, Laing RO, Ward K. Analyzing implementation dynamics using theory-driven evaluation principles: lessons learnt from a South African centralized chronic dispensing model. *BMC Health Serv Res*. 2017 Dec 4;17(2):724.
348. WHO Commission on Social Determinants of Health, World Health Organization, editors. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Commission on Social Determinants of Health; 2008. 246 p.
349. Butler-Jones D. Science et pratique de la santé publique : de la fragmentation à la concordance. *Can J Public Health*. 2009 Jan;100(1):13–4.
350. Potvin L, Di Ruggiero E, SHOVELLER J-A. Pour une science des solutions: la recherche interventionnelle en santé des populations. *La santé en action*. 2013;(425):13–6.
351. Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. *BMJ*. 1998 Aug 15;317(7156):465–8.
352. Organization (WHO) WH. International classification of health interventions. Geneva: WHO. 2015;
353. Trickett EJ, Beehler S, Deutsch C, Green LW, Hawe P, McLeroy K, et al. Advancing the Science of Community-Level Interventions. *Am J Public Health*. 2011 Aug 1;101(8):1410–9.
354. Shoveller J, Viehbeck S, Di Ruggiero E, Greyson D, Thomson K, Knight R. A critical examination of representations of context within research on population health interventions. *Critical Public Health*. 2016;26(5):487–500.
355. Poland B, Frohlich K, Cargo M, Potvin L, McQueen D. *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas*. New York: Springer; 2008.
356. Hawe P, Shiell A, Riley T. Complex interventions: how “out of control” can a randomised controlled trial be? *BMJ*. 2004 Jun 24;328(7455):1561–3.
357. Hawe P, Shiell A, Riley T. Theorising Interventions as Events in Systems. *American Journal of Community Psychology*. 2009;43(3–4):267–76.

358. Potvin L. Intersectoral action for health: more research is needed! *Int J Public Health*. 2012 Feb 1;57(1):5–6.
359. Hawe P, Potvin L. What Is Population Health Intervention Research? *Canadian Journal of Public Health*. 2009 Jan;100(1):18–14.
360. Rose GA, Khaw K-T, Marmot M. *Rose’s Strategy of Preventive Medicine: The Complete Original Text*. Oxford University Press; 2008. 190 p.
361. Benach J, Malmusi D, Yasui Y, Martínez JM, Muntaner C. Beyond Rose’s strategies: a typology of scenarios of policy impact on population health and health inequalities. *International Journal of Health Services*. 2011;41(1):1–9.
362. Antonovsky A. *Health, Stress, and Coping*. Jossey-Bass; 1979. 282 p.
363. Jencks C, Mayer SE. The social consequences of growing up in a poor neighborhood. Inner-city poverty in the United States. 1990;111:186.
364. Giddens A. *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press; 1984. 448 p.
365. Frohlich KL, Potvin L. Transcending the Known in Public Health Practice. *Am J Public Health*. 2008 Feb 1;98(2):216–21.
366. Sullivan L. Introduction to the population health intervention research initiative for Canada. *Canadian journal of public health= Revue canadienne de sante publique*. 2009;100(1):15.
367. Hawe P, Samis S, Di Ruggiero E, Shoveller JA. Population health intervention research initiative for Canada: progress and prospects. *New South Wales Public Health Bulletin*. 2011;22(2):27–32.
368. Frankish J, Green L, Ratner P, Olsen L, Larsen C. *Health Impact Assessment as a Tool for Effective Health Policies and Programs*. Vancouver, BC: UBC Institute of Health Promotion Research. 1997;
369. Fraser MW, Galinsky MJ. Steps in Intervention Research: Designing and Developing Social Programs. *Research on Social Work Practice*. 2010 Sep 1;20(5):459–66.
370. Fawcett SB, Suarez-Balcazar Y, Balcazar FE, White GW, Paine AL, Blanchard KA, et al. Intervention research: Design and development for human services. J Rothman & EJ Thomas (Eds). 1994;25–54.
371. Carroll KM, Nuro KF. One Size Cannot Fit All: A Stage Model for Psychotherapy Manual Development. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2002;9(4):396–406.
372. Onken LS, Blaine JD, Battjes RJ. Behavioral therapy research: A conceptualization of a process. In: *Innovative approaches for difficult-to-treat populations*. Arlington, VA, US: American Psychiatric Association; 1997. p. 477–85.
373. Green LW, Glasgow RE. Evaluating the Relevance, Generalization, and Applicability of Research: Issues in External Validation and Translation Methodology. *Eval Health Prof*. 2006 Mar 1;29(1):126–53.



374. Potvin L, Petticrew M, Cohen ER. Population health intervention research: developing a much needed science of solutions. *Preventive medicine*. 2014;61:114–5.
375. Haynes B. Can it work? Does it work? Is it worth it?: The testing of healthcare interventions is evolving. *BMJ*. 1999 Sep 11;319(7211):652–3.
376. Potvin L. Population Health Intervention Research: A Fundamental Science for NCD Prevention. In: McQueen DV, editor. *Global Handbook on Noncommunicable Diseases and Health Promotion* [Internet]. New York, NY: Springer; 2013 [cited 2020 Jul 20]. p. 205–16. Available from: [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7594-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7594-1_13)
377. Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom T. *Basic epidemiology*: World Health Organization. Geneva, Switzerland. 2006;
378. Rossi PH, Lipsey MW, Henry GT. *Evaluation: A Systematic Approach*. SAGE Publications; 2018. 361 p.
379. Ferron C, Breton E, Guichard A. Recherche interventionnelle en santé publique: quand chercheurs et acteurs de terrain travaillent ensemble. *La santé en action*. 2013;425:10–2.
380. Cambon L, Alla F. Transfert et partage de connaissances en santé publique: réflexions sur les composantes d'un dispositif national en France. *Santé publique*. 2013;25(6):757–62.
381. FERRON C. Savoirs révélés, savoirs tacites: le point de rencontre entre chercheurs et acteurs de terrain. *Santé publique (Vandoeuvre-lès-Nancy)*. 2011;23(5):343–4.
382. Kivits J, Fournier C, Mino J-C, Frattini M-O, Winance M, Lefève C, et al. Jalons pour une recherche interdisciplinaire en santé et en sciences humaines et sociales: apports d'un séminaire de recherche. *Santé publique*. 2013;25(5):579–86.
383. Villeval M, Ginsbourger T, Bidault E, Alias F, Delpierre C, Gaborit É, et al. L'interdisciplinarité en action: les «mots-pièges» d'une recherche interdisciplinaire. *Santé Publique*. 2014;26(2):155–63.
384. Terral P. La recherche interventionnelle en santé: divers engagements dans la production collaborative de connaissances. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*. 2018;(15).
385. Engineer CY, Dale E, Agarwal A, Agarwal A, Alonge O, Edward A, et al. Effectiveness of a pay-for-performance intervention to improve maternal and child health services in Afghanistan: a cluster-randomized trial. *Int J Epidemiol*. 2016 Apr;45(2):451–9.
386. Binyaruka Peter, Borghi Josephine. Improving quality of care through payment for performance: examining effects on the availability and stock-out of essential medical commodities in Tanzania. *Tropical Medicine & International Health*. 2016 Dec 7;22(1):92–102.
387. Ridde V, Turcotte-Tremblay A-M, Souares A, Lohmann J, Zombré D, Koulidiati JL, et al. Protocol for the process evaluation of interventions combining performance-based financing with health equity in Burkina Faso. *Implementation Science*. 2014 Oct 12;9(1):149.

388. Gilson L. Health policy and systems research. A methodology reader [Internet]. AHPSR; 2012. Available from: [http://www.who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr\\_reader.pdf](http://www.who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr_reader.pdf)
389. Yin RK. Case Study Research: Design and Methods. 4th edition. Los Angeles, Calif: SAGE Publications, Inc; 2008. 240 p.
390. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Adm Policy Ment Health*. 2013 Nov 6;42(5):533–44.
391. Ridde V, Diarra A. A process evaluation of user fees abolition for pregnant women and children under five years in two districts in Niger (West Africa). *BMC Health Serv Res*. 2009;9:89.
392. Pires AP. Échantillonnage et recherche qualitative: essai théorique et méthodologique [Internet]. Chicoutimi: J.-M. Tremblay; 2007 [cited 2020 Jul 19]. (Classiques des sciences sociales.). Available from: [http://classiques.uqac.ca/contemporains/pires\\_alvaro/echantillonnage\\_recherche\\_qualitative/ecchantillonnage.html](http://classiques.uqac.ca/contemporains/pires_alvaro/echantillonnage_recherche_qualitative/ecchantillonnage.html)
393. De Sardan J-PO. La rigueur du qualitatif: les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Editions Academia; 2008.
394. Monnier É, Spenlehauer V. L'évaluation dans le triangle de la décision - Opinions singulières et processus pluraliste. *Politiques et Management Public*. 1992;10(3):61–82.
395. Glenn A. Bowen. Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*. 2009 Aug 3;9(2):27–40.
396. Ministère de la Santé Publique. PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT SANITAIRE (PNDS 2011-2013). 2011.
397. Ministère de la Santé Publique. Contrat de services No 0114/CS/MINSANTE/PAISS/12-2011 passé entre le ministère de la santé publique et l'Agence européenne pour le développement de la santé. 2012.
398. Sorgho G. Cameroon RBF Operation: Technical Design Matters! 2010 Jun 27; Kigali, Rwanda.
399. World Bank. Building Evidence on Results-Based-Financing (RBF) for Health: Third Annual Impact Evaluation Workshop. 2011 Oct 17; Bangkok, Thaïlande.
400. PAISS. Rapport de l'Atelier d'échanges entre les Agences d'Achat de Performance 17 au 19 décembre 2012 à Douala. 2012.
401. PAISS. Rapport atelier de Renforcement des Capacité des Personnels Fiduciaires des régions et production du Rapport de suivi Financier du deuxième Trimestre 2013 : Ebolowa (NKOLANDOM) du 02 au 07 Août 2013. 2013.

402. Bwanga E, Sieleunou I, Bangue B. Troisième rencontre trimestrielle des Responsables des Agences d'Achats des Performances. Bertoua les 17 et 18 Juillet 2013. Bertoua - Cameroun: Unité de Gestion du PAISS; 2013 p. 12.
403. PAISS. Aide mémoire mission banque PAISS du 23 août au 14 septembre 2012. 2012.
404. Sorgho G, Sjetnan C, Loevinsohn B, Kolie O, Edda E, Messan K, et al. Aide mémoire mission de revue à mi-parcours du PAISS - 06 au 17 mai 2013. Yaoundé - Cameroun: Banque Mondiale; 2013 p. 6.
405. Soeters R. Support Mission for the Performance Based Financing program PAISS in Cameroon from 25 August to 14 September 2012. 2012.
406. CORDAID. Evaluation interne du projet de financement base sur la performance dans la région de l'Est-Cameroun. 2014.
407. l'Institut National de la Statistique (Prénom). Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples EDS-MICS 2011. 2011.
408. Banque Mondiale. Vers une plus grande équité. Cahiers économique du Cameroun. 2013 Jul;
409. Patton MQ. Two Decades of Developments in Qualitative Inquiry A Personal, Experiential Perspective. *Qualitative Social Work*. 2002 Jan 9;1(3):261–83.
410. Puebla CAC, Faux RB, Mey G. Qualitative Researchers—Stories Told, Stories Shared: The Storied Nature of Qualitative Research. An Introduction to the Special Issue: FQS Interviews I. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* [Internet]. 2004 Sep 30 [cited 2019 Jun 30];5(3). Available from: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/547>
411. Kallio H, Pietilä A-M, Johnson M, Kangasniemi M. Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*. 2016;72(12):2954–65.
412. DeJonckheere M, Vaughn LM. Semistructured interviewing in primary care research: a balance of relationship and rigour. *Family Medicine and Community Health*. 2019 Mar 1;7(2):e000057.
413. Hsieh H-F, Shannon SE. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Health Res*. 2005 Nov 1;15(9):1277–88.
414. Kottak CPhillip. *Cultural anthropology*. Boston (Mass.): McGraw Hill; 2008.
415. Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications; 1998.
416. Merriam SB. *Case study research in education*. Josey-Bass Publishers. San Francisco; 1991.
417. Lee TW. *Using qualitative methods in organizational research*. Sage Publications; 1999.

418. Miles M, Huberman AM. Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. Thousand Oaks: Sage Publications; 1994.
419. Yin R. Case study research. Design and methods. Thousand Oaks: Sage Publications; 2003.
420. Marshall C, Rossman GB. Designing qualitative research. Thousand Oaks: Sage Publications; 2006.
421. Hartley J. Case study research. Sage Publications; 2004.
422. Maxwell JA. Qualitative research design. An interpretive approach. Thousand Oaks: Sage Publications; 2005.
423. Corbin J, Strauss A. Basics of Qualitative Research. SAGE; 2015. 457 p.
424. World Bank. Impact evaluation of Results-based Financing for Health Cameroon Performance-based Financing : Results from the health facility baseline survey. [Internet]. 2013. Available from: <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2047/download/31106>
425. WHO. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016. 152 p.
426. WHO. WHO recommendations for routine immunization - summary tables [Internet]. WHO. 2019 [cited 2019 Oct 15]. Available from: [http://www.who.int/immunization/policy/immunization\\_tables/en/](http://www.who.int/immunization/policy/immunization_tables/en/)
427. WHO, UNICEF, editors. Handbook IMCI: integrated management of childhood illness. Geneva: World Health Organization, Dept. of Child and Adolescent Health and Development; 2005. 163 p.
428. WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. 2018 [cited 2019 Oct 15]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513809/>
429. WHO, Reproductive Health and Research, K4Health. Family planning: a global handbook for providers : evidence-based guidance developed through worldwide collaboration. [Internet]. Geneva; Baltimore: World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research ; John Hopkins Bloomberg School of Public Health, Center for Communication programs, Knowledge for Health Project; 2018 [cited 2019 Oct 15]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260156/1/9780999203705-eng.pdf?ua=1>
430. Wilunda C, Putoto G, Dalla Riva D, Manenti F, Atzori A, Calia F, et al. Assessing coverage, equity and quality gaps in maternal and neonatal care in sub-saharan Africa: an integrated approach. PLoS ONE. 2015;10(5):e0127827.
431. Okawa S, Gyapong M, Leslie H, Shibanuma A, Kikuchi K, Yeji F, et al. Effect of continuum-of-care intervention package on improving contacts and quality of maternal and newborn healthcare in Ghana: a cluster randomised controlled trial. BMJ Open [Internet]. 2019 Sep 11 [cited 2020 May 9];9(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6738678/>
432. Eddings W, Marchenko Y. Diagnostics for Multiple Imputation in Stata. The Stata Journal. 2012 Sep 1;12(3):353–67.

433. Royston P, White IR. Multiple Imputation by Chained Equations (MICE): Implementation in Stata. *Journal of Statistical Software*. 2011 Dec 12;45(1):1–20.
434. Greene WH. *Econometric analysis*. 5th ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall; 2003. 1026 p.
435. Hellevik O. Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Qual Quant*. 2009 Jan 1;43(1):59–74.
436. Lance PM, Guilkey DK, Hattori A, Angeles G. How do we know if a program made a difference? A guide to statistical methods for program impact evaluation. MEASURE Evaluation. Chapel Hill, North Carolina: University of North Carolina; 2014. 346 p.
437. Deke J. Using the Linear Probability Model to Estimate Impacts on Binary Outcomes in Randomized Controlled Trials [Internet]. *Mathematica Policy Research Reports*. HHS Office of Adolescent Health, USA: Mathematica Policy Research; 2014 Dec [cited 2020 Apr 28] p. 5. (Mathematica Policy Research Reports). Report No.: 62a1477e274d429faf7e0c71ba1204b2. Available from: <https://ideas.repec.org/p/mpr/mprres/62a1477e274d429faf7e0c71ba1204b2.html>
438. Kahan BC, Jairath V, Doré CJ, Morris TP. The risks and rewards of covariate adjustment in randomized trials: an assessment of 12 outcomes from 8 studies. *Trials*. 2014 Apr 23;15:139.
439. de Walque D. Health Results-Based Financing Impact Evaluation, Health Facility Baseline Survey (RBFIE-FBL) 2012. Ref. CMR\_2012\_RBFIE-FBL\_v01\_M [Internet]. 2014 [cited 2017 Dec 15]. Available from: <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2047>
440. Hercot D, Meessen B, Ridde V, Gilson L. Removing user fees for health services in low-income countries: a multi-country review framework for assessing the process of policy change. *Health Policy Plan*. 2011 Nov;26 Suppl 2:ii5-15.
441. Crawford G. Partnership or Power? Deconstructing the “Partnership for Governance Reform” in Indonesia. *Third World Quarterly*. 2003;24(1):139–59.
442. Beland D, Orenstein MA. International organizations as policy actors: An ideational approach. *Global Social Policy*. 2013 Aug 1;13(2):125–43.
443. Shiffman J. Generating Political Priority for Maternal Mortality Reduction in 5 Developing Countries. *Am J Public Health*. 2007 May;97(5):796–803.
444. Diaz Pedregal V, Destremau B, Criel B. Health Policy in Cambodia: To What Extent Is an Aid-Dependent Country Able to Determine Its Own Policy? *Journal of Social Policy*. 2015 Jan;44(01):171–87.
445. Lapping K, Frongillo EA, Studdert LJ, Menon P, Coates J, Webb P. Prospective analysis of the development of the national nutrition agenda in Vietnam from 2006 to 2008. *Health Policy Plan*. 2012 Jan;27(1):32–41.
446. Anderson E. Experts, ideas, and policy change: the Russell Sage Foundation and small loan reform, 1909–1941. *Theor Soc*. 2008 Jun 1;37(3):271–310.

447. Robert E, Ridde V. Global health actors no longer in favor of user fees: a documentary study. *Global Health*. 2013;9:29.
448. Darzi TL, Parston G. Global diffusion of healthcare innovation (GDHI). [Internet]. Institute of Global Health Innovation; 2013 [cited 2016 Oct 20]. Available from: <http://www.wish-qatar.org/app/media/503>
449. Shortell SM, Bennett CL, Byck GR. Assessing the Impact of Continuous Quality Improvement on Clinical Practice: What It Will Take to Accelerate Progress. *Milbank Q*. 1998 Dec;76(4):593–624.
450. Bafoil F. Transfert institutionnel et européanisation. Une comparaison des cas est-allemand et est-européens. *Revue int de politique comparée*. 2006 Dec 18;13(2):213–38.
451. Friedman J, Scheffler RM. Pay for Performance in Health Systems: Theory, Evidence and Case Studies. In: *World Scientific Handbook of Global Health Economics and Public Policy* [Internet]. WORLD SCIENTIFIC; 2016 [cited 2019 Jan 3]. p. 295–332. (World Scientific Series in Global Health Economics and Public Policy). Available from: [https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789813140530\\_0007](https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789813140530_0007)
452. Ridde V, Gautier L, Turcotte-Tremblay A-M, Sieleunou I, Paul E. Performance-based Financing in Africa: Time to Test Measures for Equity. *Int J Health Serv*. 2018;48(3):549–61.
453. De Geyndt W. Does autonomy for public hospitals in developing countries increase performance? Evidence-based case studies. *Social Science & Medicine*. 2017 Apr 1;179:74–80.
454. Mayumana I, Borghi J, Anselmi L, Mamdani M, Lange S. Effects of Payment for Performance on accountability mechanisms: Evidence from Pwani, Tanzania. *Social Science & Medicine*. 2017 Apr 1;179:61–73.
455. De Allegri M, Bertone MP, McMahon S, Mounpe Chare I, Robyn PJ. Unraveling PBF effects beyond impact evaluation: results from a qualitative study in Cameroon. *BMJ Glob Health*. 2018;3(2):e000693.
456. Turcotte-Tremblay A-M, Gali-Gali IA, De Allegri M, Ridde V. The unintended consequences of community verifications for performance-based financing in Burkina Faso. *Social Science & Medicine*. 2017 Oct 1;191:226–36.
457. Bertone MP, Falisse J-B, Russo G, Witter S. Context matters (but how and why?) A hypothesis-led literature review of performance based financing in fragile and conflict-affected health systems. *PLOS ONE*. 2018 Apr 3;13(4):e0195301.
458. Ogundeji YK, Jackson C, Sheldon T, Olubajo O, Ihebuzor N. Pay for performance in Nigeria: the influence of context and implementation on results. *Health Policy Plan*. 2016 Apr 1;
459. Bonfrer I, Soeters R, Van de Poel E, Basenya O, Longin G, van de Looij F, et al. Introduction of performance-based financing in burundi was associated with improvements in care and quality. *Health Aff (Millwood)*. 2014 Dec;33(12):2179–87.

460. Rudasingwa M, Soeters R, Bossuyt M. The Effect of Performance-Based Financial Incentives on Improving Health Care Provision in Burundi: A Controlled Cohort Study. *Glob J Health Sci*. 2015 May;7(3):15–29.
461. Huillery E, Seban J. Pay-for-Performance, Motivation and Final Output in the Health Sector: Experimental Evidence from the Democratic Republic of Congo [Internet]. Sciences Po Paris; 2014. Available from: [http://www.bsg.ox.ac.uk/sites/www.bsg.ox.ac.uk/files/documents/paper\\_DRC\\_April2014.pdf](http://www.bsg.ox.ac.uk/sites/www.bsg.ox.ac.uk/files/documents/paper_DRC_April2014.pdf)
462. Soeters R, Peerenboom PB, Mushagalusa P, Kimanuka C. Performance-based financing experiment improved health care in the Democratic Republic of Congo. *Health Aff (Millwood)*. 2011 Aug;30(8):1518–27.
463. Ahmed T, Arur A, de Walque D, Shapira G. Incentivizing Quantity and Quality of Care: Evidence from an Impact Evaluation of Performance-Based Financing in the Health Sector in Tajikistan [Internet]. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2019 Jul [cited 2019 Aug 22]. Report No.: ID 3430566. Available from: <https://papers.ssrn.com/abstract=3430566>
464. Rogers EM. *Diffusion of Innovations* the Free Press of Glencoe. NY. 1962;32:891–937.
465. Maggetti M, Gilardi F. Problems (and solutions) in the measurement of policy diffusion mechanisms. *Journal of Public Policy*. 2016 Mar;36(1):87–107.
466. Shipan CR, Volden C. The Mechanisms of Policy Diffusion. *American Journal of Political Science*. 2008;52(4):840–57.
467. Meseguer C. Rational learning and bounded learning in the diffusion of policy innovations. *Rationality and Society*. 2006;18(1):35–66.
468. Meseguer C. Policy learning, policy diffusion, and the making of a new order. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2005;598(1):67–82.
469. Meseguer C. What role for learning? The diffusion of privatisation in OECD and Latin American countries. *Journal of Public Policy*. 2004;299–325.
470. Braun D, Gilardi F. Taking ‘Galton’s problem’ seriously: Towards a theory of policy diffusion. *Journal of theoretical politics*. 2006;18(3):298–322.
471. Gilardi F. Who learns from what in policy diffusion processes? *American journal of political science*. 2010;54(3):650–66.
472. Jensen NM, Lindstädt R. Leaning right and learning from the left: Diffusion of corporate tax policy across borders. *Comparative Political Studies*. 2012;45(3):283–311.
473. Greenhill B. The company you keep: International socialization and the diffusion of human rights norms. *International studies quarterly*. 2010;54(1):127–45.

474. Krook ML, True J. Rethinking the life cycles of international norms: The United Nations and the global promotion of gender equality. *European journal of international relations*. 2012;18(1):103–27.
475. Fernández JJ, Lutter M. Supranational cultural norms, domestic value orientations and the diffusion of same-sex union rights in Europe, 1988–2009. *International Sociology*. 2013;28(1):102–20.
476. Haas PM. Introduction: epistemic communities and international policy coordination. *International organization*. 1992;1–35.
477. Gautier L, Tosun J, De Allegri M, Ridde V. How do diffusion entrepreneurs spread policies? Insights from performance-based financing in Sub-Saharan Africa. *World Development*. 2018 Oct 1;110:160–75.
478. Buttel FH. World society, the nation-state, and environmental protection: Comment on Frank, Hironaka, and Schofer. *American Sociological Review*. 2000;65(1):117–21.
479. Baybeck B, Berry WD, Siegel DA. A strategic theory of policy diffusion via intergovernmental competition. *The Journal of Politics*. 2011;73(1):232–47.
480. Common RK. Convergence and transfer: a review of the globalisation of new public management. *International Journal of Public Sector Management*. 1998;11(6):440–50.
481. Foucault M, Gordon C. *Power/knowledge: selected interviews and other writings, 1972-1977*. 1st American ed. New York: Pantheon Books; 1980. 270 p.
482. De Francesco F. Transfer agents, knowledge authority, and indices of regulatory quality: A comparative analysis of the World Bank and the Organisation for Economic Co-operation and Development. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. 2016;18(4):350–65.
483. Low-Beer D, Afkhami H, Komatsu R, Banati P, Sempala M, Katz I, et al. Making performance-based funding work for health. *PLoS Med*. 2007;4(8):e219.
484. Barnes A, Brown GW, Harman S. Introduction: Global Politics of Health Reform in Africa. In: *Global Politics of Health Reform in Africa: Performance, Participation, and Policy* [Internet]. Palgrave Macmillan, London; 2015 [cited 2017 Aug 7]. p. 1–18. Available from: [https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137500151\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137500151_1)
485. Beland D, Cox RH. *Ideas and Politics in Social Science Research*. Oxford University Press; 2010. 283 p.
486. Mehta JD. From “Whether” to “How”: The Varied Roles of Ideas in Politics. 2010 [cited 2020 Aug 10]; Available from: <https://dash.harvard.edu/handle/1/33063278>
487. Howlett M. Beyond Legalism? Policy Ideas, Implementation Styles and Emulation-Based Convergence in Canadian and U.S. Environmental Policy. *Journal of Public Policy*. 2000 Dec;20(3):305–29.



488. Campbell JL. Institutional change and globalization. New Jersey: Princeton University Press; 2004.
489. Birkland TA. An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making. Routledge; 2019. 396 p.
490. Wu X, Ramesh M, Howlett M, Fritzen SA. The Public Policy Primer: Managing the Policy Process. Routledge; 2017. 189 p.
491. Béland D, Ridde V. Ideas and Policy Implementation: Understanding the Resistance against Free Health Care in Africa. *Global Health Governance*. 2016 Dec 6;X(3):9–23.
492. Smyrl M, Genieys W. Elites, Ideas, and the Evolution of Public Policy. Springer; 2016. 223 p.
493. Hall PA. Policy paradigms, social learning, and the state: the case of economic policymaking in Britain. *Comparative politics*. 1993;275–96.
494. Campbell JL. Institutional analysis and the role of ideas in political economy. *Theory and society*. 1998;27(3):377–409.
495. Bhatia V, Coleman WD. Ideas and Discourse: Reform and Resistance in the Canadian and German Health Systems. *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique*. 2003;36(4):715–39.
496. Cox R. The Path-dependency of an Idea: Why Scandinavian Welfare States Remain Distinct. *Social Policy & Administration*. 2004;38(2):204–19.
497. Larsen CA, Andersen JG. How New Economic Ideas Changed the Danish Welfare State: The Case of Neoliberal Ideas and Highly Organized Social Democratic Interests. *Governance*. 2009;22(2):239–61.
498. Béland D. Ideas, institutions, and policy change. *Journal of European Public Policy*. 2009 Aug;16(5):701–18.
499. Béland D. Policy change and health care research. *J Health Polit Policy Law*. 2010 Aug;35(4):615–41.
500. Pawson R. Middle range theory and program theory evaluation: From provenance to practice. *Mind the gap: perspectives on policy evaluation and the social sciences*. 2010;16:171–203.
501. Foucault M. *Power: the essential works of Michel Foucault 1954-1984*. Penguin UK; 2019.
502. Laclau E, Mouffe C. *Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics*. Verso Books; 2014. 225 p.
503. Schmidt VA. *The Futures of European Capitalism*. OUP Oxford; 2002. 372 p.
504. Carstensen MB, Schmidt VA. Power through, over and in ideas: conceptualizing ideational power in discursive institutionalism. *Journal of European Public Policy*. 2016 Mar 15;23(3):318–37.

505. Culpepper PD. The Politics of Common Knowledge: Ideas and Institutional Change in Wage Bargaining. *International Organization*. 2008;62(1):1–33.
506. Cuevas-Rodríguez G, Gomez-Mejia LR, Wiseman RM. Has Agency Theory Run its Course?: Making the Theory more Flexible to Inform the Management of Reward Systems. *Corporate Governance: An International Review*. 2012;20(6):526–46.
507. Wendt H, Euwema MC, Van Emmerik IH. Leadership and team cohesiveness across cultures. *The Leadership Quarterly*. 2009;20(3):358–70.
508. Olafsdottir AE, Mayumana I, Mashasi I, Njau I, Mamdani M, Patouillard E, et al. Pay for performance: an analysis of the context of implementation in a pilot project in Tanzania. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:392.
509. Cataldo F, Kielmann K. Qualitative research to enhance the evaluation of results-based financing programmes: the promise and the reality. *World Bank Group: Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper Series*. 2016;
510. Martínez J, Pearson M, Sørensen BH. Evaluation of the Health Results Innovation Trust Fund. *Norwegian Agency for Development Cooperation*; 2012.
511. Eldridge C, Palmer N. Performance-based payment: some reflections on the discourse, evidence and unanswered questions. *Health Policy Plan*. 2009 May;24(3):160–6.
512. Sieleunou I, Turcotte-Tremblay A-M, Yumo HA, Kouokam E, Fotso J-CT, Tamga DM, et al. Transferring the Purchasing Role from International to National Organizations During the Scale-Up Phase of Performance-Based Financing in Cameroon. *Health Systems & Reform*. 2017 Apr 3;3(2):91–104.
513. Sieleunou I, Allegri MD, Bonong PRE, Ouédraogo S, Ridde V. Does performance-based financing curb stock-outs of essential medicines? Results from a randomised controlled trial in Cameroon. *Tropical Medicine & International Health*. 2020;25(8):944–61.
514. Sieleunou I, Talongwa RT, Saah Fopa MA, Selle Mbassong F, Ngo Mbo BC, Komboua P. Rapport pays, Phase 1, recherche collaborative Muskoka sur les régimes de financement de la santé. 2013.
515. Falisse J-B, Ndayishimiye J, Kamenyero V, Bossuyt M. Performance-based financing in the context of selective free health-care: an evaluation of its effects on the use of primary health-care services in Burundi using routine data. *Health Policy Plan*. 2015 Dec 1;30(10):1251–60.
516. Matsuoka S, Obara H, Nagai M, Murakami H, Chan Lon R. Performance-based financing with GAVI health system strengthening funding in rural Cambodia: a brief assessment of the impact. *Health Policy Plan*. 2014 Jul;29(4):456–65.
517. De Savigny D, Adam T. Systems thinking for health systems strengthening. *World Health Organization*; 2009.
518. Gruen RL, Elliott JH, Nolan ML, Lawton PD, Parkhill A, McLaren CJ, et al. Sustainability science: an integrated approach for health-programme planning. *The Lancet*. 2008 Nov 1;372(9649):1579–89.

519. Khim K, Annear PL. Strengthening district health service management and delivery through internal contracting: Lessons from pilot projects in Cambodia. *Social Science & Medicine*. 2013 Nov 1;96:241–9.
520. Foss C, Ellefsen B. The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *J Adv Nurs*. 2002 Oct;40(2):242–8.
521. Creswell JW. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2014. 273 p.
522. Creswell JW, Plano Clark VL. *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications; 2007. 275 p.
523. Woolley CM. Meeting the Mixed Methods Challenge of Integration in a Sociological Study of Structure and Agency. *Journal of Mixed Methods Research*. 2009 Jan 1;3(1):7–25.
524. Pluye P, Hong QN. Combining the Power of Stories and the Power of Numbers: Mixed Methods Research and Mixed Studies Reviews. *Annual Review of Public Health*. 2014;35(1):29–45.
525. Creswell JW, Klassen A, Plano Clark V, Smith K. Best practices for mixed methods research in the health sciences [Internet]. National Institutes of Health; 2011. Available from: [http://obssr.od.nih.gov/mixed\\_methods\\_research/](http://obssr.od.nih.gov/mixed_methods_research/)
526. Bryman A. Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative Research*. 2006 Jan 2;6(1):97–113.
527. Clark VLP. The Adoption and Practice of Mixed Methods: U.S. Trends in Federally Funded Health-Related Research. *Qualitative Inquiry*. 2010 Jan 7;16(6):428–40.
528. Greene JC, Caracelli VJ, Graham WF. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 1989 Oct 1;11(3):255–74.
529. Bryman A. Barriers to Integrating Quantitative and Qualitative Research. *Journal of Mixed Methods Research*. 2007 Jan 1;1(1):8–22.
530. Erzberger c, Kelle U. Making inferences in mixed methods: The rules of integration. In: *Handbook of Mixed Methods*. A. Tashakkori and C. Teddlie; 2003. p. 457–90.
531. Knodel JE, Saengtienchai C. Older-Aged Parents: The Final Safety Net for Adult Sons and Daughters With AIDS in Thailand. *Journal of Family Issues*. 2005 Jul 1;26(5):665–98.
532. Umberson D. Marriage as Support or Strain? Marital Quality Following the Death of a Parent. *Journal of Marriage and Family*. 1995 Aug 1;57(3):709–23.
533. Pluye P. L'intégration en méthodes mixtes. In: *Évaluation des interventions de santé mondiale* [Internet]. Éditions science et bien commun et IRD Éditions; 2019 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/evalsantemondiale/chapter/integration/>

534. Pluye P, Grad RM, Levine A, Nicolau B. Understanding divergence of quantitative and qualitative data (or results) in mixed methods studies. *International Journal of Multiple Research Approaches*. 2009 Apr 1;3(1):58–72.
535. Agyepong IA, Adjei S. Public social policy development and implementation: a case study of the Ghana National Health Insurance scheme. *Health Policy Plan*. 2008 Mar;23(2):150–60.
536. Grindle MS, Thomas JW. *Public Choices and Policy Change: The Political Economy of Reform in Developing Countries*. 1 edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1991. 240 p.
537. Transparency International. Corruption perceptions index [Internet]. [cited 2015 Sep 16]. Available from: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview>
538. Sabatier PA. *Policy Change And Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Jenkins-smith HC, editor. Boulder, Colo: Westview Press; 1993. 304 p.
539. Shroff ZC, Roberts MJ, Reich MR. Agenda Setting and Policy Adoption of India’s National Health Insurance Scheme: *Rashtriya Swasthya Bima Yojana*. *Health Systems & Reform*. 2015 Feb 17;1(2):107–18.
540. Walt G, Gilson L. Can frameworks inform knowledge about health policy processes? Reviewing health policy papers on agenda setting and testing them against a specific priority-setting framework. *Health Policy Plan*. 2014 Dec 1;29(suppl\_3):iii6–22.
541. Kusi-Ampofo O, Church J, Conteh C, Heinmiller BT. Resistance and Change: A Multiple Streams Approach to Understanding Health Policy Making in Ghana. *J Health Polit Policy Law*. 2015 Feb 1;40(1):195–219.
542. Evans M, Davies J. Understanding policy transfer: A Multi-level, multi-disciplinary perspective. *Public administration*. 1999;77(2):361–85.
543. Stone D. Non-Governmental Policy Transfer: The Strategies of Independent Policy Institutes. *Governance*. 2000;13(1):45–70.
544. Levin JS, Glass TA, Kushi LH, Schuck JR, Steele L, Jonas WB. Quantitative methods in research on complementary and alternative medicine. A methodological manifesto. *NIH Office of Alternative Medicine. Med Care*. 1997 Nov;35(11):1079–94.
545. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, Calif: Sage Publications; 1985. 416 p.
546. Östlund U, Kidd L, Wengström Y, Rowa-Dewar N. Combining qualitative and quantitative research within mixed method research designs: a methodological review. *Int J Nurs Stud*. 2011 Mar;48(3):369–83.
547. Johnson RB, Onwuegbuzie AJ, Turner LA. Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*. 2007 Jan 4;1(2):112–33.
548. Jick TD. *Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action*. *Administrative Science Quarterly*. 1979 Dec;24(4):602.

549. Wenger E, McDermott RA, Snyder W. *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business Press; 2002. 306 p.
550. Meessen B, Kouanda S, Musango L, Richard F, Ridde V, Soucat A. Communities of practice: the missing link for knowledge management on implementation issues in low-income countries? *Tropical Medicine & International Health*. 2011;16(8):1007–14.
551. Bertone MP, Meessen B, Clarysse G, Hercot D, Kelley A, Kafando Y, et al. Assessing communities of practice in health policy: a conceptual framework as a first step towards empirical research. *Health Research Policy and Systems*. 2013 Oct 20;11(1):39.
552. Lave J, Wenger E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press; 1991. 144 p.
553. Kear K. *Online and Social Networking Communities: A Best Practice Guide for Educators*. Routledge; 2011. 227 p.
554. Gautier L, De Allegri M, Ridde V. How is the discourse of performance-based financing shaped at the global level? A poststructural analysis. *Global Health* [Internet]. 2019 Jan 15 [cited 2020 May 10];15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6332594/>
555. Gautier L, De Allegri M, Ridde V. Transnational Networks' Contribution to Health Policy Diffusion: A Mixed Method Study of the Performance-Based Financing Community of Practice in Africa. *International Journal of Health Policy and Management* [Internet]. 2020 Apr 27 [cited 2020 Aug 13];0. Available from: [http://www.ijhpm.com/article\\_3796.html](http://www.ijhpm.com/article_3796.html)
556. Finlay L. "Outing" the Researcher: The Provenance, Process, and Practice of Reflexivity. *Qual Health Res*. 2002 Apr 1;12(4):531–45.
557. Rae J, Green B. Portraying Reflexivity in Health Services Research. *Qual Health Res*. 2016 Sep 1;26(11):1543–9.
558. Feld SL, Carter WC. Detecting measurement bias in respondent reports of personal networks. *Social Networks*. 2002 Oct 1;24(4):365–83.
559. Boritz JE. IS practitioners' views on core concepts of information integrity. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2005 Dec 1;6(4):260–79.
560. Gilson L, Hanson K, Sheikh K, Agyepong IA, Ssengooba F, Bennett S. Building the Field of Health Policy and Systems Research: Social Science Matters. *PLOS Medicine*. 2011 Aug 23;8(8):e1001079.
561. Lahire B. Utilité: entre sociologie expérimentale et sociologie sociale. *A quoi sert la sociologie*. 2002;43–66.
562. Garcia FV. La tension infinie entre l'histoire et la raison : Foucault et Bourdieu. *Revue internationale de philosophie*. 2002;n° 220(2):343–65.

563. Bryon-Portet C. La tension au coeur de la recherche anthropologique : la dialectique intérieur/extérieur, théorie/pratique, une nécessité pour l'étude des institutions fermées. *as*. 2011;35(3):209–31.
564. Willis B. The Advantages and Limitations of Single Case Study Analysis [Internet]. E-International Relations. 2014 [cited 2017 Jan 30]. Available from: <http://www.e-ir.info/2014/07/05/the-advantages-and-limitations-of-single-case-study-analysis/>
565. Impact and Innovation Unit. Measuring impact by design: a guide to methods for impact measurement. [Internet]. 2019 [cited 2020 May 3]. Available from: [http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly\\_acquisitions\\_list-ef/2019/19-18/publications.gc.ca/collections/collection\\_2019/bcp-pco/CP22-174-2019-eng.pdf](http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly_acquisitions_list-ef/2019/19-18/publications.gc.ca/collections/collection_2019/bcp-pco/CP22-174-2019-eng.pdf)
566. Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings Laura, Vermeersch CMJ. Impact Evaluation in Practice [Internet]. The World Bank; 2011. Available from: [http://siteresources.worldbank.org/EXTHDOFFICE/Resources/5485726-1295455628620/Impact\\_Evaluation\\_in\\_Practice.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTHDOFFICE/Resources/5485726-1295455628620/Impact_Evaluation_in_Practice.pdf)
567. Miri HH, Hassanzadeh J, Rajaeefard A, Mirmohammadkhani M, Angali KA. Multiple Imputation to Correct for Nonresponse Bias: Application in Non-Communicable Disease Risk Factors Survey. *Glob J Health Sci*. 2016 Jan;8(1):133–58.
568. Taylor JMG, Cooper KL, Wei JT, Sarma AV, Raghunathan TE, Heeringa SG. Use of Multiple Imputation to Correct for Nonresponse Bias in a Survey of Urologic Symptoms among African-American Men. *Am J Epidemiol*. 2002 Oct 15;156(8):774–82.
569. Zitti T, Gautier L, Coulibaly A, Ridde V. Stakeholder Perceptions and Context of the Implementation of Performance-Based Financing in District Hospitals in Mali. *Int J Health Policy Manag*. 2019 Jun 30;8(10):583–92.
570. Bodson O, Barro A, Turcotte-Tremblay A-M, Zanté N, Somé P-A, Ridde V. A study on the implementation fidelity of the performance-based financing policy in Burkina Faso after 12 months. *Arch Public Health* [Internet]. 2018 Jan 11 [cited 2020 May 10];76. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5764025/>
571. Rudasingwa M, Soeters R, Bossuyt M. The effect of performance-based financial incentives on improving health care provision in burundi: a controlled cohort study. *Glob J Health Sci*. 2015 May;7(3):39854.
572. Kay A. Understanding Policy Change as a Hermeneutic Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. 2009 Mar;11(1):47–63.
573. Zittoun P. Understanding Policy Change as a Discursive Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. 2009 Mar 1;11(1):65–82.
574. Blyth M. The Transformation of the Swedish Model: Economic Ideas, Distributional Conflict, and Institutional Change. *World Politics*. 2001;54(1):1–26.

575. Hemsley-Brown J, Sharp C. The Use of Research to Improve Professional Practice: a systematic review of the literature. *Oxford Review of Education*. 2003 Dec;29(4):449–71.
576. Bowen S, Zwi AB. Pathways to “evidence-informed” policy and practice: a framework for action. *PLoS Med*. 2005 Jul;2(7):e166.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 – GUIDES D’ENTREVUES

Guide for in-depth interviews with key informants of the ministry of health

### **1) How was the PBF project initiated in the country?**

- a) CORDAID project: (starting, ending, beneficiaries, actors, funding sources, setting, design, budget, content, monitoring and evaluation, results, modifications, events ...)
- b) Government project (starting, actors, beneficiaries, setting, design, funding sources, budget, content, monitoring and evaluation, results, modifications, events, phases, ....)

### **2) What pushed the government to engage in piloting the PBF project?**

(Health Problems in the country at that moment, public health priorities, what were the solutions developed by the government to resolve these priorities, why was PBF adopted, who were the actors who contributed to the adoption of PBF, what were the obstacles, what were the factors promoting, probe for: country macroeconomic picture, donors aid conditionality, national leadership, ongoing reforms, opinion leaders, health system performance, salary levels, available evidence on PBF, expectations of the PBF, etc.) ....

### **3) How the government project was designed (method)?**

(the project formulation (use evidence, experiences ...), why this design (the choice of regions, districts, .....), who influenced the process, who were the actors who contributed to the formulation of PBF, what were the obstacles observed in PBF formulation, the favouring factors, what was the contents, its definition, the budget, the sources of finance,) ....

### **4) How was the government project implemented?**

(Implementation (contents, problems and reactions of actors toward these problems, adaptation strategies...), the results, the changes (positive or negative) observed in the health system, existence of institutional archives, problems that PBF has permitted us to resolve)

### **5). what are the factors (context, and actors) that favoured?**

(Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...)



**5) What are the factors (context and actors) that hindered the implementation?**

(Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, and absence of technical unity of PBF at the central level ...).

**6) How do you appreciate the project?**

**7) What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

Assess the transfer of the purchasing role from international NGOs to National agents in two regions (North-West and South-West regions) during scaling up phase;

**8) Why did actors engaged in institutional transfer?**

(Sustainability, existence of national competences, visible policy: ownership ...). Why the choice of RHFP: Regional Fund for Health Promotion (RFHP) to insure the role of PPA (Performance purchasing agency).

**9) Who are the actors involved in this process?**

**10) What are the purposes of the transfer?**

(Sustainability: utilisation of national institutions, cheaper...),

**11) What are the sources of transfers?** (From International NGO (AEDES) to a national institution (grouping of public interest: FRPS NW and SW) (look organigrams of the different entities).

**12) What are the different forms of transfers?** (functions (contents, strategies, activities, responsibilities ...), equipments, human resources

**13) What are the factors that promote or restrict transfers?**

(Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, and absence of technical unity of PBF at the central level ...).

**14) To what extent do the observed transfers resulted in a success or a failure?**

( was it a complete transfer (only the new agency lead the activities) or partial (the two agencies lead the activities), signature of contract by the new agency, existence of resources (human, logistics, financial) in the new agency, are there still activities carried out by the old agency?, appreciation of primary results (contracts signature, coaching,

payment of subsidies, coordination meetings, ....), was the transfer done according to the calendar or there were some deviations?, does the new agency have some specific difficulties?, how was the transfer process done (degree of communication between the two sources of transfer, how often they work together, exchange of documents, training of personnel,..).

Effect of PBF induced drug supply system liberalization on drug accessibility

**A. How was the drug supply system before the implementation of PBF?**

(availability /stock out, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, policies in place, public and private partnership, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management tools) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

**A. How is the drug supply system after the implementation of PBF?**

(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, management tools), changes in practices from the procedural perspective), satisfaction of beneficiaries) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

What are the effects of the liberalization of drug supply system on accessibility to drugs? (COSA, CBO, community, availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, etc.)

**CENTRAL LEVEL: PILOT COMMITTEE/DCOOP, PAISS, BM, FRPS, DRS, MCD, AAP, AEDES, CORDAID, GIZ, KFW, AFD**

**Description of PBF**

**1) How was the PBF project initiated in Cameroon?**

- a) CORDAID project (starting, ending, beneficiaries, actors, funding sources, setting, design, budget, content, monitoring and evaluation, results, modifications, events, .....)
- b) The government project (starting, actors, beneficiaries, setting, design, funding sources, budget, content, monitoring and evaluation, results, modifications, events, phases, .....)

**2) What pushed the government to engage in PBF pilot?**

(health problems in the country at that moment, public health priorities, what were the solutions developed by the government to resolve these priority health problems , why was PBF adopted, what are the actors who contributed to the adoption of PBF, what were

the obstacles, what were the favourable factors; country macroeconomic picture, donors aid conditionality, national leadership, ongoing reforms, opinion leaders, health system performance, salary levels, available evidence on PBF, expectations of the PBF, etc.) ....

### **3) Implementation**

#### **How the government project was designed (method)?**

(the design of the project (experiences and evidences used, .....), why the design (the choice of regions, districts.....), who influenced the process, who were the actors involved in the design of PBF, what were the obstacles encountered in the design of PBF, what were the favourable factors, what was the content, the definition, the budget, the sources of financing...)

#### **4) How was the government project implemented?**

(Implementation (content, problems faced by the actors and reaction to these problems, strategies of adoption...), the results, the changes (positive/negative) observed in the health system, the existence of institutional archives, the problems that PBF enable us to solve)

a) **What were the factors (context, and actors) that favoured?** (competence, cost, policies ...)

b) **What are the factors (context and actors) that hindered the implementation?** (low salaries, non adapted legislation, lack of state leadership, , absence of PBF technical unit at the central level, ...)

#### **5) How do you appreciate the project?**

#### **6) What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

***Assess the transfer of the purchasing role from international NGOs to National agents in two regions (North-West and South-West regions) during scaling up phase;***

#### **7) Why did actors engaged on institutional transfer?**

(Sustainability, existence of national competence, political visibility: ownership ...). Why the choice of FRPS to ensure the role of PPA.

#### **8) Who are the actors involved in this process?**

9) **What are the purposes of the transfer?** ( Sustainability: utilisation of national institutions, less expensive...),

- 10) **What are the sources of transfers** (From International NGO (AEDES) to a national institution (grouping of public interest: FRPS North west and south west) (look organigrams of the different entities).
- 11) **What are the different forms of transfers** (functions: contents, strategies, activities, responsibilities ...), equipments, human resources?
- 12) **What are the factors that promote or restrict transfers** (promoting (competences, costs, policy...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level
- 13) **to what extent do the observed transfers resulted in a success or a failure** ( was it a complete transfer (only the new agency lead the activities) or partial (the two agencies lead the activities), signature of contract by the new agency, existence of resources (human, logistics, financial) in the new agency, are there still activities carried out by the old agency?, appreciation of primary results (contracts signature, coaching, payment of subsidies, coordination meetings, ...),was the transfer done according to the calendar or there were some deviations?, does the new agency have some specific difficulties?, how was the transfer process done (degree of communication between the two sources of transfer, how often they work together, exchange of documents, training of personnel,..).

### **Effects of the reforms on drug supply system during scaling up phase in Cameroon**

Effect of PBF induced drug supply system liberalization on drug accessibility

#### **B. How was the drug supply system before the implementation of PBF?**

(availability /stock out, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, policies in place, public and private partnership, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management tools) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

#### **B. How is the drug supply system after the implementation of PBF?**

(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, management tools), changes in practices from the procedural perspective), satisfaction of beneficiaries) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

What are the effects of the liberalization of drug supply system on accessibility to drugs? (COSA, CBO, community, Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, etc.)

## Central level: DRH, DRFP, DEP

### Formulation and Implementation

- 1) How was the government project designed?  
(Method: the project design (their implication .....), why this design (the consequences of this design on the mission...), who influenced the process, who were the actors who contributed to the formulation of PBF, what were the obstacles observed in PBF formulation, the favouring factors, what was the contents, its definition, the budget, the sources of finance,) ....
- 2) How was the government project implemented?  
(Implementation (contents, problems and reactions of actors toward these problems, adaptation strategies...), the results, the changes (positive or negative) observed in the health system, existence of institutional archives, problems that PBF has permitted us to resolve)
- 3) What are the factors (context, and actors) that favoured? (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...)
- 4) What are the factors (context and actors) that hindered the implementation (Promoting (competences, cheaper, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...)
- 5) How do you appreciate the project?
- 6) What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?

## Central level: DPM, CENAME

### Formulation and Implementation

- 7) **How was the government project designed?**  
(Method: the project design (their implication .....), why this design (the consequences of this design on the mission...), who influenced the process, who were the actors who contributed to the formulation of PBF, what were the obstacles observed in PBF formulation, the favouring factors, what was the contents, its definition, the budget, the sources of finance,) ....
- 8) **How was the government project implemented?**  
(Implementation (contents, problems and reactions of actors toward these problems, adaptation strategies...), the results, the changes (positive or negative) observed in the health system, existence of institutional archives, problems that PBF has permitted us to resolve)
- 9) **What are the factors (context, and actors) that favoured?** (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...)

10) **What are the factors (context and actors) that hindered the implementation**  
(Promoting (competences, cheaper, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...)

11) **How do you appreciate the project?**

12) **What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

### **Effects of the reforms on drug supply system during scaling up phase in Cameroon**

Effect of PBF induced drug supply system liberalization on drug accessibility

#### **C. How was the drug supply system before the implementation of PBF?**

(availability /stock out, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, policies in place, public and private partnership, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management tools) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

#### **C. How is the drug supply system after the implementation of PBF?**

(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, management tools), changes in practices from the procedural perspective), satisfaction of beneficiaries) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

What are the effects of the liberalization of drug supply system on accessibility to drugs?  
(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, etc.)

### **Central level: technical adviser n°1, Director of Legal Affairs and Litigation**

#### **Formulation and Implementation**

##### **1) How was the government project designed?**

(Method: the project design (their implication .....), why this design (the consequences of this design on the mission...), who influenced the process, who were the actors who contributed to the formulation of PBF, what were the obstacles observed in PBF formulation, the favouring factors, what was the contents, its definition, the budget, the sources of finance,) ....

##### **2) How was the government project implemented?**

(Implementation (contents, problems and reactions of actors toward these problems, adaptation strategies...), the results, the changes (positive or negative) observed in the health system, existence of institutional archives, problems that PBF has permitted us to resolve)

- 3) **What are the factors (context, and actors) that favoured?** (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 4) **What are the factors (context and actors) that hindered the implementation** (Promoting (competences, cheaper, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 5) **How do you appreciate the project?**
- 6) **What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

***Assess the transfer of the purchasing role from international NGOs to National agents in two regions (North-West and South-West regions) during scaling up phase;***

- 7) **Why did actors engaged on institutional transfer?** (Sustainability, existence of national competence, political visibility: ownership ...). Why the choice of FRPS to ensure the role of PPA.
- 8) **Who are the actors involved in this process?**
- 9) **What are the purposes of the transfer?** (sustainability: utilisation of national institutions, less expensive...),
- 10) **What are the sources of transfers?**(From International NGO (AEDES) to a national institution (grouping of public interest: FRPS North west and south west) (look organigrams of the different entities).
- 11) **What are the different forms of transfers?** (Functions: contents, strategies, activities, responsibilities ...), equipments, human resources?
- 12) **What are the factors that promote or restrict transfers?** (promoting (competences, costs, policy...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level
- 13) **to what extent do the observed transfers resulted in a success or a failure** ( was it a complete transfer (only the new agency lead the activities) or partial (the two agencies lead the activities), signature of contract by the new agency, existence of resources (human, logistics, financial) in the new agency, are there still activities carried out by the old agency?, appreciation of primary results (contracts signature, coaching, payment of subsidies, coordination meetings, ....),was the transfer done according to the calendar or there were some deviations?, does the new agency have some specific difficulties?, how

was the transfer process done (degree of communication between the two sources of transfer, how often they work together, exchange of documents, training of personnel,..).

## **Effects of the reforms on drug supply system during scaling up phase in Cameroon**

Effect of PBF induced drug supply system liberalization on drug accessibility

### **14) How was the drug supply system before the implementation of PBF?**

D. (availability /stock out, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, policies in place, public and private partnership, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management tools) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

D. How is the drug supply system after the implementation of PBF?

(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, management tools), changes in practices from the procedural perspective), satisfaction of beneficiaries) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

What are the effects of the liberalization of drug supply system on accessibility to drugs? (Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, etc.)

**Other Ministries (MINEFI, MINEPAT, TPG, Regional financial controller/departmental, inspection of work)**

### **Description of PBF**

#### ***Formulation and implementation***

#### **1) How was the government project designed?**

(Method: the project design (their implication .....), why this design (the consequences of this design on the mission...), who influenced the process, who were the actors who contributed to the formulation of PBF, what were the obstacles observed in PBF formulation, the favouring factors, what was the contents, its definition, the budget, the sources of finance,) ....

#### **2) How was the government project implemented?**

(Implementation (contents, problems and reactions of actors toward these problems, adaptation strategies...), the results, the changes (positive or negative) observed in the



health system, existence of institutional archives, problems that PBF has permitted us to resolve)

- 3) **What are the factors (context, and actors) that favoured?**  
(Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 4) **What are the factors (context and actors) that hindered the implementation** (Promoting (competences, cheaper, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 5) **How do you appreciate the project?**
- 6) **What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

#### **Providers (Managers of health facilities)**

##### ***Implementation***

- 1) **How was the government project implemented?**  
(the implementation (contents ( contribution, appropriation of best practices by stakeholders, financial management, planification, supervision, evaluation, ), problems (payment, compliance with laws and texts, autonomy, personnel, medication, interactions the community, relation with the hierarchy,) and the reaction of actors toward these problems, strategies of adaptation,...), the results, the changes (positive or negative) observed in the health system, the existence of institutional archives (record keeping, securing working documents, computerization of data, accounting ), the problems that PBF has permitted us to resolve)
- 2) **What are the factors (context, and actors) that favoured?** (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 3) **What are the factors (context and actors) that hindered the implementation?**  
(Promoting (competences, cheaper, policy ...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level ...))
- 4) **How do you appreciate the project?**
- 5) **What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

***Assess the transfer of the purchasing role from international NGOs to National agents in two regions (North-West and South-West regions) during scaling up phase;***

- 1) **Why did actors engaged on institutional transfer?** (Sustainability, existence of national competence, political visibility: ownership ...). Why the choice of FRPS to ensure the role of PPA.
- 2) **Who are the actors involved in this process?**
- 3) **What are the purposes of the transfer?**  
(Sustainability: utilisation of national institutions, less expensive...),
- 4) What are the sources of transfers (From International NGO (AEDES) to a national institution (grouping of public interest: FRPS North west and south west) (look organigrams of the different entities).
- 5) What are the different forms of transfers (functions: contents, strategies, activities, responsibilities ...), equipments, human resources?
- 6) What are the factors that promote or restrict transfers (promoting (competences, costs, policy...), restricting (very low salary, non adapted legislations, lack of state leadership, absence of technical unity of PBF at the central level
- 7) to what extent do the observed transfers resulted in a success or a failure ( was it a complete transfer (only the new agency lead the activities) or partial (the two agencies lead the activities), signature of contract by the new agency, existence of resources (human, logistics, financial) in the new agency, are there still activities carried out by the old agency?, appreciation of primary results (contracts signature, coaching, payment of subsidies, coordination meetings, ....),was the transfer done according to the calendar or there were some deviations?, does the new agency have some specific difficulties?, how was the transfer process done (degree of communication between the two sources of transfer, how often they work together, exchange of documents, training of personnel,..).

### **Effects of the reforms on drug supply system during scaling up phase in Cameroon**

Effect of PBF induced drug supply system liberalization on drug accessibility

#### **E. How was the drug supply system before the implementation of PBF?**

(availability /stock out, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, policies in place, public and private partnership, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management tools) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

#### **E. How is the drug supply system after the implementation of PBF?**

(Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, management tools), changes in practices from the procedural perspective), satisfaction of beneficiaries) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), satisfaction of health personnel in health facilities, wholesalers, difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),

What are the effects of the liberalization of drug supply system on accessibility to drugs? (Availability, price, quality control, suppliers, quantity, stakeholders, major changes, etc.)

## **Beneficiaries (ASLO/CBO, COSA, communities' leaders.)**

### **Description of PBF**

#### ***Implementation***

##### **1) How was the government project implemented?**

(The implementation (contents (communities' role in the implementation), the results, the changes (positive (appreciation of the quality of treatment by the population Or negative) observed in the health system, the existence of institutional archives (keeping and securing of activities reports, performance contract (documents existing), the problems that PBF has permitted us to resolve)

##### **2) What are the factors (context, and actors) that favoured?** (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (motivations, formation, information, legislations, state leadership, ...)

##### **3) What are the factors (context and actors) that hindered the implementation** (Promoting (competences, the prices, policy ...), restricting (motivations, formation, information, legislations, state leadership, ...)

##### **4) How do you appreciate the project?**

##### **5) What are the strategies put in place by the government to scale up the PBF?**

Perceptions of effects of the reforms on drug supply system during scaling up phase in Cameroon

Effect of drug supply system liberalization induced by PBF on drug accessibility

What are the changes on drugs accessibility? (Availability/stock out, price, stakeholders, major changes, quantity etc.), policies in place, sources and mechanisms of supply, judicial framework, management too) satisfaction of beneficiary, (appreciation of actors (positive/negative), difficulties encountered and solutions proposed, strategies developed (adjustment, alternatives, etc.),



## **ANNEXE 3 – FORMULAIRE DE CONSENTEMENT**

### **Renseignements généraux**

Nous vous sollicitons pour une entrevue dans le cadre d'une recherche intitulée « L'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun »

Cette recherche financée par la bourse des IRSC et est menée par Isidore Sieleunou, Candidat au PhD de santé publique option santé mondiale, sous la direction de Mr Valéry Ridde, professeur titulaire, Département de médecine sociale et préventive de l'école de santé publique, Université de Montréal, et de Mme Manuela De Allegri, professeur titulaire à l'Institute of Public Health, Medical Faculty, University of Heidelberg. Deux auxiliaires de recherche recrutés sont chargés d'enregistrer les informations et d'assurer certains services secondaires nécessaires au bon déroulement des travaux.

Nous vous donnerons une copie complète de ce formulaire d'information et de consentement éclairé.

### **Introduction**

Je suis \_\_\_ Isidore Sieleunou, étudiant de doctorat à l'université de Montréal \_\_\_. Je mène la recherche sur L'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun. Je vais vous donner des informations sur ce projet et vous inviter à y participer. Vous n'êtes pas obligé de décider immédiatement d'y participer. Vous êtes libre de consulter toute personne avec qui vous vous sentez à l'aise avant de décider. Le formulaire pourrait contenir des informations qui nécessiteraient des clarifications. S'il vous plait sentez-vous libre de m'arrêter et je pourrais mieux clarifier cela. Si vous avez des questions plus tard, vous pouvez toujours me les poser.

**But de la recherche :**

Le gouvernement Camerounais a décidé en 2008 de lancer un projet FBP dans 4 régions sur les 10 que compte le pays. Le projet a effectivement débuté en Février 2011 dans la région du Littoral.

Notre travail vise à :

1. Analyser l'implantation des composantes du système d'approvisionnement en médicaments essentiels du programme FBP au Cameroun ;
2. Évaluer l'influence du FBP sur la disponibilité et la prescription rationnelle des médicaments essentiels ;
3. Comprendre les changements observés dans la disponibilité et la prescription rationnelle des médicaments essentiels.

**Type d'intervention de la recherche**

La recherche impliquera votre participation à travers une interview en vue d'avoir votre position et votre expérience en tant que décideur politique/partenaire/acteur de mise en œuvre/chercheur.

**Sélection des participants**

Vous avez été invité à participer à cette recherche parce que nous pensons que votre expérience en tant que décideur politique/partenaire/acteur de mise en œuvre/chercheur pourra contribuer à mieux comprendre l'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun.

**Participation Volontaire**

Votre participation à cette recherche est complètement volontaire. C'est de votre choix d'y participer ou pas. Si vous choisissez de ne pas participer, ceci n'aura aucun effet sur votre profession ou toute autre évaluation ou rapport en relation avec votre travail.

Vous pourrez changer d'avis plus tard et arrêter à mi-chemin même si initialement vous aviez accepté d'y participer.

## **Procédures**

Nous vous demandons de nous aider à apprendre davantage sur l'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun. Si vous acceptez, il vous sera demandé de répondre à quelques questions.

Pour l'interview, vous déciderez d'une place convenable de votre choix. Si vous préférez, l'interview peut se passer dans votre bureau ou dans un autre cadre. Si vous ne souhaitez pas répondre à certaines questions, signalez-le et je passerai à la question suivante.

Personne d'autre en dehors de moi ne sera présent sauf à votre demande.

Les informations obtenues seront confidentielles et personne en dehors de l'équipe de recherche n'aura accès aux notes enregistrées durant l'interview. Tout l'interview sera enregistré, mais aucun nom ne sera lié à l'enregistrement. L'enregistrement sera gardé en sécurité dans un dossier crypté par l'équipe de recherche. L'information enregistrée est confidentielle et personne d'autre en dehors de l'équipe de recherche n'aura accès au dossier. Le dossier sera détruit 52 semaines après la fin du projet.

## **Durée**

La recherche durera 6 mois. Durant ce temps, nous vous interviewerons une fois et l'interview durera au plus une heure.

## **Risque**

Il se pourrait qu'il arrive que vous vous sentiez amené à partager des informations personnelles et confidentielles, ou que vous vous sentiez inconfortable de parler de certains sujets. Cependant nous ne souhaitons pas que cela arrive. Vous n'avez pas à répondre à des questions si vous trouvez que ces questions sont trop personnelles ou si parler vous rends inconfortable.

## **Bénéfices**

Il n'y a pas de bénéfice direct, mais votre participation permettra de mieux comprendre l'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun.

### **Remboursements**

Aucune motivation ne vous sera donnée pour avoir participé à cette recherche

### **Partage des résultats**

Aucune information reçue de vous aujourd'hui ne sera partagée en dehors de l'équipe de recherche, et il n'y aura aucun élément relatif à votre nom. Les connaissances obtenues dans le cadre de cette recherche seront partagées avec vous avant d'être publiées. Chaque participant recevra un résumé des résultats. Une restitution des résultats afin que d'autres puissent apprendre de la recherche sera faite. Un rapport complet des résultats de la recherche sera remis au gouvernement Camerounais.

### **Droit de participer ou de refuser ou de désister**

Vous n'avez pas à prendre part à cette recherche si vous ne le souhaitez pas. Choisir de participer ou ne pas participer n'affectera en rien votre travail ou tout autre évaluation ou rapport avec votre travail. Vous pouvez arrêter de participer à tout moment si vous le souhaitez sans risque pour votre travail. Il vous sera donné en fin d'interview de revoir vos remarques et vous pouvez demander de modifier ou d'enlever certains éléments si vous n'êtes pas d'accord avec les notes prises ou si je ne vous ai pas bien compris.

### **Qui Contacter?**

Si vous avez des questions, vous pouvez les poser maintenant ou après. Si vous souhaitez poser des questions plus tard, vous pouvez me contacter



Cette recherche a été revue et approuvée par le Comité National d’Éthique du Cameroun qui est un comité dont la tâche est de vérifier si les participants à la recherche sont protégés de tout dommage.

Si vous souhaitez avoir plus d’informations sur le comité éthique, contactez le Pr Lazare Kaptué.

Ce projet a aussi été passé en revue par le Comité d’éthique de la recherche en santé (CERES) de l’Université de Montréal.

Pour plus d’information sur vos droits comme participants et pour toute information d’ordre éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez consulter le portail des participants de l’Université de Montréal à l’adresse suivante : <http://recherche.umontreal.ca/participants>.

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l’ombudsman de l’Université de Montréal. L’ombudsman accepte les appels à frais virés. Il s’exprime en français et en anglais et prend les appels entre 9h et 17h.

### **Consentement**

Je soussigné(e) Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ (en lettres majuscules) consens librement à participer à la recherche intitulée : « L’impact du financement basé sur la performance sur le système d’approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun ». J’ai pris connaissance du formulaire et je comprends le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche. Je suis satisfait(e) des explications, précisions et réponses que le chercheur m’a fournies, le cas échéant, quant à ma participation à ce projet. Une copie signée et datée du présent formulaire d’information et de consentement me sera remise.

\_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Signature du participant, de la participante

Je désire recevoir un résumé vulgarisé des résultats de recherche : oui ( ) non ( )

Par courriel à l’adresse suivante : \_\_\_\_\_

Par la poste à l'adresse suivante : \_\_\_\_\_

**Etat fait par le chercheur/ personne qui prends le consentement éclairé**

J'ai lu avec précision la fiche d'information du potentiel participant, et j'ai utilisé le meilleur de mon habilité pour être sûre que le participant comprenne que les étapes suivantes seront suivies :

- Un entretien sera conduit avec le participant sur l'impact du financement basé sur la performance sur le système d'approvisionnement et le comportement de prescription des médicaments essentiels pour enfants de moins de 5 ans au Cameroun
- L'Interview sera enregistrée
- Les notes obtenues seront confidentielles et seront utilisées comme fiche d'information spécifique.

Je confirme que le participant a eu l'opportunité de poser des questions sur l'étude et toutes les questions posées ont été répondues correctement et de mon mieux.

Je confirme que les personnes n'ont pas été contraintes à participer et le consentement verbal a été donné librement et volontairement.

Une copie de ce consentement éclairé a été remise au participant.

**Personne qui prend le consentement (nom et signature) :**

**Isidore Sieleunou**

**Date** \_\_\_\_\_

jour/mois/année