



Article Original

Situation de l'Industrie Pharmaceutique au Cameroun : État des Lieux et Perspectives

Status of the pharmaceutical industry in Cameroon: situation report and perspectives

Rose Ngono Mballa^{1,3}, Joël Kuate², Evrard Marcel Nguidjoe⁴, Ernest Djoko¹ Et Denis Wouessidjewe^{1,5}

RÉSUMÉ

1 Département de Pharmacologie et de Médecine Traditionnelle, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun.

2. Institut des Sciences de la Santé, Section Pharmacie Université des Montagnes, Bangangté, Cameroun

3. Laboratoire de Contrôle de Qualité des Médicaments et d'Expertise, BP 12216 Yaoundé Cameroun

4. Département de Pharmacotoxicologie et de Pharmacocinétique, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun

5. Département de Pharmacochimie, Université de Grenoble Alpes, France

Auteur correspondant :
Dr Rose Ngono Mballa
Email :
princessrose@hotmail.fr

Mots clés : Industrie pharmaceutique, Cameroun, état des lieux, accès aux médicaments

Key words: Pharmaceutical industry, Cameroon, situation report, access to medicines

Objectifs. Nous avons pour objectif de proposer des solutions pour le développement de la production locale de médicaments essentiels au Cameroun.. **Méthodologie.** Nous avons mené cette étude afin de faire une analyse qualitative et quantitative de l'industrie pharmaceutique durant la période allant de septembre à décembre 2015. Le travail a consisté d'une part en une enquête transversale exploratoire sur les textes réglementaires et autres activités relevant de l'industrie pharmaceutique auprès de neuf (09) autorités sanitaires, et d'autre part en une enquête descriptive transversale par un questionnaire auprès des huit (08) unités de production répertoriées au Cameroun. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Sphinx 4.5. **Résultats :** Sur le plan réglementaire, on a noté une organisation bien structurée des autorités compétentes. Cependant d'importantes lacunes ont été décelées, notamment, l'absence de dispositions réglementaires obligeant les fabricants nationaux à faire contrôler leurs médicaments par le laboratoire national de contrôle qualité. Au plan opérationnel, la faiblesse du tissu industriel constitué de huit unités de production couvrant moins de 5% des besoins en médicaments permet d'affirmer que cette industrie est encore à l'état embryonnaire. De plus, sur le plan des performances, il s'agit d'une industrie peu compétitive avec des indices de performance généralement en deçà de ce qui est observé dans certains pays africains à économie comparable (Côte d'Ivoire, Sénégal), exception faite des ressources humaines. En outre, un des problèmes majeurs rencontrés par les fabricants locaux est l'insuffisance d'un cadre organisé de soutien de l'État pour la production locale. **Conclusion :** La principale attente des fabricants vis-à-vis des pouvoirs publics est la mise sur pied d'un environnement concurrentiel fiscal et légal favorable à la compétitivité et à l'investissement. Cette étude, pionnière dans le domaine de l'industrie pharmaceutique au Cameroun, met en exergue le rôle clé que l'État pourrait jouer pour le développement de la production de médicaments essentiels au Cameroun.

ABSTRACT

Objectives. Our goal was to propose solutions for the development of local production of essential drugs in Cameroon. **Methodology.** We conducted this study in order to make a qualitative and quantitative analysis of the pharmaceutical industry during the period from September to December 2015. The work consisted on the one hand in a cross-sectional exploratory survey on regulatory texts and other activities related to the pharmaceutical industry with nine (09) health authorities, and secondly in a cross-sectional descriptive survey by a questionnaire from the eight (08) production units listed in Cameroon. The data was analyzed using the Sphinx 4.5 software. **Results.** In terms of regulation, there was a well-structured organization of the competent authorities. However, major shortcomings have been identified, including the lack of regulations requiring national manufacturers to have their medicines checked by the national quality control laboratory. At the operational level, the weakness of the industrial fabric made up of eight production units covering less than 5% of the drug needs makes it possible to affirm that this industry is still in an embryonic state. Moreover, in terms of performance, this is a relatively uncompetitive industry with performance indices generally below what is observed in some African countries with comparable economies (Côte d'Ivoire, Senegal), with the exception of human resources. In addition, one of the major problems faced by local manufacturers is the lack of an organized state support framework for local production. **Conclusion.** The main expectation of manufacturers with respect to the public authorities is the establishment of a competitive fiscal and legal environment conducive to competitiveness and investment. This study, a pioneer in the field of the pharmaceutical industry in Cameroon, highlights the key role that the State could play for the development of the production of essential drugs in Cameroon.

INTRODUCTION

L'industrie pharmaceutique est le secteur économique qui regroupe les activités de recherche, de fabrication et de commercialisation des médicaments pour la médecine humaine ou vétérinaire [1]. Cette activité est exercée par les laboratoires pharmaceutiques et les sociétés de biotechnologie. C'est l'une des industries les plus prospères au monde, mais peu d'entreprises sont actives dans l'industrie pharmaceutique en Afrique. En effet, bien que l'Afrique supporte une part disproportionnée de la charge de morbidité mondiale, l'offre en produits pharmaceutiques en provenance du continent ne représente que 2% de l'offre mondiale [2]. Le problème d'une production locale de médicaments en Afrique et partant au Cameroun est complexe et met en exergue le dilemme entre la santé publique et les intérêts de l'industrie pharmaceutique [3].

En 2007, l'Union Africaine (UA) a publié un rapport sur les obstacles à la production locale de médicaments essentiels, en particulier ceux nécessaires au traitement du VIH/SIDA, de la tuberculose et du paludisme [4]. Le Comité technique de l'UA sur le plan de fabrication des produits pharmaceutiques pour l'Afrique (PMPA) a réalisé une analyse de la situation : en 2005, 37 des 46 pays du bureau régional pour l'Afrique de l'OMS menaient des activités de production pharmaceutique, mais un seul pays, l'Afrique du Sud, disposait d'une production primaire limitée d'ingrédients pharmaceutiques actifs et intermédiaires [4]. Les obstacles techniques recensés dans cette analyse étaient notamment : la faiblesse des autorités réglementaires pharmaceutiques nationales, l'inégalité de la distribution sur le marché de consommation, les lacunes de ressources humaines (formation et rétention du personnel) et les barrières juridiques.

Le rapport dressé en 2008 par la société financière internationale [5] confirme les constatations de l'UA ainsi que la fragmentation des capacités de production pharmaceutique dans les pays africains. En effet, une part de plus de 70 % de la production pharmaceutique annuelle de l'Afrique subsaharienne, estimée à un milliard de dollars, est concentrée en Afrique du Sud. Le Nigéria, le Ghana et le Kenya représentent ensemble quelque 20 % de la production pharmaceutique de l'Afrique subsaharienne. De ces trois pays, seul le Kenya produit de gros volumes destinés à l'exportation régionale : de 35 à 45 % des revenus des fabricants Kényans proviennent des exportations vers d'autres pays de la Communauté des États est-africains (EAC) et du marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA).

Jusqu'à un passé récent, un consensus existait selon lequel l'industrie pharmaceutique africaine ne serait pas en mesure de produire des médicaments de qualité à des prix compétitifs, et que de surcroît, une « masse critique » locale de développement industriel et socioéconomique était nécessaire pour permettre à cette industrie de survivre [6]. Qu'en est-il du Cameroun ? Une des pistes de réponse à cette question passe sans doute par une description de l'état de l'industrie pharmaceutique nationale. C'est donc dans ce cadre que s'inscrit notre

étude, à savoir l'état des lieux de l'industrie pharmaceutique au Cameroun.

MÉTHODOLOGIE

Les informations requises pour l'étude sus visée ont été collectées auprès des autorités sanitaires et des opérateurs de l'industrie pharmaceutique au Cameroun. C'est ainsi qu'ont été interrogés : L'Inspecteur Général des Services Pharmaceutiques (MINSANTE/IGSP), le Directeur de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (MINSANTE/DPM/L), le responsable de l'homologation (MINSANTE/DPM), le Président de la Commission Nationale du Médicament, le Directeur de l'industrie (Ministère des Mines et de l'industrie), le Directeur des PME (Ministère des petites et moyennes entreprises), un représentant des pharmaciens industriels à l'Ordre National des Pharmaciens du Cameroun (ONPC), les Directeurs généraux du LANACOME et de la CENAME, le Coordonnateur du Programme sous régional d'Harmonisation des Politiques Pharmaceutiques Nationales (HPPN) à l'OCEAC. Ces autorités ont des fonctions qui touchent directement à la réglementation de l'industrie pharmaceutique. Parallèlement, nous avons mené une enquête descriptive transversale par un questionnaire auprès des directeurs des huit (08) unités de production accréditées auprès du Ministère de la santé publique. Le questionnaire était articulé autour des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) édition 2013. Sur l'ensemble de la population d'étude, nous avons eu accès à 7 des 9 autorités sanitaires, et 5 des 8 unités de production ; pour un taux moyen de couverture des données de 70,14%. Les données ont ensuite été compilées et analysées à l'aide du logiciel Sphynx version 4.5.

RÉSULTATS

L'enquête exploratoire auprès des autorités nous a permis de recenser les indices OMS d'évaluation de l'industrie pharmaceutique suivants :

- *Valeur totale de la production pharmaceutique nationale vendue dans le pays (prix départ usine) : le dernier chiffre disponible date de l'an 2000 : 2milliards de FCFA, sur un total de 100 milliards de dépenses en médicaments la même année, soit 2% [4].*
- *Nombre total d'établissements de fabrication de médicaments dans le pays : 08*
- *Existe-t-il une fiche de contrôle- type pour l'inspection des différents établissements pharmaceutiques? Oui*
- *Existe-t-il, dans le pays ou à l'extérieur, des organismes où le contrôle de la qualité des médicaments puisse être effectué? Oui (LANACOME)*
- *Nombre de médicaments figurant sur la liste nationale de médicaments essentiels fabriqués et vendus dans le pays sur nombre de médicaments de la liste nationale des médicaments essentiels : une soixantaine sur les 423 références de la liste nationale des médicaments essentiels (LNME)*
- *Valeur des médicaments achetés à des fabricants nationaux par appels d'offres, sur valeur totale des achats*

de médicaments par Appels d'Offres dans le secteur public : 3,56% sur un total de 20 milliards de FCFA d'achats par appel d'offres par la CENAME (soit 712 millions de FCFA) [5].

Sur le plan opérationnel, la majorité de ces unités de production (60%) sont des entreprises de taille moyenne avec entre 21 et 100 employés pour un chiffre d'affaires annuel compris entre 100 millions et 1 milliard de FCFA (Tableau I).

Tableau I : Taille des entreprises de production pharmaceutique

| Classement de l'entreprise- Selon le classement de l'Institut National de la Statistique (INS), comment classeriez vous votre entreprise ? | | |
|--|----------|-------------|
| Grande Entreprise (TPE) avec <5 employés et Chiffre d'affaire (CA) < 15 Millions FCFA | 1 | 20% |
| Petite Entreprise (PE) avec 6-20 employés et CA de 15- 100 Millions FCFA | 1 | 20% |
| Moyenne Entreprise (ME) avec 21-100 employés et CA de 100 Millions à 1 Milliard FCFA | 3 | 60% |
| Grande Entreprise (GE) avec >100 employés et CA > 1 Milliard FCFA | 0 | 0% |
| Total | 5 | 100% |

La principale difficulté rencontrée par les entreprises lors de leur implantation est l'obtention des financements auprès des banques (Tableau II).

Tableau II : Difficultés rencontrées lors de l'implantation des entreprises

| Principale difficulté d'implantation – Quelle a été la principale difficulté lors de l'implantation de l'entreprise ? | | |
|---|----------|-------------|
| Obtention d'agrément | 1 | 20% |
| Obtention des financements auprès des banques | 3 | 60% |
| Obtention des AMM pour se lancer sur le marché | 1 | 20% |
| Total | 5 | 100% |

En termes de production, les 5 unités produisent 11 classes thérapeutiques de médicaments (Tableau III), regroupant 5 formes pharmaceutiques (sirop, solutés massifs, comprimé, pommade, gel), avec une prépondérance de la forme sirop.

Tableau III : Classes thérapeutiques des médicaments produits par les entreprises

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| Antalgiques | Antifongiques |
| Antitussifs | Antiviraux |
| Antipaludéens | Solutés massifs |
| Antiparasitaires (non antipaludéens) | Coricides |
| Antiulcéreux (ulcère gastrique) | Minéraux/vitamines |
| Antibiotiques (non antituberculeux) | |

Concernant la fourniture en matière première : trois entreprises sur les cinq (60%) s'approvisionnent uniquement à l'étranger, la raison évoquée est l'absence de fournisseurs locaux dans 100% des cas. Les deux autres utilisent des ressources locales (plantes). En termes de capacité de production, on dénote des écarts énormes entre les entreprises : Globalement, 3 entreprises ont une capacité de production annuelle supérieure à 1 million d'unités, tandis que deux autres ont une capacité de production faible qui oscille entre 5000 et 10 000 unités/an.

Concernant la clientèle, les entreprises ont 5 principaux clients répartis en fréquences de commande selon la figure 1, avec au premier rang la centrale nationale d'achat (CENAME)

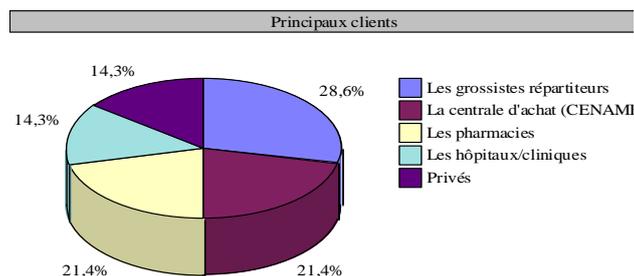


Figure 1: Répartition en fréquences de la clientèle des unités de production pharmaceutique

Le faible soutien de l'État est la principale difficulté que rencontrent les producteurs locaux (figure 2).

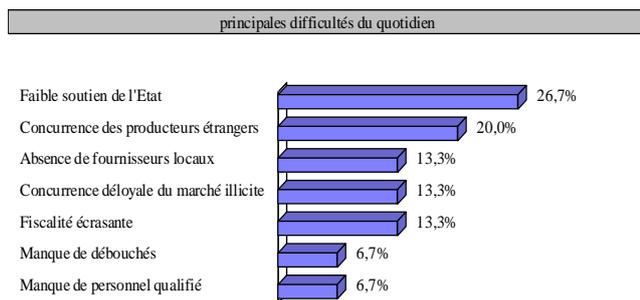


Figure 2 : Répartition des difficultés quotidiennes des producteurs locaux

A cet effet, leur principale attente vis-à-vis de l'État est la mise sur pied d'un environnement concurrentiel fiscal, légal, favorable à la compétitivité et à l'investissement (figure 3).

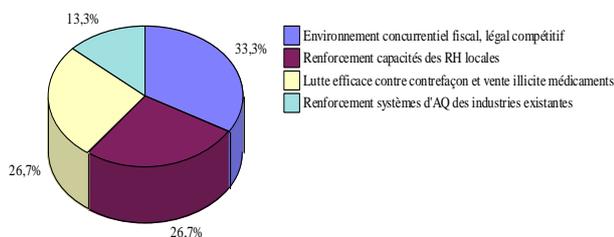


Figure 3 : Répartition des attentes des producteurs locaux vis-à-vis de l'État

DISCUSSION

Cette étude, pionnière en la matière au Cameroun, met en exergue plusieurs faits. En termes de performance, le Cameroun est à la traîne par rapport à la moyenne de l'Afrique. En effet, avec **3,56%** comme valeur des médicaments achetés à des fabricants nationaux par appels d'offres, sur la valeur totale des achats de médicaments par Appels d'Offres dans le secteur public, le Cameroun est en dessous de la moyenne Africaine (**11,69%**). A titre de comparaison, cette valeur est de **25,34%** en Inde, et **59,41%** en Europe [5]. Ce chiffre bas peut s'expliquer par la faible compétitivité des producteurs locaux par rapport à la concurrence internationale. En effet, les producteurs nationaux sont confrontés à un coût élevé des facteurs de production : énergie, douanes, transport. Un producteur local nous faisait cette confidence : « *Il revient moins cher de transporter un container de paracétamol par bateau du port de Mumbai en Inde pour le port de Douala, que de transporter ce même container par camion de Douala à Garoua* » Et que dire de la qualité des médicaments de ces containers en provenance de l'Inde et financièrement accessibles ? Pourtant chaque année, les alertes OMS sur la circulation des médicaments falsifiés au Cameroun et en Afrique seraient souvent d'origine asiatique (rapidalert@who.int).

Partant de ce constat, il est difficile pour un producteur camerounais d'être compétitif vis-à-vis d'un producteur

étranger lors d'un appel d'offres international. Le producteur Camerounais ne peut pas s'aligner en termes de prix avec le producteur étranger, mais de plus, le grand volume de production des producteurs étrangers permet de baisser le prix de revient de leurs médicaments. En effet, plus le volume de production est important, plus les coûts des facteurs de production sont amortis. Or comme nous l'avons noté au cours de notre enquête, les capacités de production des opérateurs locaux sont limitées. Face à ce problème de compétitivité, l'État a mis en place une politique de « **préférence nationale** » dans les appels d'offres internationaux. Cela signifie que lors d'un appel d'offres, les producteurs locaux sont privilégiés dans certaines catégories de médicaments, tant que leur prix ne dépasse pas de plus de 15% celui du producteur étranger. Concrètement, cela signifie que si un producteur étranger vend son médicament par exemple à 100FCFA, l'État va privilégier le producteur local tant que son prix n'excède pas $100 + 15\% (100) = 115\text{FCFA}$. Mais si son prix excède les 115FCFA, le producteur international l'emportera. Il s'agit là d'une initiative louable, mais certains producteurs affirment que cette marge de 15% demeure faible pour leur permettre d'être véritablement compétitifs. Il serait souhaitable de la remonter à au moins 25%.

En termes de taille des entreprises, l'industrie pharmaceutique camerounaise déroge quelque peu à la tendance nationale. En effet, d'après le recensement général des entreprises de 2009 (RGE) [6] : 85% des entreprises au Cameroun sont des très petites entreprises (TPE : avec moins de 5 employés et un chiffre d'affaires <15 millions FCFA) contre 20% dans le secteur de l'industrie pharmaceutique. Le fait que la majeure partie (60%) des unités de production soit des moyennes entreprises (21-100 employés et chiffre d'affaires de 100 millions à 1 milliard de FCFA) s'explique par le fait que la mise sur pied d'une unité de production nécessite de gros capitaux. C'est sûrement ce qui explique aussi le fait que 60% des producteurs affirment que leur principale difficulté à l'ouverture était l'obtention des financements auprès des banques. En effet les banques sont frileuses à octroyer des prêts. Ce constat n'est pas propre à l'industrie pharmaceutique, au Cameroun, il est difficile d'obtenir un prêt d'une banque sans de solides garanties.

Concernant la production, on peut faire deux constats :

- La faible adéquation entre les classes thérapeutiques de médicaments produits au Cameroun et la liste des principales maladies causes de morbidité au Cameroun (Cf. tableau IV). Ce critère est important pour qu'on puisse parler de médicaments essentiels, puisqu'ils répondent aux besoins prioritaires des populations. En effet, comme nous l'avons noté dans la partie « Résultats : indicateurs de performance », sur les 473 références de la liste nationale des médicaments essentiels, seule une soixantaine est produite localement (soit une couverture d'environ 12,68%). Qui plus est, ce chiffre date de 2012, et en tenant compte des fermetures d'usines survenues entre temps, on peut facilement imaginer que le taux de couverture de la liste nationale des médicaments essentiels (LNME) par la production locale a baissé.

Une des pistes pour palier à cette faible couverture de la LNME par la production locale pourrait être l'adoption des dérogations aux accords ADPIC [7] de l'Organisation mondiale du Commerce (OMC) dont le Cameroun est membre depuis le 19 décembre 1994, ceci par l'octroi des « **licences obligatoires** ». En effet, l'accord sur les ADPIC (Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) a introduit un minimum de normes internationales pour la protection des droits de propriété intellectuelle dans presque tous les domaines, y compris les produits pharmaceutiques, avec des dispositions en faveur de l'octroi de licences obligatoires et des importations parallèles (clauses de sauvegarde prévues par l'accord sur les ADPIC). La délivrance des licences obligatoires permet à l'autorité gouvernementale compétente d'autoriser un tiers ou un organisme public à utiliser une invention sans le consentement du titulaire du brevet, ce qui permet d'élargir considérablement la gamme des médicaments essentiels produits dans le pays. Les importations parallèles favorisent la concurrence entre les produits brevetés car elles permettent l'importation de produits brevetés équivalents vendus moins cher dans d'autres pays [71]. L'octroi de licence obligatoire est déjà en vigueur dans des pays comme le Nigéria ou le Kenya [8]. Mais pour que les pays africains puissent profiter pleinement de l'octroi de licence obligatoire, ils doivent impérativement développer une importante capacité de production locale [8].

On note en second lieu la faiblesse de la production locale, avec moins de 5% des besoins locaux couverts [9] contre 10-15% pour le Sénégal avec 4 unités de production [10], 8% pour la Côte d'Ivoire avec 5 unités de production [10]. Ces chiffres somme toutes faibles montrent une fois de plus que le Cameroun est à la traîne par rapport aux pays Africains à économie comparable. Le chemin semble donc bien long pour atteindre les objectifs du gouvernement qui vise une couverture des besoins de l'ordre de **25%**. A titre de comparaison, la couverture est de 45% pour la Tunisie avec 28 unités de production [11], et 65% pour le Maroc avec 40 unités de production [12]. Toutefois, une actualité récente permet d'entrevoir une lueur d'espoir quant à la production locale. En effet, l'inauguration le 21 février 2018 d'une usine de médicaments essentiels génériques et antibiotiques à large spectre (dénommée AFRICURE), fruit d'un partenariat Inde/Cameroun pourrait booster la production locale de médicaments et augmenter la couverture des besoins. AFRICURE est dotée de deux sections de laboratoires (phytochimie et microbiologie) qui produiront dans un premier temps un milliard de comprimés à la chaîne, générant 200 emplois directs, avant de produire plus tard des anti-rétroviraux. Selon les autorités, cette nouvelle usine qui s'ajoute, pourrait permettre une réduction substantielle de 60% des importations de médicaments [13].

En attendant, la principale difficulté qu'évoquent les industriels est le faible soutien de l'État pour la production locale. Ceci peut paraître quelque peu paradoxal au vu des nombreuses initiatives de développement de l'industrie pharmaceutique africaine dont le Cameroun est signataire

(PMPA, GSPOA, initiative de Yaoundé). Cela traduit tout simplement le peu de répercussion que toutes ces initiatives ont en réalité sur le terrain. Puisque les industriels ne perçoivent pas d'amélioration notable, encore moins les populations.

Les fabricants locaux attendent des autorités principalement la mise en place d'un environnement concurrentiel fiscal, légal, favorable à la compétitivité et à l'investissement. Sur le plan fiscal, les fabricants locaux réunis au sein de l'AAIM (Association des Industries du Médicament) ont obtenu en 2012 l'exonération sur les intrants pharmaceutiques dans la loi des finances de 2012 [14]. Mais cette exonération n'a pas été à la hauteur de leurs attentes puisqu'elle n'a pas été obtenue sur l'électricité et l'eau qui peuvent être considérés comme des intrants [14]. Le problème du coût des facteurs de production demeure donc toujours d'actualité, plombant la compétitivité des producteurs. Pourtant selon les Nations Unies (*A/RES/55/2 - Déclaration du Millénaire, Résolution adoptée par l'Assemblée générale, Cinquante-cinquième session, Point 60, b, de l'ordre du jour, 13 septembre 2000*), « l'inégalité d'accès aux médicaments est un enjeu éthique inhérent à l'activité même de l'industrie pharmaceutique auxquels tous les laboratoires privés sans exception sont confrontés et qui n'accepte aucune solution définitive. Concrètement, 87 % des ventes mondiales de médicaments sont réalisées dans les pays industrialisés (*IMS Health*) qui, démographiquement, ne représentent pas plus de 18,7 % de la population mondiale (*UNFPA, State of world population 2006, Demographic, Social and Economic indicators, p.98-101 (Amérique du Nord, Europe, Japon, Océanie)*). Cette inégalité dans la distribution de médicaments se double d'une forte iniquité car la prévalence des maladies à forte morbidité est plus importante dans les pays du Sud. Ce phénomène est aggravé par le prix des produits pharmaceutiques et l'insuffisance des efforts de recherche concernant les pathologies dites négligées. »

CONCLUSION

La présente étude met en exergue plusieurs constats concernant l'industrie pharmaceutique au Cameroun. Au plan réglementaire : on note une organisation relativement bien structurée des autorités de réglementation, mais aussi des lacunes de réglementation importantes notamment pour systématiser le contrôle de qualité. Au plan opérationnel, la faiblesse du tissu industriel local permet d'affirmer que cette industrie est encore dans un état embryonnaire. Sur le plan des performances : il s'agit d'une industrie peu compétitive avec des indices de performance généralement en deçà de pays africains à économie comparable (Côte d'Ivoire, Sénégal), exception faite des ressources humaines. Le problème majeur rencontré par les fabricants est le faible soutien de l'État pour la production locale. Ce dernier point met en exergue le rôle indispensable de l'État dans le développement de l'industrie pharmaceutique nationale. En effet les initiatives privées à elles seules ne peuvent suffire sans une volonté réelle et un engagement de l'État pour

soutenir cette production locale. De plus, ce développement passe inexorablement par la mise sur pied d'un environnement concurrentiel, fiscal et légal favorable à la compétitivité et à l'investissement. Pour autant, le bilan peu reluisant de l'industrie pharmaceutique nationale ne devrait pas donner lieu à un défaitisme de résignation. En effet, par rapport à certains pays africains à économie comparable (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mali), le Cameroun possède un atout majeur que sont les ressources humaines. Même si les ratios ressources humaines/population restent en dessous des normes internationales, ils sont en général deux à quatre fois supérieurs à ceux des pays sus cités, qui font pourtant mieux en termes de production. Il s'agit donc là d'un atout que'il faudrait renforcer par des formations adéquates, une meilleure organisation des activités de plaidoyer auprès des pouvoirs publics, de l'Association camerounaise des industriels producteurs de médicaments.

REMERCIEMENTS

Ce travail n'aurait pu voir le jour ni aboutir sans l'apport de quelques personnes que nous tenons à remercier:

Le Pr Wouessi Djewe, qui a eu l'idée du thème ainsi que les orientations, ses nombreux conseils

Le Dr Djoko Ernest pour son encadrement et ses conseils Enfin les différentes autorités, les chefs d'entreprise qui nous ont reçu lors de la collecte des données, ainsi que toutes les personnes qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce travail.

RÉFÉRENCES

1. **McGuire JL, Hasskarl H, Bode G, Klingmann Zahn I.** Pharmaceuticals, General Survey. Ullmann's Encyclopedia of Chemical Technology. Weinheim : Wiley-VCH ; 2007.
2. **Fonds Africain de Développement.** L'industrie pharmaceutique africaine promise à un bel avenir [en ligne]. 30/09/13. [Consulté le 22/02/15]; disponible à l'URL: <http://www.afdb.org/fr/news-and-events/article/public-private-partnerships-promise-a-bright-future-for-the-african-pharmaceutical-industry-12318>
3. **Kaplan AW.** Local Production and Access to Medicines in Low- and Middle- Income Countries: A Literature Review and Critical Analysis. Innovation and Intellectual Property: WHO Department of Public Health; 2011.
4. **Union Africaine.** Rapport de la première réunion du Comité technique sur le plan de fabrication de produits pharmaceutique pour l'Afrique, Octobre 2007. Disponible à l'URL : <http://www.africa-union.org>
5. **Loudang M.** Présentation de l'IGSP ; Enjeux et défis de la production locale de médicaments. Disponible à l'URL : http://www.cename.cm/cenamedocs/docs_ppt/PRESENTATION%20IGSP.ppt
6. **Institut national de la statistique.** Rapports thématiques du recensement général des entreprises au Cameroun. INS. 2009 : 55-8.
7. **Organisation mondiale de la santé.** Perspectives politiques sur les médicaments. OMS, troisième édition. Mars 2001.
8. **Ayodeji Owoeye O.** Compulsory licensing and drug manufacture in Africa. Bull World Health Organ 2014;92: 214–19.
9. **Ministère de la santé publique.** Politique pharmaceutique nationale du Cameroun. Minsanté. 2013 : 21-44.
10. **Sarr A.** La production pharmaceutique en Afrique sub-saharienne ; opportunités et défis : exemple de l'Uemoa. 2012. Disponible à l'URL : http://www.remed.org/Production_pharmaceutique_en_afrique_subsaaharienne_Uemoa_opportunités_et_défis.pdf
11. **L'industrie pharmaceutique en Tunisie 2012.** [En ligne] ; [consulté le 11/10/15]. Disponible à l'URL : <http://www.cat2012.tn/media/Pharmaceutique.pdf>
12. **Organisation pour la Coopération et le Développement Economique.** Concurrence dans la distribution de produits pharmaceutiques : Contribution du Conseil de la Concurrence du Maroc. Forum mondial sur la concurrence -- Session III –23 janvier 2014. Disponible à l'URL : [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF/WD\(2014\)25&docLanguage=Fr](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF/WD(2014)25&docLanguage=Fr)
13. **Cameroon info net.** [En ligne] ; [Consulté le 28/07/18]. Disponible à l'URL : <http://www.cameroon-info.net/article/cameroun-sante-une-usine-de-fabrication-de-medicaments-dune-valeur-de-5-milliards-fcfa-316302.html>
14. **Centre d'information médico-thérapeutique du Cameroun.** La lettre du CIMEP. Janvier 2013 (1) : 2-4.