



Analyse géographique de la couverture sanitaire au Cameroun

*Répartition des formations sanitaires
et de la charge du personnel de santé*

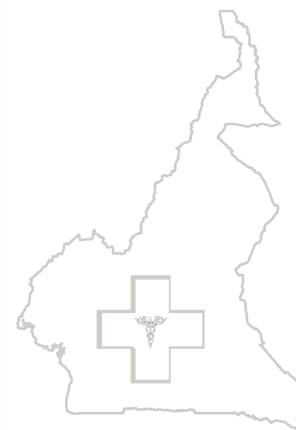
Introduction

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme étant un « état de bien-être complet physique, mental et social et qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ». Cette définition montre que la santé n'est pas un élément indépendant mais qu'elle est inséparable de son contexte social. L'OMS a été l'une des premières organisations à considérer la santé comme un droit fondamental de l'homme. Malgré cela, l'application du droit à la santé n'est pas encore garantie partout dans le monde. Selon le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) en 2012, la mortalité infantile s'élevait à environ 6,6 millions de décès sur la planète. Malgré une baisse de 50% en 20 ans, elle frappe encore aujourd'hui avec plus d'intensité les pays pauvres. Elle résulte de la malnutrition, de la pauvreté, des mauvaises conditions de logement, et d'une mauvaise accessibilité de certaines populations aux services de santé ; situations ne permettant pas de faire face à un grand nombre de maladie facile à prévenir et au respect des droits de l'homme à la santé¹.

Le Cameroun a ratifié plusieurs chartes sur le développement concernant les domaines majeurs suivants : socio-éducatif, socio-économique et socio-sanitaire. Malgré cela, au regard de certains indicateurs et statistiques sur la santé, la situation du pays est préoccupante notamment concernant la couverture sanitaire qui est faiblement déployée sur l'ensemble du territoire. Il existe des situations où le personnel médical est en sous-effectif. Dans certains districts de santé, il y a un médecin pour 500 000 habitants ou un infirmier pour 140 000 habitants, alors que la norme internationale préconise un médecin pour 10 000 habitants et un infirmier pour 5 000 habitants. Plusieurs difficultés sont récurrentes par endroit, une couverture sanitaire déséquilibrée et peu dense, une charge professionnelle trop importante pour le personnel soignant, de fortes contraintes pour accéder à des structures sanitaires.

La note d'analyse cartographique expose en premier lieu les principales caractéristiques du système sanitaire au Cameroun, puis les spécificités de la couverture géographique des formations sanitaires publiques et enfin certains déséquilibres entre l'offre et la demande sanitaire en termes de charge professionnelle sur l'ensemble du territoire camerounais.

¹ABOUTAIEB, R. (2007), *Droit à la Santé et Développement*, Université de Nantes.



Sommaire

*Les caractéristiques générales du
système sanitaire au Cameroun*

L'accès aux services de soins de
qualité : mythe ou réalité ?.....2

L'assistance internationale dans le
domaine de la santé.....2

L'organisation spatiale et adminis-
trative.....3

*La couverture géographique des
formations sanitaires publiques au
Cameroun*

La répartition des formations sani-
taires publiques.....4

La population couverte par les for-
mations sanitaires publiques.....6

L'accessibilité aux formations sani-
taires publiques (mesure de la dis-
tance).....8

L'accessibilité aux services hospital-
iers (mesure du temps de par-
cours).....10

*L'offre et la demande sanitaire à
travers la charge du personnel de
santé au Cameroun*

La charge médicale par district de
santé12

Effectif des pharmacies par région
de santé14

Répartition des infirmiers sur l'en-
semble du territoire16

Répartition du personnel de santé
par région.....18

1 – Les caractéristiques générales du système sanitaire au Cameroun

1.1 – L'accès aux services de soins de qualité : mythe ou réalité ?

Au lendemain de leur indépendance, les pays africains, y compris le Cameroun ont déclaré la santé comme un droit et prôner l'utilisation d'un système favorisant l'accès aux soins de santé pour tous. Cependant, les systèmes de santé hérités de la période coloniale et basés sur des infrastructures hospitalières vieillissantes, ne sont pas adaptés à la répartition démographique et aux besoins de santé de base de ces pays. Dans les années 80, on assiste à une réorganisation profonde des systèmes de santé en Afrique avec une forte décentralisation et une stratégie axée sur la prévention et les soins de santé primaire. C'est en 1978 que les pays membre de l'OMS ont donné officiellement le point de départ de cette stratégie. Elle se heurte pourtant rapidement à la question de la prise en compte des recommandations de l'OMS dans l'offre sanitaire.

Au Cameroun, le niveau des principaux indicateurs sanitaires questionne ; le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans est encore au-dessus des prescriptions cibles de l'OMS. En 2015, il était estimé par l'OMS à 87,9 décès pour 1000 naissances, donc au-dessus de l'objectif visé de 76 décès pour 1000 naissances. Les données disponibles concernant la mortalité maternelle hospitalière pour 100 000 accouchements, montrent que ce ratio était de 135 et 107 décès pour 100 000 accouchements respectivement en 2014 et 2017 (Tableau 1).

Tableau 1 :
Nombre d'accouchements et
décès hospitaliers de 2014 à 2017

REGION	2014		2015		2016		2017	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
ADAMAOUA	10102	25	12722	22	16455	22	16140	25
CENTRE	45175	37	41553	42	50702	38	59102	59
EST	6488	0	8067	8	10621	7	13512	14
EXTREME NORD	23837	62	26022	50	33313	50	41859	65
LITTORAL	28077	25	35690	23	37211	39	36421	21
NORD	14411	49	15642	24	18550	35	27558	51
NORD OUEST	32755	38	31161	18	33930	37	27838	15
OUEST	33797	22	44691	26	42992	27	40709	21
SUD	4662	14	4027	3	6366	13	7487	6
SUD OUEST	12753	16	16436	38	19465	42	21331	36
NATIONAL	212057	288	236011	254	269605	310	291957	313

Cette situation où les indicateurs de mortalité restent au-dessus des normes OMS peut s'expliquer par un accès aux soins de santé difficile pour une certaine frange de la population qui vit sous le seuil de pauvreté au Cameroun. A cet effet, l'Institut National de la Statistique (INS) à travers sa quatrième enquête camerounaise auprès des

ménages (ECAM 4), réalisée en 2014 montre que 37,5% de la population soit environ 8 088 876 de personnes vivent en dessous du seuil de pauvreté qui est de 339 715 FCFA par équivalent-adulte et par an. En dépit de l'existence d'un document de stratégie nationale de technologie de la santé et des efforts de construction et d'équipement de formations sanitaires, l'accessibilité physique aux soins de santé de qualité reste précaire. Ceci est dû notamment à une inégalité de leur répartition lorsque l'on analyse la carte sanitaire nationale, ainsi qu'à la vétusté et au manque de maintenance de la plupart des infrastructures et équipements sanitaires.

Dans le même ordre d'idées, on note par rapport aux normes de l'OMS, que la couverture de la population en personnel médical reste insuffisante malgré des efforts de recrutement déployés par le Gouvernement avec l'appui de ses partenaires : Fonds PPT (Pays pauvres très endettés), C2D (Contrat de désendettement et de développement), etc. Le ratio professionnel de santé/population est de 0,63 pour 1000 habitants au Cameroun contre 2,3 pour la norme internationale.

1.2 – L'assistance internationale dans le secteur de la santé

Le rapport du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en 2000 classait le Cameroun au 163ème rang mondial pour l'indice de développement humain (IDH). Le Cameroun à l'instar des autres Etats membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU), a souscrit à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en 2015. Le secteur de la santé est particulièrement engagé dans ces objectifs qui sont : Réduire la pauvreté et la faim ; réduire la mortalité des enfants de moins de 5ans ; améliorer la santé maternelle ; combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies ; assurer un environnement durable ; mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

Pour ce faire, le Ministère de la Santé Publique du Cameroun entend d'avantage viabiliser ses districts de santé. Cependant, pour qu'un district de santé soit viable, il doit disposer d'un réseau de formations sanitaires dont les infrastructures et les équipements répondent aux normes en vigueur, et d'un personnel quantitativement et qualitativement conforme aux exigences qui s'imposent. Malheureusement, des dizaines de centres de santé construits et souvent équipés à grand prix en vue d'améliorer l'accessibilité géographique et de permettre à plus de 80% de la population d'être à moins d'une heure de marche d'un centre de santé (selon l'objectif de la stratégie sectorielle) demeurent fermés et à l'abandon dans la brousse². En dépit de la sensibilisation menée par le Ministère de la Santé Publique en direction des populations, les ménages restent encore vulnérables face à certains écarts de comportement des personnels de santé (mauvais accueil, double paiement, corruption, ventes parallèles des médicaments, pratiques illégales de la médecine, etc.).

Les partenaires du Cameroun (OMS, PNUD, ...) dans l'optique d'améliorer les conditions de prise en charge et d'accessibilité sanitaires a entrepris d'accompagner technique-

ment et financièrement le pays dans ses missions, notamment à travers des financements de programmes sanitaires (à l'image du financement de l'OMS portant sur la fourniture d'équipements médico-techniques de laboratoire, d'équipement non médical, l'acquisition de réactifs et consommables, le renforcement des capacités des ressources humaines et l'assistance technique au projet de renforcement du système national de transfusion sanguine au Cameroun). Cette coopération en la matière est bénéfique pour le Cameroun puisque l'aide extérieure des principaux partenaires financiers représente 20% du financement du secteur santé³. Un Programme d'action stratégique de coopération avec l'OMS allant de 2017 à 2020 a été mis sur pied et dont les priorités stratégiques sont les suivantes : Lutte contre les maladies transmissibles et non transmissibles ; Amélioration des indicateurs de santé à toutes les étapes de la vie et promotion des comportements sains, Amélioration de la sécurité sanitaire ; Renforcement du système de santé, etc.

² Revue « Solidarités Oubliées dans le Système de Santé Camerounais » (2015).

³ Article de l'Organisation mondiale de la Santé 2018, Stratégie de coopération.

1.3 – L'organisation spatiale et administrative

Sur le plan spatial et administratif, le Cameroun est divisé en 10 régions administratives qui sont aussi 10 régions de santé. Ces 10 régions sont subdivisées en 189 districts de santé, eux-mêmes subdivisés en 5284 aires de santé.

Le secteur de la santé est également divisé en 3 grands sous-secteurs : un sous-secteur public, un sous-secteur privé et un sous-secteur de la médecine traditionnelle. Dans le sous-secteur public qui a retenu notre attention, il existe 3 niveaux : central, intermédiaire et périphérique

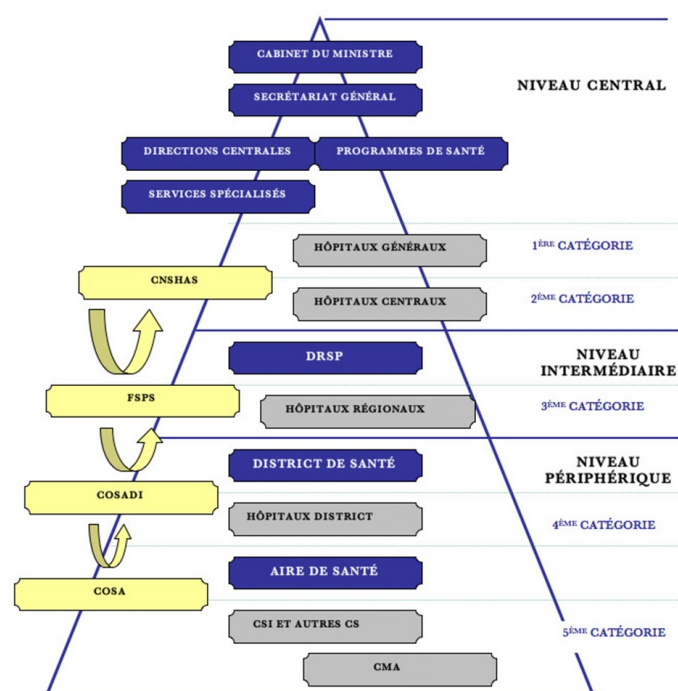


Figure illustrative : Pyramide sanitaire du Ministère de la Santé Publique au Cameroun

Le niveau central (national) : Il regroupe les services centraux du Ministère de la Santé Publique qui élaborent les stratégies et politiques sanitaires, ainsi que les hôpitaux généraux et centraux qui possèdent un standing national.

Les hôpitaux généraux (HG) sont des établissements publics administratifs dotés de la personnalité juridique et jouissant de l'autonomie financière. 5 hôpitaux fonctionnent sous ce régime. L'hôpital Général de Yaoundé et celui de Douala, le Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé, les Hôpitaux Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé et Douala.

Les hôpitaux centraux (HC) ne relèvent pas de l'autorité directe du Ministère de la Santé Publique. Plusieurs dans cette catégorie sont des organismes sous tutelle tels que les Facultés de Médecine, la Fondation Chantal Biya, le Centre Hospitalier de la CNPS, l'Hôpital de Garnison Militaire de Yaoundé. En outre, l'Hôpital Central et l'Hôpital Jamot de Yaoundé, l'Hôpital Laquintinie de Douala et l'Hôpital de Référence de Sangmélima complètent la liste des hôpitaux centraux.

Le niveau intermédiaire (régional) : Il regroupe les formations sanitaires et hospitalières ayant un rayonnement régional. Les hôpitaux régionaux (HR) se trouvent dans cette rubrique, ils représentent les formations sanitaires de troisième rang après les hôpitaux généraux et centraux. Cha-

cune des 10 régions compte au moins une structure paramédicale de ce calibre pour former les aides-soignants, les infirmiers brevetés ou les infirmiers diplômés d'Etat.

Le niveau périphérique (district de santé) : Il regroupe les formations sanitaires et hospitalières ayant un standing local. Les hôpitaux de district (HD), les centres de santé intégré (CSI), les centres médicaux d'Arrondissement (CMA) et les centres de santé ambulatoire font partie de ce niveau.

En 2012, le Ministère de la Santé Publique a recensé les différentes formations sanitaires publiques sur le territoire pour alimenter sa base de données. Nous avons cartographié ces données en les couplant avec d'autres indicateurs

2 – La couverture géographique des formations sanitaires publiques au Cameroun

2.1 – La répartition des formations sanitaires publiques

(Voir carte A – NOMBRE DE FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES PAR DISTRICT DE SANTÉ).

La couverture géographique renvoie principalement à la distribution spatiale des formations sanitaires puis au nombre d'habitant couvert par une structure sanitaire fonctionnelle. Selon les données du Ministère de la Santé Publique en 2012, le Cameroun présente sur son territoire une couverture éparse et inégale des formations sanitaires. 2 454 formations sanitaires publiques ont été recensées dans les 189 districts de santé. Les formations entrant dans le décompte sont les hôpitaux généraux, centraux, régionaux et de district, les centres de santé intégrés et les centres médicaux d'arrondissement. Les formations sanitaires privées n'ont pas été recensées. La carte permet de distinguer plusieurs types de foyers de concentration. Plus les couleurs progressent vers le foncé et plus le nombre de formations sanitaires publiques par district de santé est important. Les valeurs et classes extrêmes se distinguent des autres, elles regroupent les zones/districts à très faible concentration (moins de 5 formations sanitaires), et celles à très forte concentration (plus de 30 formations sanitaires). Les classes intermédiaires entre 5 et 30 sont celles qui regroupent le plus grand nombre de zones/districts.

Les régions de l'Extrême Nord, du Nord-Ouest et du Sud-Ouest ne possèdent aucun district de santé ayant plus de 10 formations sanitaires publiques. La région de l'Est ne figure pas dans ce groupe grâce au district de Bertoua, chef-lieu de la Région qui comptabilise plus de 10 formations sanitaires. D'une manière assez générale ces régions suscitées sont les moins bien équipées en établissements publics de santé en comparaison avec leurs consœurs. La région de l'Extrême Nord est l'une des régions les plus peuplée au Cameroun mais aussi l'une des moins bien fournies en structures sanitaires publiques. La région de l'Est est également peu équipée surtout lorsque l'on observe les districts frontaliers avec la Centrafrique qui sont les moins bien fournis de la région alors que paradoxalement ce sont ceux qui accueillent les plus grands nombres de réfugiés, demandeurs dans la majorité des cas, de soins médicaux de base.

Les districts de santé les moins équipés en formations sanitaires publiques sont ceux qui en possèdent moins de 5. Ils sont au nombre de 8 sur l'ensemble du territoire. Les districts de Nkolbisson (Région du Centre - Yaoundé), Manoka et Boko (Région du Littoral - Douala) qui ont respectivement 1, 2 et 3 formations sanitaires chacun sont en bas du classement, ce qui peut paraître surprenant. Néanmoins, ils appartiennent à des régions et aires urbaines plutôt bien équipées, ce qui atténue leur ségrégation spatiale. Les populations de ces districts peuvent aisément se déplacer vers un district voisin en cas de besoin. En outre, les aires urbaines de Yaoundé et Douala sont également fournies en hôpitaux centraux et généraux. Le district de Gaoua Boulai est le seul à appartenir à cette catégorie des districts très faiblement équipés et à être quelque peu excentré et sans voisin bien fourni sur lequel éventuellement se rabattre.

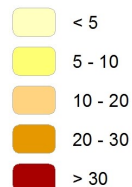
A - NOMBRE DE FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES PAR DISTRICT DE SANTÉ

Couverture géographique
des formations sanitaires au Cameroun

Légende

- Chef lieu de Région
- Limite de District de santé
- Limite de Région

Nombre de formations sanitaires par District de santé



Formations sanitaires publiques recensées :

Hôpitaux Généraux (HG),
Hôpitaux Centraux (HC),
Hôpitaux Régionaux (HR),
Hôpitaux de District (HD),
Centres de Santé Intégrés (CSI)
Centres Médicaux d'Arrondissement (CMA)

Initiales	Districts de santé
BAD	Bandja
BAG	Bangourain
BAH	Baham
BAJ	Bandjoun
BAL	Bali
BAM	Bamendjou
BAT	Batcham
DI	Dibombari
DS	Dschang
EB	Ebebe
EM	Elig-Mfomo
EV	Evodoula
GA1	Garoua 1
GA2	Garoua 2
KE	Kekem
KO	Kouptamo
MA1	Maroua 1
MA2	Maroua 2
MA3	Maroua 3
MAN	Manjo
MB	Mbouda
MO	Monatele
NJI	Njikwa
NK	Nkongsamba
NP	Njombe Penja
PM	Penka Michel
SAT	santchou
SO	Soa
TU	Tubah

Districts de santé de Yaoundé



Echelle : 1 / 1 000 000

Districts de santé de Douala



Echelle : 1 / 1 500 000

Echelle : 1 / 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2012

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy



Les régions les mieux équipées sont l'Ouest, le Sud, ainsi que la partie ouest de la région du Centre. Ces 3 régions possèdent les districts les plus fournis en formations sanitaires publiques. La région de l'Ouest possède 3 districts qui ont plus de 30 établissements. Il s'agit des districts de Malantouen, Foumban et Dschang, avec 40, 41 et 32. Les districts d'Ebolowa dans la région du Sud et de Bafia dans la région du Centre complètent cette catégorie des districts les mieux fournis. Ils sont au total 4 dans tout le Cameroun.

La répartition des formations sanitaires publiques sur le territoire ne suffit pas à elle seule pour rendre compte de la situation de suffisance ou d'insuffisance d'accès aux services de santé, il est nécessaire d'étudier également sa relation avec la taille de la population afin de mieux apprécier le nombre d'habitant couvert par chaque formation sanitaire publique au sein des districts de santé.

2.2 – La population couverte par les formations sanitaires publiques

(Voir carte B – RATIO FORMATION SANITAIRE / POPULATION COUVERTE PAR DISTRICT DE SANTÉ)

D'après les données disponibles du Ministère de la Santé Publique en 2012, la population camerounaise s'élevait à 20 418 313 habitants pour 2 454 formations sanitaires publiques. Nous avons calculé un ratio permettant de connaître le nombre d'habitants qu'une formation sanitaire couvre en divisant le nombre d'habitants par le nombre de formations sanitaires. Au Cameroun, une formation sanitaire couvre donc en moyenne 8 320 habitants. La norme internationale préconise au minimum une formation sanitaire pour 10 000 habitants. Par conséquent le Cameroun est dans l'ensemble plutôt bien équipé, cependant il existe des disparités importantes entre les districts de santé.

Sur la carte, ce même ratio a été calculé pour chaque district de santé. Il ressort que 129 districts sur 189 sont situés dans la norme internationale tandis que 60 districts sont en dehors de la norme. Les districts de santé qui sont hors norme sont représentés par un dégradé de rose-violet. Le violet foncé met en évidence les districts qui ont les moins bons résultats selon ce ratio. La majorité des districts de l'Extrême Nord se retrouvent en dehors de la norme. Sur la carte précédente, l'Extrême Nord faisait partie des régions ayant un nombre de formations sanitaires peu élevé. Etant l'une des régions les plus peuplée du pays, c'est donc assez logiquement que la plupart de ses districts soient en dehors de la norme internationale donc en manque de formation sanitaire publiques. A contrario, les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest qui étaient avec la région du Nord parmi celles qui abritaient des districts peu fournis en formations sanitaires publiques ne possèdent que très peu de districts hors norme. Cela suppose que l'équilibre population – formation sanitaire est meilleure dans ces 2 régions.

L'Adamaoua et le Nord sont après l'Extrême Nord les 2 régions les plus touchées par le manque de formations

sanitaires publiques car elles présentent chacune plus de 4 districts assez vastes en superficie hors norme.

Dans la région de l'Est les 2 districts qui étaient les moins bien fournis en formations sanitaires publiques sont aussi les 2 seuls districts hors normes, il s'agit des districts de Nguemendouka et de Garoua Boulai. Les autres districts de l'Est, frontaliers à la Centrafrique sont au final dans la norme donc leur situation n'est pas aussi inquiétante comme pouvait le laisser penser la première carte sur la répartition simple des formations sanitaires publiques.

La région du Sud est la seule qui ne présente aucun district hors norme. La région du Centre obéit pratiquement à la même logique hormis l'aire urbaine de Yaoundé qui obtient des résultats à l'opposé du reste de la région. Tous les districts de santé de la ville Yaoundé sont hors norme et présentent des chiffres extrêmes. Les districts de santé de Biyem-Assi, Cité Verte, Djoungolo et Efoulou présentent un ratio d'une formation sanitaire pour respectivement 45 460, 45 354, 55 076 et 33 679 habitants. Les formations sanitaires publiques disponibles ne couvrent pas suffisamment la forte population de la ville de Yaoundé. A Douala également plus de la moitié des districts sont hors norme. C'est dire la nécessité qu'il y a à doter ces districts de santé en formations sanitaires publiques supplémentaires car la couverture y est bien faible au regard de la taille de la population qui est fortement élevée et ce malgré le fait que Yaoundé et Douala regroupent la quasi-totalité des hôpitaux généraux et centraux, cela n'atténue pas les mauvais ratios observés.

La taille de la population est en définitive un élément important pour analyser la couverture des formations sanitaires publiques sur le territoire ; Une faible couverture induit une surcharge de patients dans les établissements de santé et cela produit sans aucun doute un effet négatif sur la qualité des soins administrés aux patients.

B - RATIO FORMATION SANITAIRE / POPULATION COUVERTE PAR DISTRICT DE SANTÉ

Ecarts à la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Légende

- Chef lieu de Région
- Formation sanitaire public
- Limite de Région
- Limite de District de santé

Zone où une formation sanitaire couvre

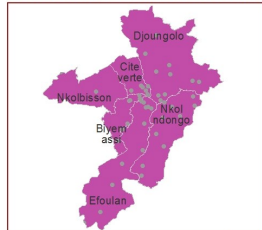
- | | |
|------------------------------|--------------------|
| de 0 à 5000 habitants | } Dans la norme |
| de 5000 à 10 000 habitants | |
| de 10 000 à 20 000 habitants | } Hors de la norme |
| Plus de 20 000 habitants | |

Banyo Nom du district hors de la norme

Formations sanitaires publiques recensées :

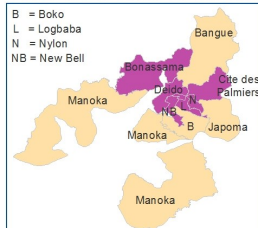
Hôpitaux Généraux (HG),
Hôpitaux Centraux (HC),
Hôpitaux Régionaux (HR),
Hôpitaux de District (HD),
Centres de Santé Intégrés (CSI)
Centres Médicaux d'Arrondissement (CMA)

Districts de santé de Yaoundé

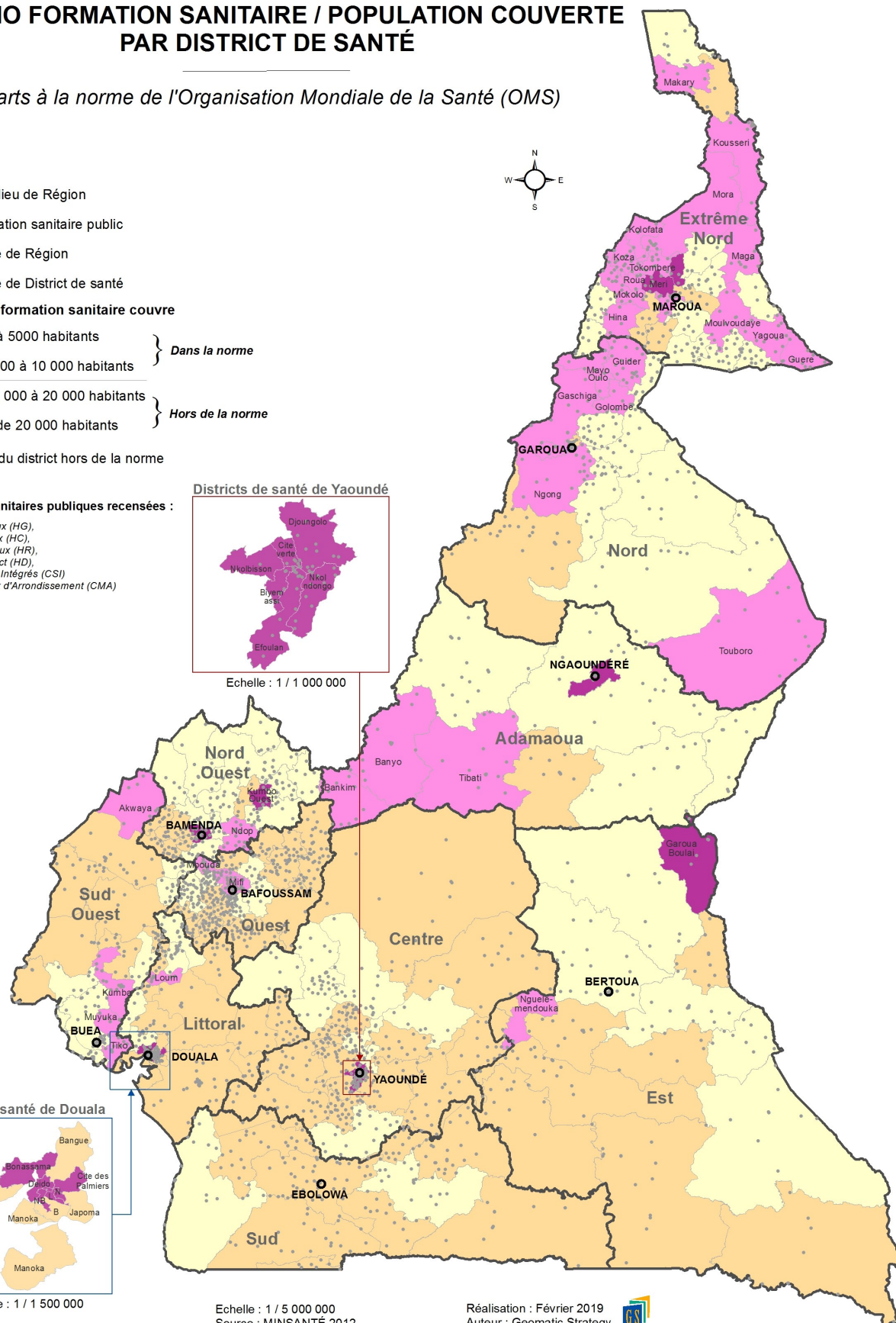


Echelle : 1 / 1 000 000

Districts de santé de Douala



Echelle : 1 / 1 500 000



Echelle : 1 / 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2012

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy



Les districts de santé qui sont dans la norme sont représentés par un dégradé de jaune. La grande moitié sud du Cameroun abrite la quasi-totalité des districts dans cette catégorie, 105 sur 129. Le jaune foncé met en évidence les districts qui ont les meilleurs résultats selon ce ratio. Les districts de santé de Ngambe, Yoko et Yabassi possèdent les meilleurs ratios avec une formation sanitaire pour respectivement 1507, 1986 et 2302 habitants. Le jaune clair caractérise les districts étant dans la norme mais moins performants que les meilleurs. Les régions du Nord, de l'Adamaoua et de l'Est abritent la majorité des districts de cette catégorie intermédiaire.

Tableau 2 : Ratio de la population par formation sanitaire
dans les 2 districts de santé les mieux couverts ainsi que dans les 2 moins bien couverts au Cameroun.

Nom du District de santé	Population par District de santé	Nombre de formations sanitaires par district de santé	Ratio (formation sanitaire / population couverte)
Ngambe	13 564	9	1507
Massangam	22 328	14	1595
Nkolbisson	86 324	1	86 324
Cité des palmiers	413 253	4	103 313

Source : Recensement du MINSANTE (2012)

Un autre élément déterminant dans la couverture sanitaire est l'accessibilité réelle existante sur le terrain aux formations sanitaires publiques selon l'analyse du réseau routier.

2.3 – L'accessibilité aux formations sanitaires publiques (mesure de la distance)

(Voir carte C – MESURE DE L'ACCESSIBILITÉ AUX FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES)

Nous avons effectué une analyse du réseau routier camerounais en corrélation avec les données sur la localisation des formations sanitaires publiques. Les différentes routes construites et aménagées ont pour objectif principal de desservir et connecter l'ensemble des régions du pays ainsi que les districts et aires de santé. Néanmoins leur tracé dépend aussi de la topographie du pays qui à certains endroits peut être très contraignante du fait du relief, de l'hydrographie, de la végétation, de la géologie ou même du climat. Il s'avère donc que certaines des 2 454 formations sanitaires publiques sont plus faciles d'accès que d'autres pour des populations qui se retrouvent malencontreusement dans des zones enclavées sanitaire du fait de l'absence ou le manque de routes aménagées et de l'éloignement des formations sanitaires fonctionnelles.

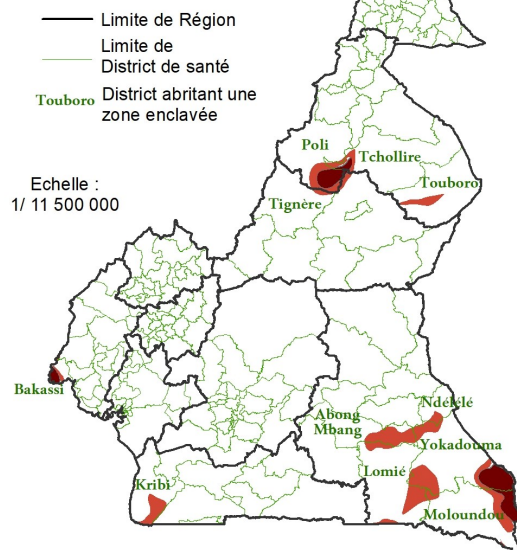
4 zones apparaissent comme étant les plus enclavées en matière de distance à parcourir en empruntant le réseau routier existant pour atteindre une formation sanitaire. Les habitants de ces 4 zones doivent parcourir plus de 75 km pour atteindre une formation sanitaire. 3 de ces 4 zones sont situées au niveau des bords extrêmes du pays, l'extrême-est, l'extrême-nord et l'extrême-ouest tandis que la dernière est située au nord-ouest de Ngaoundéré dans l'Adamaoua.

La plus grande de ces 4 zones est celle de l'extrême-est avec une surface d'environ 3500km² éloignée à plus de 75km d'une formation sanitaire. Cette zone est frontalière avec la Centrafrique, elle est essentiellement recouverte par la forêt tropicale humide du bassin du Congo et difficile d'accès par route. Elle est située à cheval sur les districts de santé de Moloundou et Yokadouma.

La plus petite des 4 zones enclavées s'étend sur environ 400 km² à l'extrême-ouest du pays. Elle est limitrophe avec le Nigeria voisin et recouvre une partie du district de santé de Bakassi. Cette presqu'île réputée pour sa contenance en or noir a longtemps été sujette à la convoitise du Nigeria pour finalement être définitivement rattachée au Cameroun. Elle est aujourd'hui une des terres du Cameroun les plus éloignées d'une formation sanitaire.

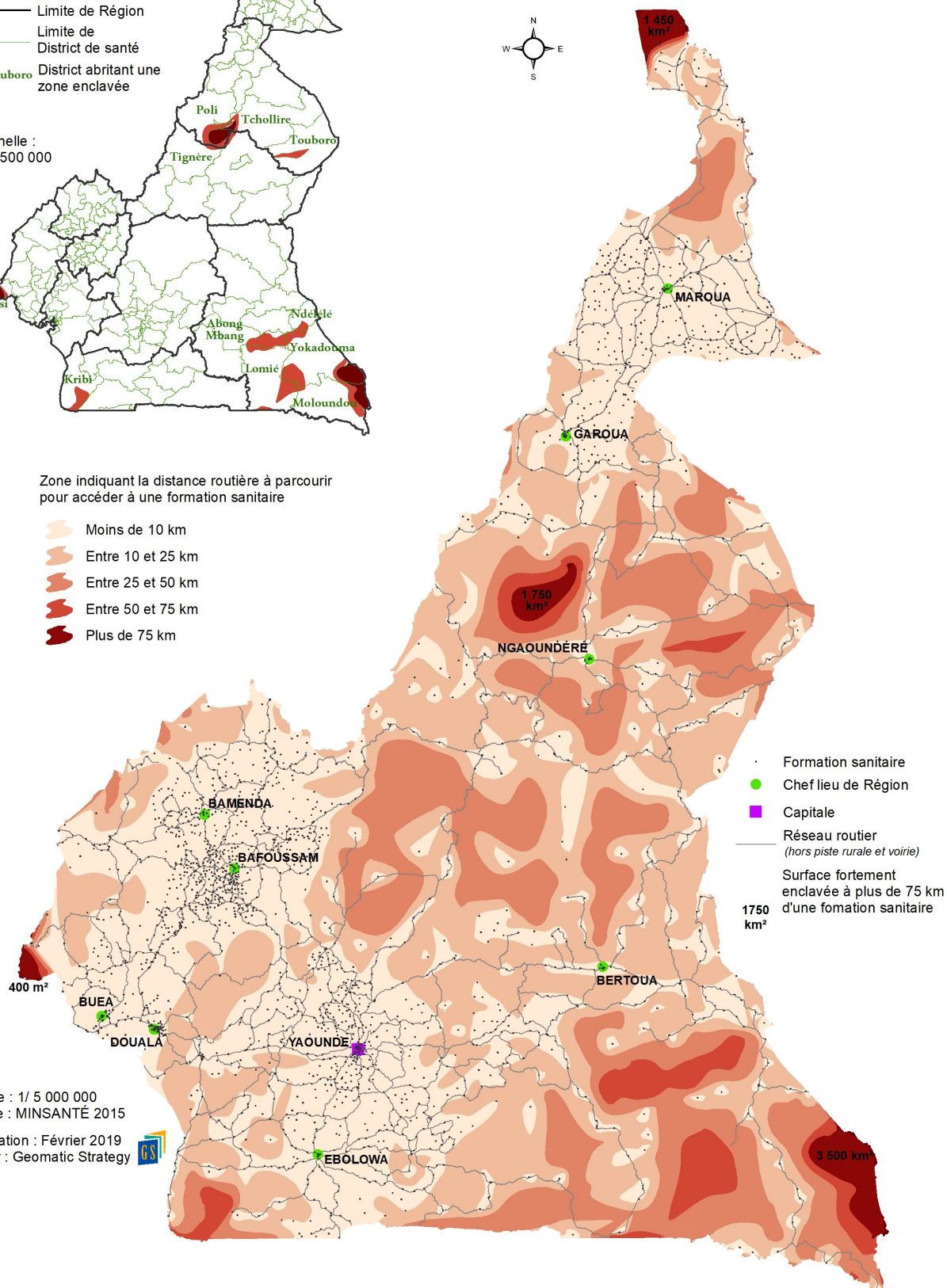
La zone située à la pointe nord du Cameroun est majoritairement recouverte par le lac Tchad, les habitants de cette zone sont également assez éloignés des formations sanitaires qui sont situés plus au sud dans le pays. Le district de santé concerné par cette zone est celui de Mada. La 4ème zone la plus enclavée est celle située au nord-ouest de Ngaoundéré. Elle recouvre majoritairement le sud du district de santé de Poli et borde toujours au sud le parc national du Faro.

Districts de santé enclavés en nombre de formations sanitaires



C - MESURE DE L'ACCESSIBILITÉ AUX FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES

Analyse croisée réseau routier / données sanitaires



A l'opposé de ces 4 zones enclavées et éloignées des formations sanitaires, 3 autres grands bassins se distinguent de par leur forte concentration en formations sanitaires. Le 1er bassin est celui qui dessine une diagonale partant de Buea-Douala en allant vers Bamenda-Bafoussam. Les populations de cette diagonale sont tous à moins de 10 km d'une formation sanitaire. Le second bassin est celui autour de l'axe Yaoundé-Ebolowa, tandis que le troisième est circonscrit entre Garoua et Maroua. Le grand bassin de l'Adamoua, Le nord de la région du Centre et une grande partie de la région de l'Est représentent des régions tampons semi-enclavées, où il faut souvent parcourir entre 25 et 50 km avant d'atteindre une formation sanitaire.

2.4 – L'accessibilité aux services hospitaliers (mesure du temps de parcours)

(Voir carte D – MESURE DE L'ACCESSIBILITÉ AUX HÔPITAUX PUBLICS)

Au sein des 2 454 formations sanitaires publiques au Cameroun, il y a 172 hôpitaux publics divisés en 4 catégories : 5 hôpitaux généraux, 7 hôpitaux centraux, 14 hôpitaux régionaux, 146 hôpitaux de district. Ces structures sanitaires publiques sont logiquement les mieux équipées pour pouvoir faire face à des cas graves de maladie surtout lorsqu'il est question d'opérer un malade. Les populations doivent pouvoir accéder au plus vite à un hôpital surtout en cas d'urgence. Nous avons modélisé les déplacements sur le réseau routier camerounais pour connaître les zones d'influence des hôpitaux. Autrement dit nous avons estimé un temps moyen d'accès à un hôpital public à partir de n'importe quel point sur le territoire camerounais. Il s'avère que certaines zones au Cameroun sont privilégiées par rapport à d'autres surtout en ce qui concerne le temps d'accès à un hôpital en empruntant le réseau routier et en circulant à 70 km/h.

Toutes les routes ne permettent pas de circuler à 70 km/h au Cameroun. Sur certaines routes nationales, régionales ou départementales, il est possible de rouler plus vite mais sur d'autres routes rurales ou alors non bitumées et parfois mal entretenues, il est difficile même de rouler à plus de 50 km/h. la valeur 70 km/h représente donc une vitesse moyenne approximative, en sachant que lorsque l'on se dirige vers un hôpital, hormis pour rendre visite à quelqu'un ou pour y travailler c'est souvent pour une raison ou une situation qui nous amène à être plutôt pressé. En roulant donc à 70 km/h sur les routes camerounaises, il y a certaines zones qui sont situées à plus de 2h d'un hôpital. Ces zones en question sont en grande partie proches des frontières aux extrêmes nord, ouest et est. Ces zones sont aussi différemment peuplées, nous n'avons pas pu obtenir les chiffres actualisés de la population par villages mais les zones de Touboro et Yokadouma-Moloundou sont celles qui contiennent le plus grand nombre de villages administrativement recensés.

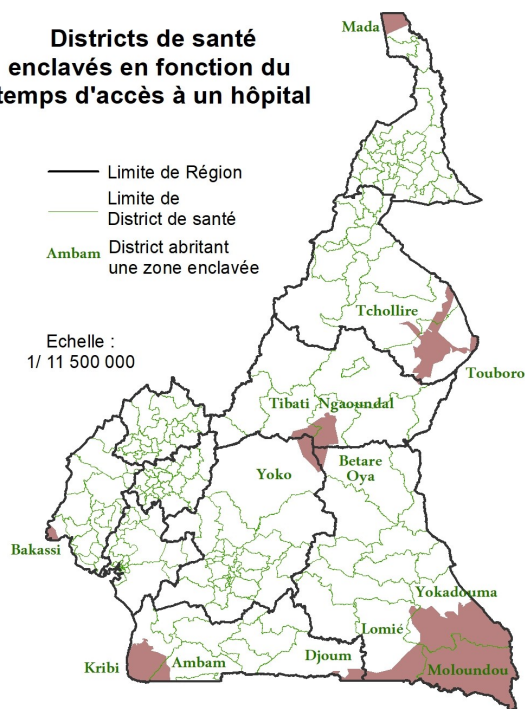
La zone la plus enclavée est sans aucun doute celle de Yokadouma-Moloundou lorsque l'on prend en compte sa superficie, le nombre de villages qu'elle contient, environ 57 mais surtout en plus du fait que ces 57 villages sont situés à plus de 2h d'un hôpital public, certains d'entre eux peuvent se retrouver jusqu'à plus de 10 heures si l'on prend en compte les intempéries pendant la saison pluvieuse. La zone enclavée du district de santé de Touboro possède également un nombre important de villages, 55 ont été recensés. 4 hôpitaux entourent cette zone mais ils sont assez éloignés et difficiles d'accès surtout que la partie sud de cet espace est bordée par le parc national de la Vallée du Mbéré.

La zone enclavée la plus au centre à l'intérieur des terres au Cameroun est située à cheval sur 4 districts de santé, ceux de Tibati, Ngaoundal (Région de l'Adamaoua), Betaré Oya (région de l'Est), et Yoko (région du Centre). Nous pouvons parler ici d'angle mort situé au carrefour de 3 régions. 10 villages sont situés dans cette espace qui paraît oublié. Les pointes nord, ouest et sud-ouest font également parties des zones les plus reculées en matière d'accessibilité à un hôpital. Les districts de Mada à la pointe nord, de Kribi et Ambam à la pointe sud-ouest, et de Bakassi à la pointe ouest, renferment respectivement 28, 39 et 13 villages situés à plus de 2h d'un hôpital public. En définitive l'ensemble des villages situés dans les zones fortement enclavées s'élève à 202.

A contrario, les zones les mieux équipées en hôpitaux publics sont les zones situées aux alentours de 10 chefs-lieux de région. Elles regroupent la majeure partie de la population camerounaise et attirent les grands hôpitaux et médecins qui sont eux-aussi plus favorables à l'idée de s'installer dans des espaces qui sont à proximité d'hôpitaux pour y travailler et également pour y être pris en charge en cas éventuel de maladie.

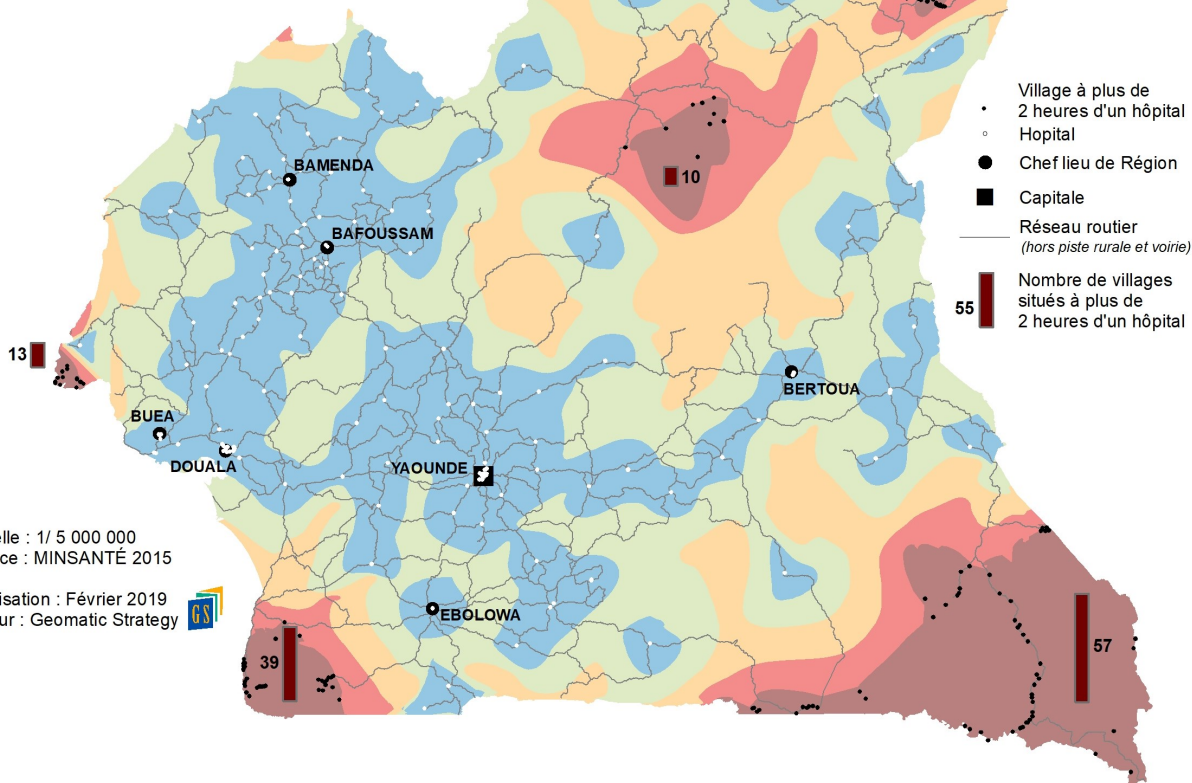
A la suite de l'analyse de certains indicateurs concernant les formations sanitaires publiques, nous nous sommes penchés dans la troisième partie de la note d'analyse cartographique sur les effectifs du personnel de santé par district.

Districts de santé enclavés en fonction du temps d'accès à un hôpital



Zone indiquant la distance-temps à parcourir pour accéder à un hôpital en se déplaçant à 70km/h en moyenne

- Moins de 30 minutes
- Entre 30 et 1 heure
- Entre 1 heure et 1 heure 30 minutes
- Entre 1 heure 30 minutes et 2 heures
- Plus de 2 heures

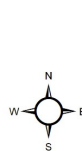


Echelle : 1/ 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2015

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy

D - MESURE DE L'ACCESSIBILITÉ AUX HÔPITAUX PUBLICS

Analyse croisée réseau routier / données sanitaires



3 – L'offre et la demande sanitaire à travers la charge du personnel de santé au Cameroun

3.1 – La charge médicale par district de santé

(Voir carte E – RÉPARTITION DE LA CHARGE MÉDICINALE DANS LES DISTRICTS DE SANTÉ)

La charge médicale consiste à indiquer le nombre potentiel de personnes qui sont susceptibles d'être à la charge d'un médecin dans un lieu donné. En 2012 le Cameroun compte en son sein 1 281 médecins pour 20 418 313 habitants. La charge médicale nationale pour le Cameroun est donc d'un médecin pour 15 939 habitants, alors que l'OMS prescrit au minimum une charge d'un médecin pour 10 000 habitants. La charge médicale varie au Cameroun selon les 189 districts de santé. Certains se trouvent en dessous de la norme internationale et d'autres au-dessus. Dans 42 districts de santé sur 189, le nombre de médecins est conforme aux normes de l'OMS soit seulement dans 22% des districts. Dans les 147 autres districts restants, il est inférieur. Pour exemple les districts de Nkolndongo (Yaoundé) et Nylon (Douala) possèdent les charges médicales les plus lourdes avec respectivement un médecin pour 573 031 et 456 877 habitants. Dans ces cas de figure, si un tiers ou même un quart de la population venait à avoir besoin de rencontrer un médecin au même moment, il y aurait une réelle saturation du personnel de santé, ce qui entrainerait un retard important dans la prise en charge et surement des conséquences beaucoup plus graves pour la santé des patients.

La grande moitié nord du Cameroun, ainsi que les districts de santé les plus à l'est de la Région de l'Est sont quasiment tous hors norme. Ces zones sont répulsives à l'installation de médecins pourtant les besoins des populations semblent importants surtout à la vue du climat d'instabilité socio-économique qui prévaut dans ces régions avec soit la présence de conflits armés ou alors soit la présence de réfugiés en grand nombre fuyant des zones frontalières peu sûres.

A l'opposé de ces 2 districts faiblement doté en médecins, les districts de Ngambe dans la région du Littoral et d'Olamze dans la région du Sud possèdent respectivement des charges médicales assez légères avec un médecin pour 1043 et 2428 habitants. Ces statistiques sont plutôt satisfaisantes au regard de la norme internationale. La région du Littoral dans son ensemble obtient de bons résultats et fait office de moteur national tirant la charge médicale vers la norme de l'OMS. La majeure partie de ses districts sont en conformité vis-à-vis de la norme internationale.

La région de l'Ouest qui entraîne avec elle dans son voisinage, certains districts frontaliers du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, ainsi que l'axe routier entre Yaoundé et Douala représentent les zones les plus denses en nombre absolu de médecins. Une dizaine de districts de santé appartenant à ces zones abritent sur leur territoire plus de 20 médecins. Ces zones sont réputées pour abriter les plus grands hôpitaux du pays mais aussi les facultés de médecine qui forment les médecins et personnels de santé. De ce fait ces zones sont mieux équipées que les autres en termes de praticiens en service.

En définitive, il paraît nécessaire de former et dispatcher des nouveaux médecins sur le territoire national pour améliorer les statistiques nationales et rééquilibrer leur répartition spatiale au sein des différents districts de santé.

Tableau 3 : Ratio de la population par médecin
dans les 2 districts de santé les mieux couverts ainsi que dans les 2 moins bien couverts au Cameroun.

Nom du district de santé	Population par district de santé	Nombre de médecins dans le district de santé	Ratio (population par médecin)
Ngambe	13564	13	1043
Olamze	14567	6	2428
Nkoldongo	573031	1	573031
Nylon	456877	1	456877

Source : Recensement du MINSANTE (2012)

E - RÉPARTITION DE LA CHARGE MÉDICINALE DANS LES DISTRICTS DE SANTÉ

Ecarts à la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Légende

— Limite de District de santé

— Limite de Région

Zone où un médecin couvre

de 0 à 5 000 habitants

de 5 000 à 10 000 habitants

de 10 000 à 20 000 habitants

Plus de 20 000 habitants

} Dans la norme

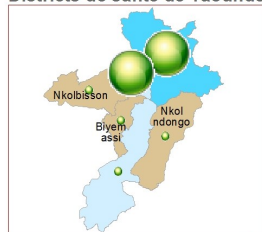
} Hors de la norme

Bibemi Nom du district hors de la norme

Nombre de médecins par District de santé

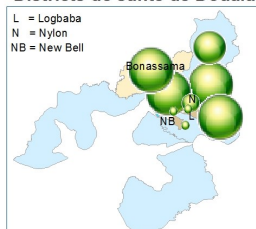
> 25
10 - 25
5 - 10
< 5

Districts de santé de Yaoundé



Echelle : 1 / 1 000 000

Districts de santé de Douala



Echelle : 1 / 1 500 000

Echelle : 1 / 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2012

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy



3.2 – Effectif des pharmacies par région de santé

(Voir carte F – RÉPARTITION DES PHARMACIES)

Selon les données du site web UbiPharm, le Cameroun compte aujourd'hui 436 pharmacies sur l'étendue de son territoire. Les pharmacies ravitaillent les populations en médicaments en cas de maladie ou bien de traitement préventif. La répartition des pharmacies est inégale sur l'ensemble du territoire camerounais. Une partie de la population se dirige toujours vers les médicaments de la rue ou alors vers la médecine traditionnelle soit par tradition, croyances et habitudes, soit par manque de moyen financier ou alors tout simplement du fait de l'impossibilité à accéder à une pharmacie dans son entourage propre. Cette dernière éventualité est surtout valable dans certaines régions rurales reculées où peu de pharmacies sont implantées. Juste à titre comparatif sans entrer dans une analyse détaillée, la France métropolitaine sans les territoires d'outre-mer selon l'INSEE (Institut National de la Statistique et de Etudes Economiques) s'étend sur 543 965 km² pour 65 millions d'habitants et possédait environ 24 000 pharmacies en 2012, cela fait une densité d'une pharmacie tous les 22,6 km² et une pharmacie pour environ 2 708 habitants. Le Cameroun s'étend sur 475 442 km² pour environ 24 millions d'habitants (projections) et possède 436 pharmacies, cela fait une densité d'une pharmacie tous les 1 105 km² et une pharmacie pour environ 55 045 habitants.

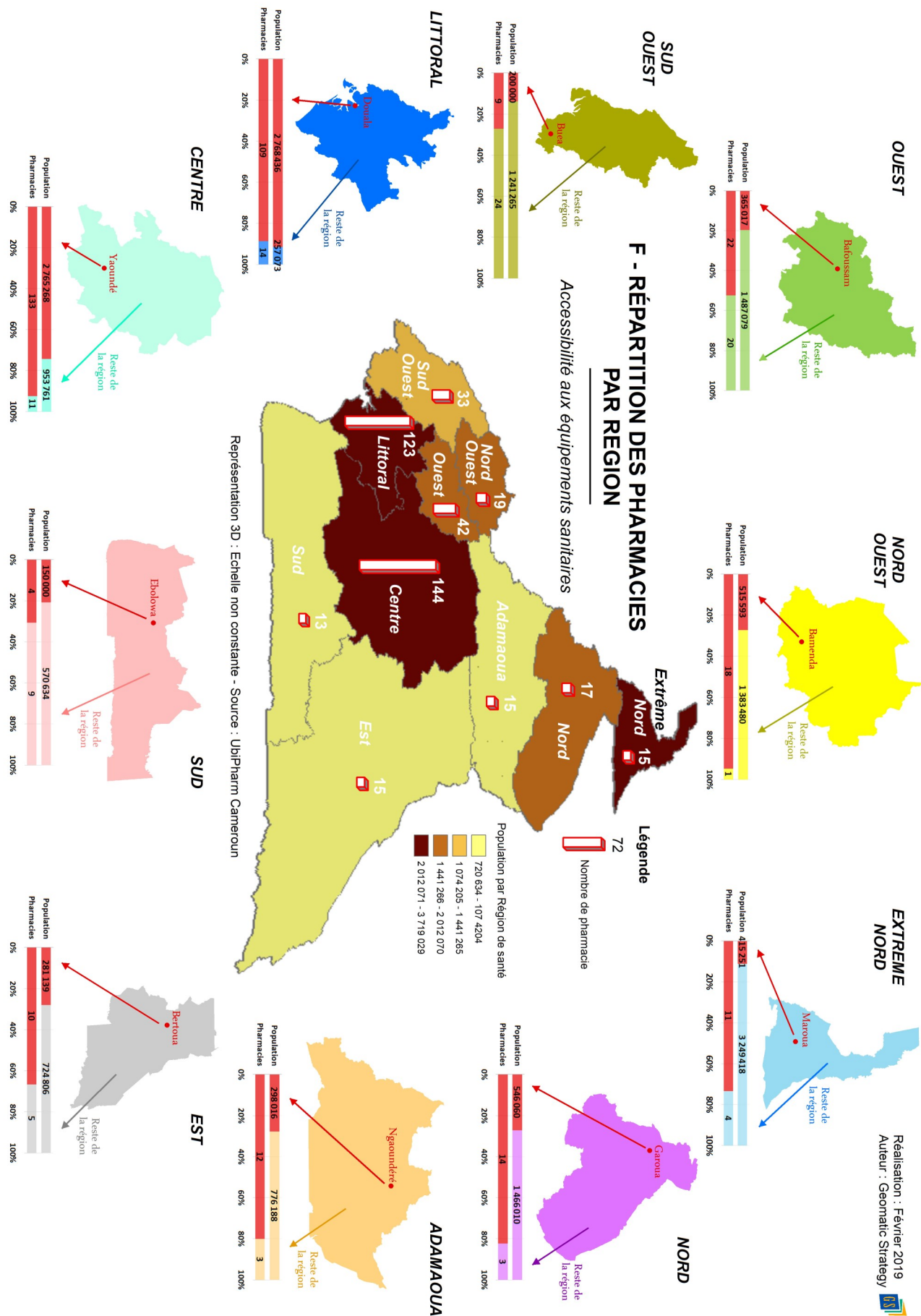
Au sein des 10 régions du Cameroun, les chefs-lieux possèdent les plus grands nombres de pharmacies. En d'autres termes les pharmacies sont principalement installées dans les chefs-lieux de régions au détriment des autres zones rurales de la région. Dans les régions du Centre et du Nord-Ouest, Yaoundé et Bamenda qui sont respectivement les 2 chefs-lieux de ces régions concentrent plus de 90% des pharmacies de la région. Douala, Garoua, et Ngaoundéré, chefs-lieux des régions du Littoral, du Nord et de l'Adamaoua concentrent sur leur espace respectif plus de 80% des pharmacies de leur région. Les situations de Douala et Yaoundé peuvent être plus compréhensives du fait que ces 2 villes concentrent également plus de 70% de la population de leur région, mais en ce qui concerne les autres, il existe un vrai déséquilibre entre le nombre d'habitant et la proportion de pharmacies que concentrent les chefs-lieux. Les régions du Sud et du Nord-Ouest font quelque peu exception à la règle et possèdent des statistiques plus équilibrées. Leur chef-lieu respectif ne concentre pas plus de la moitié des pharmacies de leur région. Ebolowa concentre environ 31% des pharmacies de la région du Sud,

tandis que Buea concentre environ 28% des pharmacies de la région du Sud-Ouest.

Yaoundé et Douala sont les 2 villes qui les plus équipées en nombre de pharmacies, respectivement 133 et 109, les hôpitaux et certaines formations sanitaires sont équipées de leurs propres pharmacies internes, ce qui équivaut à Yaoundé à une pharmacie pour 20 791 habitants, et pour Douala à une pharmacie pour 25 398 habitants. Ces chiffres sont bien meilleurs que ceux de la moyenne nationale. Le chef-lieu qui obtient le meilleur ratio pharmacie/population couverte est Bafoussam avec une pharmacie pour 16 591 habitants. Celui qui obtient le plus mauvais ratio est Garoua avec une pharmacie pour 39 004 habitants. La région (sans son chef-lieu) qui obtient le meilleur ratio pharmacie/population couverte est la région du Sud-Ouest avec une pharmacie pour 51 719 habitants. Celle qui obtient le plus mauvais ratio est la région du Nord-Ouest avec une pharmacie pour 1 383 480 habitants.

Concernant le ratio pharmacie/surface couverte, nous n'avons pas déterminé avec précision la superficie des aires urbaines des chefs-lieux de région mais Yaoundé et Douala semblent manifestement les mieux lotis à l'instar d'Ebolowa qui semble être le chef-lieu où il faille parcourir la distance la plus longue pour atteindre une pharmacie. Au niveau des régions (sans leur chef-lieu), les régions les plus vastes sont aussi celles qui sont les moins bien équipées en pharmacies, notamment les régions de l'Est, du Centre et du Nord. La région de l'Ouest (sans son chef-lieu) est une des plus petites mais aussi une des mieux équipées en pharmacie. Les distances moyennes à parcourir pour atteindre une pharmacie doivent être beaucoup plus courtes dans cette région.





3.3 – Répartition des infirmiers sur l'ensemble du territoire

(Voir carte G – RÉPARTITION DE LA CHARGE DES INFIRMIERS DANS LES DISTRICTS DE SANTÉ)

Avec un effectif de 4 793 infirmiers réparti sur l'ensemble du territoire, le ratio varie entre 146 et 178 259 habitants pour un infirmier. Au total, 90 sur 189 districts de santé sont dans la norme prescrite par l'OMS (un infirmier pour 5 000 habitants). Il existe d'une part des districts de santé suffisamment dotés d'infirmiers et d'autres qui en sont moins.

La population de la région du Littoral est dans l'ensemble celle qui est la mieux couverte par la présence d'infirmiers. Le Littoral possède d'une part très peu de districts hors norme et d'autre part, il abrite celui qui a le meilleur ratio du pays en l'occurrence le district de Ngambe qui compte en moyenne un infirmier pour 146 habitants. Les autres régions dont les populations sont les mieux couvertes par la présence d'infirmiers sont situées dans le Grand Sud, il s'agit des régions du Centre, de l'Est et du Sud qui présentent un nombre restreint de districts hors norme.

Aux antipodes des bons ratios de la majeure partie sud du pays, la zone du septentrion à laquelle s'ajoute le Nord-Ouest, possèdent une grande majorité de districts en dehors de la norme internationale. Pour exemple, les districts de santé de Pitoa dans la région du Nord et celui de Kumbo Ouest dans la région du Nord-Ouest avec des ratios respectifs d'un infirmier pour 143 258 et 178 259 habitants présentent les taux les plus mauvais du pays.

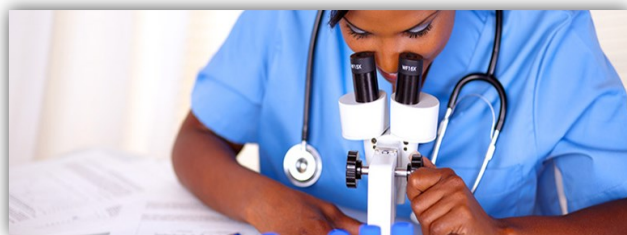
Tableau 4 : Ratio de la population par infirmier
dans les 2 districts de santé les mieux couverts ainsi que dans les 2 moins bien couverts au Cameroun.

Nom du district de santé	Population par district de santé	Nombre de formation sanitaire publique par district de santé	Nombre d'infirmiers dans le district de santé	Ratio (population par infirmier)
Ngambe	13564	9	93	146
Cité verte	317481	7	301	1055
Nkoldongo	573031	10	4	143258
Kumbo Ouest	178259	6	1	178259

Source : Recensement du MINSANTE (2012)

Dans ces districts en difficulté, il y a réel déséquilibre entre l'offre qui est le soin infirmier et la demande constituée par la population. La demande étant bien supérieure par rapport à l'offre, il y a donc une corrélation positive concernant l'accès insuffisant aux soins et la surcharge dans les structures de santé publique. Pour ces cas spécifiques, il semble que la répartition des infirmiers ne prend pas en compte la population existante.

En nombre absolu d'infirmiers, la région de l'Ouest semble assez bien fournie mais étant elle-même une région très peuplée, leur nombre ne suffit pas pour autant dans chacun des districts qu'elle abrite. 3 autres grands foyers se distinguent en nombre absolu d'infirmier, la zone Douala-Buea, la zone de Yaoundé et d'Ebolowa. L'ensemble de ces zones abritent des districts où il y a plus de 100 infirmiers disponibles. Ces zones sortent du lot car elles abritent les chefs-lieux administratifs de leur région respective et des écoles de formations pour les infirmiers.



Même si sur le plan national le Cameroun dispose d'un infirmier pour 4 260 habitants, ce qui est convenable au regard de la norme recommandée par l'OMS, de nombreux districts sont en difficulté et cela consolide l'idée d'un accès inégal des populations au paquet minimum de services et soins de santé primaire. Les populations les plus défavorisées sont souvent celles qui souffrent le plus de ces situations de déséquilibres. Il sera judicieux à l'avenir de privilégier certains districts de santé dans l'affectation du personnel opérationnel à la sortie des écoles d'infirmiers.

G - RÉPARTITION DE LA CHARGE DES INFIRMIERS DANS LES DISTRICTS DE SANTÉ

Ecarts à la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Légende

— Limite de District de santé


— Limite de Région

Zone où un infirmier couvre

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| de 0 à 2500 habitants | } <i>Dans la norme</i> |
| de 2500 à 5000 habitants | |
| de 5000 à 10 000 habitants | } <i>Hors de la norme</i> |
| Plus de 10 000 habitants | |

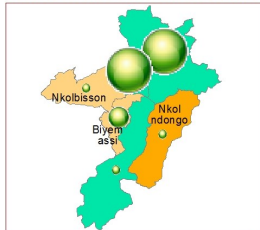
Bibemi Nom du district hors de la norme

Nombre d'infirmiers par District de santé

- 

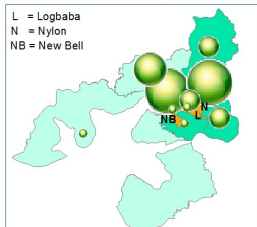
 > 100
 50 - 100
 25 - 50
 < 25

Districts de santé de Yaoundé



Echelle : 1 / 1 000 000

Districts de santé de Douala



Echelle : 1 / 1 500 000

Echelle : 1 / 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2012

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy



3.4 – Répartition du personnel de santé par région

(Voir carte H – RÉPARTITION DU PERSONNEL DE SANTÉ (INFIRMIERS, MÉDECINS ET PHARMACIENS) PAR RÉGION)

Le personnel médico-sanitaire ici regroupe les 3 professionnels de santé suivants : les infirmiers, les médecins et les pharmaciens. Compte tenu de la difficulté d'obtention de données sur les autres corps de professionnels sanitaires (sages-femmes, aides-soignants, pédiatres, etc.), l'attention a été focalisée sur ces premiers. Le Cameroun compte d'après le recensement du Ministère de la Santé Publique de 2012, 6654 personnels médico-sanitaires (infirmiers, médecins et pharmaciens).

La région du Centre qui est la région la plus peuplée du pays en 2012 avec 3 719 029 habitants est aussi celle qui abrite le plus grand nombre de formations sanitaires publiques soit 410 au total. Les 2 autres régions les plus peuplées du pays, l'Extrême Nord et le Littoral avec plus de 3 millions d'habitants chacune, ne suivent pas directement la région du Centre dans le classement des effectifs des formations sanitaires publiques. Elles sont toutes les deux devancées par la région de l'Ouest qui vient en seconde position avec 377 formations sanitaires publiques. La région du Littoral n'apparaît elle qu'en 7ème position avec 201 formations. Elle est même dépassée par la région du Sud qui est la région la moins peuplée du pays. La région du Sud devance également avec 203 formations sanitaires publiques plusieurs autres régions moins peuplées qu'elle, dont l'Adamaoua, l'Est et le Sud-ouest qui comptent respectivement 115, 154 et 195 formations sanitaires publiques. Ces situations particulières surtout pour les régions de l'Ouest et du Sud ont d'une certaine manière un impact sur les autres régions en chamboulant les classements. Cela traduit aussi finalement un certain déséquilibre dans les dotations en infrastructures sanitaires dans certaines régions sur l'ensemble du territoire.

En ce qui concerne les proportions d'individus entre ces 3 corps de métiers. Les infirmiers sont logiquement plus nombreux que les médecins et pharmaciens au sein des 10 régions. Ils représentent entre 65 et 84% des effectifs. En deuxième position viennent les médecins qui varient entre 13 et 25%, puis les pharmaciens entre 6 et 22%. Seules les régions de l'Extrême Nord et de l'Ouest présentent un nombre de pharmaciens plus élevé que celui des médecins.

Les principaux chiffres qui attirent l'attention du fait de leur singularité sont les suivants : L'Adamaoua présente 3% de pharmaciens c'est-à-dire 6 en nombre absolu et 182 infirmiers. Ce sont les effectifs les plus faibles parmi les 10 régions. Au niveau des infirmiers, La région du Centre en possède 1232 infirmiers soit environ 7 fois plus que l'Adamaoua, pourtant en termes de population, le Centre possède seule-

ment 3 fois et demie plus d'habitants que l'Adamaoua. C'est dire que les effectifs dans l'Adamaoua sont assurément inappropriés à sa situation démographique. Concernant le nombre de médecins, le Littoral arrive en première position avec 348 médecins qui représentent un quart c'est-à-dire 25% des effectifs entre les 3 professionnels retenus. L'Adamaoua se distingue à nouveau par le plus petit nombre absolu de médecins en l'occurrence 28.

Les statistiques sur le personnel médical traduisent elles-aussi un déséquilibre réel au niveau de la répartition de la charge professionnelle sur le territoire camerounais. Une analyse à une échelle plus grande que celle du district permettrait d'affiner les résultats obtenus et de les compléter, cependant nous n'avons pas pu obtenir des données à l'échelle de l'aire de santé ou de la localité.

Références bibliographiques

ABOUTAIEB, R. (2007), Droit à la Santé et Développement, Mémoire pour l'obtention du diplôme d'Université de 3e cycle, Université de Nantes, 2007.

Document Stratégique pour la Croissance et l'Emploi (DSCE).

Institut National de la Statistique, (2013), Annuaire statistique du Cameroun.

Ministère de la Santé Publique, (2011), Recensement général des personnels du secteur de la santé au Cameroun.

Ministère de la Santé Publique, (2001-2015), Stratégie Sectorielle de la Santé 2001-2015.

OMS, Les objectifs du millénaire pour le développement.

OMS, Pauvreté et santé : Stratégie de la Région africaine, Brazzaville, Organisation mondiale de la santé, Bureau régional de l'Afrique, 2003.

OMS, Stratégie de coopération de l'OMS avec les pays 2010-2015.

Site web UbiPharm Cameroun
www.ubipharm-cameroun.com/AnnuairePharmacies

H - RÉPARTITION DU PERSONNEL DE SANTÉ (INFIRMIERS, MÉDECINS ET PHARMACIENS) PAR RÉGION

Pourcentage des effectifs du personnel sanitaire

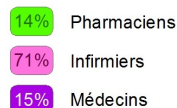
Légende

— Limite de Région

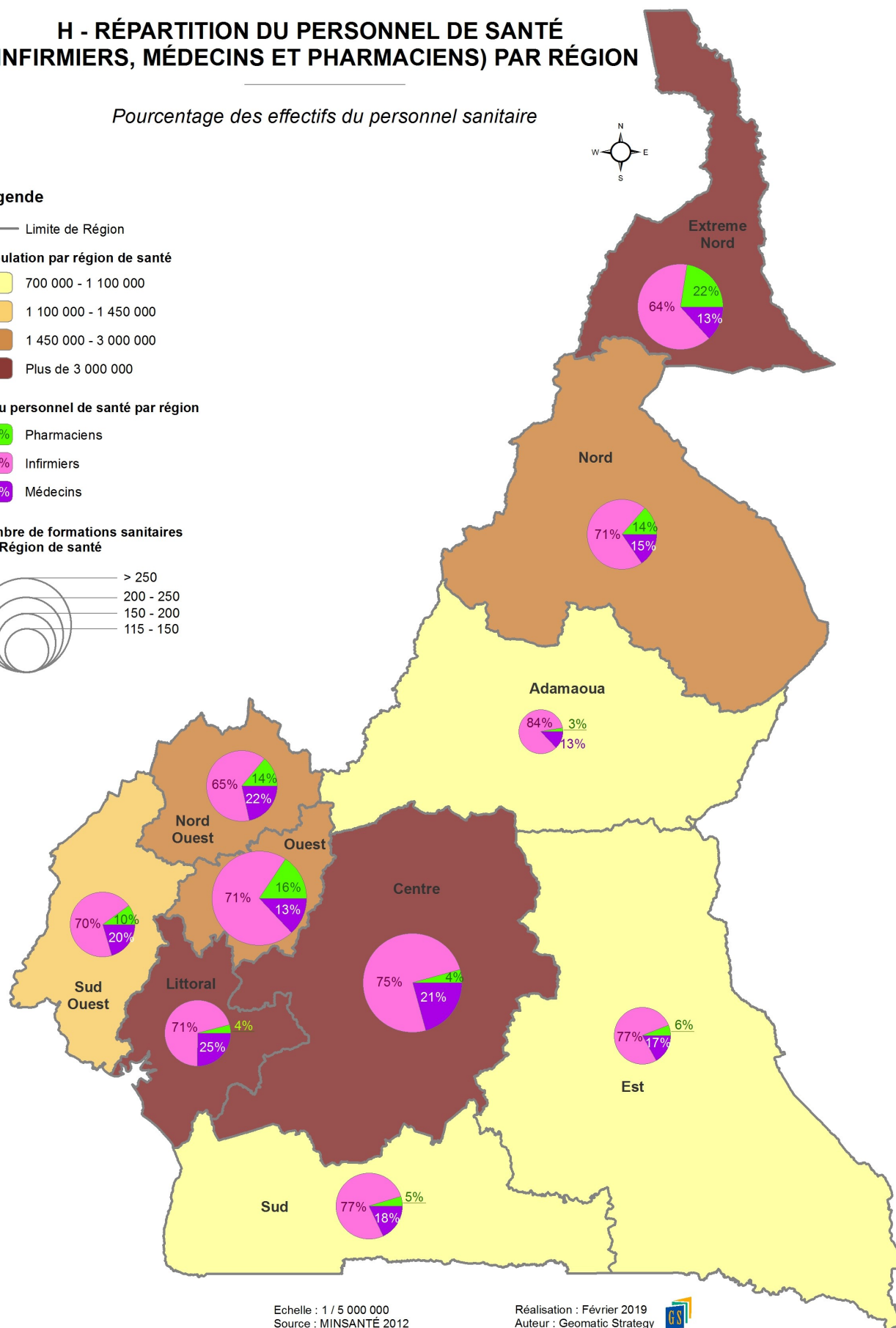
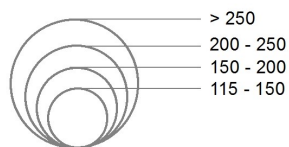
Population par région de santé



% du personnel de santé par région



Nombre de formations sanitaires par Région de santé



Echelle : 1 / 5 000 000
Source : MINSANTÉ 2012

Réalisation : Février 2019
Auteur : Geomatic Strategy



Produit et réalisé par :

GEOMATIC STRATEGY

BP 5472 Yaoundé, CAMEROUN

Tel : +(237) 242.89.95.86

Site web : www.geostrategies.net

Mail : infos@geostrategies.net

Stratégies spatiales est une note mensuelle d'analyses cartographiques créée à Yaoundé en janvier 2019 par un groupe de géomaticiens passionnés et ayant soif d'analyser sur le plan géographique des données ayant traits à divers thèmes, secteurs d'activité ou sujet d'actualité brûlants à travers le Cameroun et le monde.

Notre philosophie :

Nous avons souvent sur divers thèmes quelques données par-ci par-là, certes souvent incomplètes et pas dans le format final souhaité mais la question quotidienne que nous nous posons est de savoir que faire donc de ces données ? Quelles synthèses spatiales est-il possible d'extraire de celles-ci pour les rendre utiles à la décision et aussi pour susciter l'intérêt d'autres chercheurs scientifiques, d'autres corps de métier, organismes ou simples amateurs, envers cette discipline et nos travaux d'analyses thématiques !??

Conclusion

A la fin de notre analyse géographique sur la répartition des formations sanitaires et de la charge professionnelle des personnels de santé au Cameroun, nous pouvons rappeler les principaux points suivants :

Les différentes analyses nous ont permis de constater que les déséquilibres du point de vue sanitaire sont encore relativement présents sur le territoire camerounais par rapport aux normes de l'OMS en général et ceci s'explique en partie par une couverture inégale et faible des structures de santé publiques par rapport à la taille de la population. En moyenne un établissement de santé publique couvre 15 192 habitants sur le territoire national alors que la norme internationale recommande un établissement pour 10 000 habitants.

La charge des personnels de santé sur l'ensemble du territoire est elle aussi assez disparate spatialement avec des zones de sous-concentration et d'autres de surconcentration d'effectifs que ce soit en nombre de médecins, infirmiers, pharmaciens. Les régions du Littoral et de l'Ouest sont dans l'ensemble les mieux équipées avec des charges plus ou moins allégées pour les personnels de santé par rapport à la majorité des districts du Grand Nord qui sont en manque d'effectifs.

Les normes prescrites par l'OMS ne sont pas atteintes dans de nombreux districts de santé. En moyenne il y a 102 districts en dehors de la norme prescrite en matière de couverture sanitaire et charges professionnelles, ce qui représente près de 54% des districts, c'est-à-dire plus de la moitié. Le manque de médecin surtout dans les zones rurales et enclavées, la couverture insuffisante d'infirmiers et de pharmaciens ainsi que les contraintes physiques d'accès à une formation sanitaire proche de son domicile sont des éléments qui poussent et encouragent la population à avoir recours aux médicaments de la rue ainsi qu'à la médecine traditionnelle qui pour beaucoup se présentent comme mesures palliatives.

Le sujet du mois

Pour la parution de son second numéro (mars-avril 2019), **Stratégies Spatiales** a décidé d'effectuer une analyse géographique de la couverture sanitaire au Cameroun et de comparer plusieurs indicateurs nationaux de santé vis-à-vis des normes internationales.

Bonne lecture !

D'après une idée originale de



GEOMATIC STRATEGY