PRIORISATION ET CARTES DES SOINS OBSTETRICAUX ET NEONATALS D'URGENCE AU TOGO

Rapport élaboré par

- Dr Yawo Agbigbi, Spécialiste en Santé de la Reproduction, Bureau UNFPA du Togo
- Mr Kérim Bindaoudou, expert SIG et télédétection, INSEED, Lomé, Togo
- Dr Nicolas Ray, expert en modélisation géospatiale et Système d'Information Géographique, GeoHealth group, Institut de Santé Globale & Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève
- Dr Yaniss Guigoz, expert en système d'information géographique, GeoHealth group, Institut de Santé Globale & Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève
- Mr Andrew Curtis, analyste SIG, GeoHealth group, Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève

Sous la coordination du Dr Michel BRUN, Conseiller en santé maternelle Division Technique, UNFPA (brun@unfpa.org)

TABLE DES MATIÈRES

Acronymes et définitions opérationnelles **3**

Résumé exécutif **5**

Contexte **7**

Objectifs **10**

Méthodologie **10**

Résultats

- Présentations par province 15
  - Lomé 15
  - Maritime 22
  - Plateaux 31
  - Centrale 40
  - Kara 48
  - Savannes 55
- Résultats et analyse nationaux 62

Conclusions **73**

Recommandations **74**

Prochaines étapes (Phase de réponse) **75**

ACRONYMES ET DEFINITIONS OPERATIONNELLES

AMIU	:	Aspiration manuelle intra utérine
BNS	:	Besoins non satisfaits
CS/CMS	:	Centre de Santé/Centre médico-social
DHIS2	:	District Health Information System 2
FOSA/FS	:	Formation Sanitaire
DDS	:	Direction/directeur du district sanitaire
DPS	:	Direction/Directeur préfectoral de la Santé
DRS	:	Direction/Directeur régional de la santé
HD/CHP	:	Hôpital de district/Centre hospitahier préfectoral
MSHP	:	Ministère de santé et de l'hygiène publique
MMR	:	Maternal mortality rate (taux de mortalité maternelle)
OMS	:	Organisation mondiale de la santé
SIG	:	Système d'Information Géographique
SONU	:	Soins Obstétricaux et Néonatals d'Urgence
SONUB	:	Soins Obstétricaux et Néonatals d'Urgence de Base
SONUB Fonctionnelles	:	Formation sanitaire en réseau avec toutes les 7 fonctions signalétique de base disponibles 24h/24 et utilisées
SONUC Fonctionnelle	:	Hôpital en réseau avec toutes les 9 fonctions signalétique SONUC disponibles 24h/24 et utilisées
SONUC	:	Soins Obstétricaux et Néonatals d'Urgence Complet
SPSR	:	Sécurisation des produits de santé de la reproduction

SRHB	:	Sexual and reproductive health branch (UNFPA/HQ)
UNFPA	:	Fonds des Nations Unies pour la population
UNICEF	:	United Nations children's fund

RESUME EXECUTIF

Confronté à une réduction trop lente de son ratio de mortalité maternelle, le Togo a été le premier pays en Afrique à s'engager en 2013 dans une révision de l'approche à adopter, pour améliorer le développement en réseau des maternités SONU. L'identification d'un premier réseau plus réduit de 109 maternités a permis d'augmenter à 25 le nombre de maternités SONU fonctionnelles, d'y affecter des équipes de sages-femmes, d'introduire avec efficacité le sulphate de magnésium dans l'arsenal thérapeutique courant et d'augmenter l'utilisation de la ventouse obstétricale.

Le développement récent de nouveaux outils d'aide à la planification, conçus par l'Université de Genève et adaptés par cette université et l'UNFPA à la question du développement des maternités SONU, permet d'affiner encore l'efficience de cette démarche et de développer des indicateurs de couverture de la population du plus haut intérêt opérationnel.

A la demande du Directeur Général de l'Action Sanitaire, un atelier de planification a réunit l'ensemble des six Directeurs régionaux et leur équipe pendant 4 jours afin de revoir le réseau initial avec l'appui d'**AccessMod**, un logiciel combinant un Système d'Information Géolocalisé (SIG) à une modélisation des déplacements de la population. Les participants ont ainsi analysé leur réseau SONU en fonction de l'activité obstétricale, du personnel présent mais aussi à partir de données géospatiales et sur les dynamiques de population. Ce travail a permis de revisiter en profondeur l'ensemble du programme de santé maternelle mais Le premier résultat de ce travail est remarquable :

surtout d'identifier, région par région, le meilleur réseau SONU potentiel, c'est-à-dire offrant le meilleur compromis entre faisabilité (rendre la maternité fonctionnelle et offrant des services de qualité) et la couverture de la population.

Le réseau initial des 109 maternités SONU du Togo était capable de couvrait 83% de la population. Le nouveau réseau de **69 maternités** en couvre **80%,** en **une heure de trajet**.

Ce résultat est encore théorique. Pour le ministère cela signifie qu'il « suffit » de rendre fonctionnel 69 maternités au lieu de 109 tout en couvrant la même proportion de population. Le réseau des **25 maternités SONU fonctionnelles** existantes pour le moment couvre déjà **71%** de la population. L'objectif opérationnel est d'augmenter la population couverte à une heure de trajet par un SONU de 71% à 80%. L'atteinte d'un tel objectif placerait le Togo en tête des pays capable de couvrir leur population avec un réseau fonctionnel. Il s'agit là d'une première étape qui semble très à portée de système de santé. Le véritable défi du Togo se porte maintenant sur des étapes plus avancées concernant la qualité des soins.

Pour renforcer la qualité des soins dans ce réseau, il est nécessaire d'affecter le personnel de santé capable de produire des soins obstétricaux et néonatals, des obstétriciens, des chirurgiens, des anesthésistes, des infirmières et des sages-femmes. Ces dernières constituent le fer de lance de la qualité des soins dans une maternité. Il manquait encore 168 sages-femmes dans le réseau SONU initial. Il n'en manque plus que **65** dans le nouveau réseau SONU, en particulier dans les maternités SONUB.

La présence d'un personnel bien formé et travaillant en équipe permet de réduire les déficits en fonctions signalétiques. **35 % des maternités du réseau** présentent encore des déficits en fonctions signalétiques, en particulier pour l'utilisation des ventouses, du sulphate de magnésium et de la prise en charge des réanimations néonatales. Pour les SONUC en particulier, le déficit d'utilisation de la ventouse est important, tout comme celui de la disponibilité en produits sanguin.

Les groupes de travail ont également mis en évidence des problèmes d'infrastructures, en particulier pour les maternités SONUB. Elles manquent parfois d'espace pour le post partum, de laboratoire pour les examens biologiques et d'équipements.

Les liens de référence représentent un autre facteur important influant sur la qualité des soins. Il y avait dans l'ancien réseau 17% de liens de référence ne présentant pas de problème important et ne représentant pas un coût financier trop important pour la population (liens verts). Ils sont maintenant **27% de liens verts**. Les 2/3 des liens de référence entre les maternités SONUB et SONUC ne sont donc pas réellement opérationnels ou représentent un obstacle financier important. Cette question nécessite d'être traitée avec attention, si possible en concertation avec les autorités locales.

Ces informations sont détaillées dans ce rapport régions par région et maternités par maternité (chapitre IV). Elles permettent de définir la ligne de base d'indicateurs qui peuvent contribuer de manière importante au suivi du bon développement du réseau. Une fois approuvé par le Ministère de la santé, ce document doit faciliter le travail de planification des directions sanitaires régionales pour un développement efficient et mesurable du réseau SONU, une composante clé du programme de santé maternelle et néonatale.

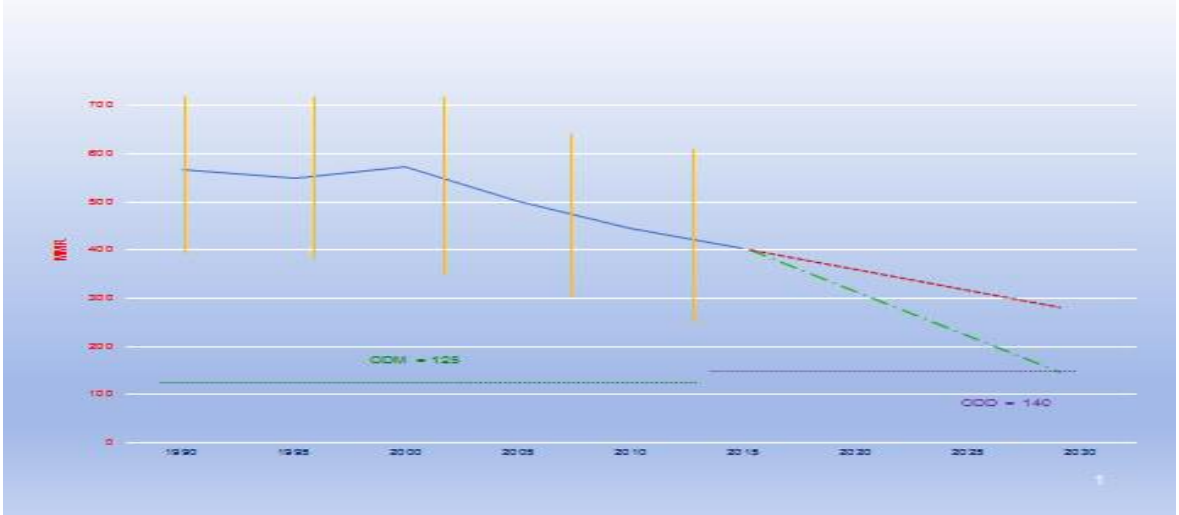
I CONTEXTE

Le Togo est situé en bordure méridionale de l'Afrique Occidentale avec une superficie de 56 600 km². Il s'étire entre le Burkina Faso au nord sur une distance de 600 km, le Golfe de Guinée au sud, sur une largeur variant entre 50 et 150 km, entre le Bénin et le Ghana. D'un relief globalement plat, le pays jouit d'un climat de type tropical, variant sensiblement de la région méridionale à la zone septentrionale.

La population est estimée à 7,265 millions d'habitants en 2017[1], avec une croissance démographique élevée à 2,84%. En conséquence, cette population est majoritairement jeune (60% sont âgés de moins de 25 ans et 42% ont moins de 15 ans) et encore à prédominance rurale (62%). Elle est assez inégalement répartie sur le territoire national: Lomé et sa périphérie concentrent 24% de la population.

1.1 Situation santé maternelle au Togo

Selon le rapport mondial sur le développement humain 2018, l'Indice de développement humain (IDH) du Togo est évalué à 0,503, le classant au 165ème rang sur 188 pays. Illustrant ce besoin d'investissement dans les domaines sociaux de base la part du budget de la Santé est 6,8% (il devrait être de 15 % d'après l'engagement d'Abuja).



Graphique 1: Evolution du MMR au Togo[2]

La mortalité maternelle a légèrement diminué au cours de ces dernières décades. Considérant l'interval de ce type d'estimation, cette diminution n'est pas très significative. En 2015, le ratio de mortalité maternel est estimée à 368 [255-518], ce qui représente environ 940 décès maternels chaque année. La courbe verte représente la projection qui devrait être en place. La courbe rouge représente l'évolution du MMR qui aura lieu (dans le meilleur des cas) si les approches restent inchangées. Le taux d'accouchement institutionnel est de 73%.

La mortalité néonatale est de 27 pour 1000 naissances vivantes. Les données de base du Togo en santé de la reproduction sont les suivantes:

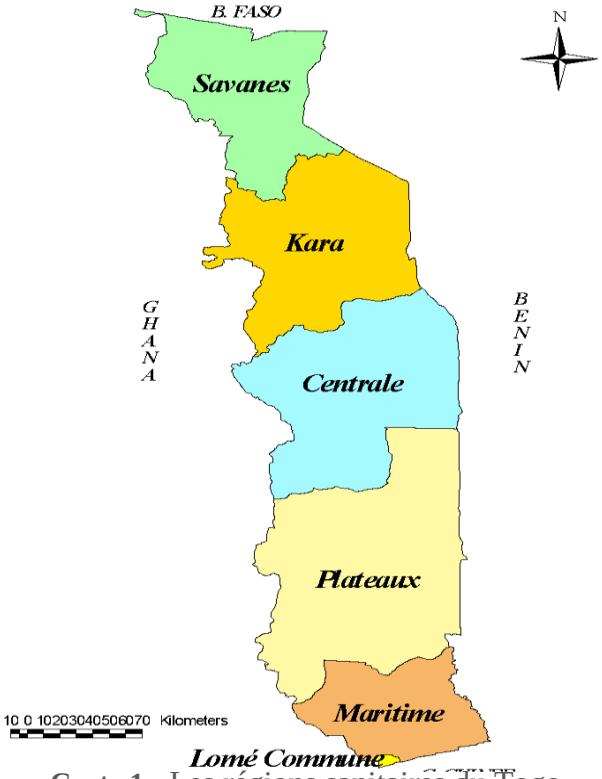
[1] RGPH de 2010

[2] UN trends 1990-2015.

Tableau 1: les données de base en santé de la reproduction

Indicateurs	**2017**
Espérance de vie à la naissance (en année)	63,3
Indice synthétique de fécondité	4,8
Nombre de grossesses attendues en 2017	267 510
Prévalence contraceptive	21,4%
Besoins non satisfait en contraception	29,7%

Sources: EDST (2013-2014), MICS 2017 pour Prévalence et BNS en PF



Carte 1 : Les régions sanitaires du Togo

L'organisation sanitaire du Togo comprend 6 régions sanitaires, Lomé-Commune étant érigé en région sanitaire (carte). Le système de santé du Togo est organisé en une pyramide sanitaire à trois niveaux : a) le niveau central est représenté par le cabinet du ministère, le secrétariat général, deux directions générales des directions centrales avec leurs divisions, ainsi que les institutions de santé à portée nationale.

b) le niveau intermédiaire comprend 6 directions régionales de la santé (DRS).

c) Le niveau périphérique est représenté par le district sanitaire qui constitue l'entité opérationnelle. L'administration des districts sanitaires est assurée par 38 directions préfectorales de la santé (DPS) et les 5 directions de district sanitaire (DDS) de Lomé-Commune.

La décentralisation au Togo n'est pas encore dans sa phase opérationnelle; les collectivités territoriales ainsi que les régions n'ont pas à ce jour une autonomie administrative et financière.

Un nouvel organigramme élaboré en 2010 a créé une Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant avec, en son sein, 3 divisions dont une est chargée de la santé maternelle, infantile et de la planification familiale dont elle assure la politique et coordination des interventions.

1.2 Description du processus de développement du réseau SONU

A partir de 2013, la réflexion du ministère de la santé sur le développement de son réseau de maternité s'est renforcé avec l'identification de 109 maternités devant devenir des maternités SONU fonctionnelles, c'est en dire, sans déficit en fonction signalétique ET capable de répondre aux urgences obstétricales 24h/24. Les efforts du ministère dans le développement de ce réseau se sont traduits par une identification des obstacles à la référence et, à partir de 2015, la mise en place d'un monitoring à l'échelle du pays de l'activité obstétricale et des indicateurs SONU dans les maternités SONU du réseau.
Les principaux résultats de ces efforts résident dans l'implication des responsables des programmes de santé maternelle, pour une intégration de la stratégie SONU et sa place actuelle dans le nouveau Plan de Développement Sanitaire 2017_2023. L'identification du réseau a permis de travailler sur le renforcement des effectifs en sages femmes, l'amélioration du plateau technique, l'amélioration de pratique de l'accouchement instrumental avec la ventouse par les sages-femmes, l'introduction de la dotation gratuite pour certains médicaments clés au niveau des maternités comme le sulfate de Mg, le misoprostol et l'ocytocine dans le réseau SONU.
Le monitoring du réseau SONU a permis de mesurer ses principaux indicateurs de santé maternelle. Le Togo est l'un des rares pays à avoir cette capacité. Ce monitoring a été provisoirement interrompu en 2017 pour permettre au ministère de visiter ce réseau et de réfléchir plus profondément sur son évolution.

Nombre de SONU fonctionnels	33/71(46%) SONUB; 14/36 (39%) SONUC
Distribution géographique des SONU fonctionnels dans les 6 régions	0/6
Proportion de la population couverte par le réseau maternités SONU	inconnue
Proportion des accouchements dans réseau maternités SONU	77%
Besoins couverts en SONU	39%
Taux de césariennes dans réseau maternités SONU	22%
Taux de létalité	1,3 %
Proportion des références estimées sans obstacles importants sur l'ensemble des liens de référence entre SONUB et SONUC	17% de liens vert

Tableau 2: principaux indicateurs SONU sur la base du monitoring du réseau SONU en 2016

Lors de l'exercice de priorisation des SONU en 2014, certaines régions ont décidé de planifier un nombre de maternités SONU nettement au-dessus du nombre que leur conférait le standard international recommandé. Selon ce standard, pour une population 7, 265 million environ en 2017, le Togo devrait compter 72 formations sanitaires (FS) SONU. Le système de santé en comptait en réalité 109. Cet effectif n'est pas en adéquation avec le faible nombre de personnel qualifié déployé. Les sages –femmes, par exemple, sont encore trop peu nombreuses dans le réseau SONU: 9 FS sur 109 (12.7%) n'ont aucune sage-femme et 22 (31.0%) disposent seulement d'une sage-femme. Au total, presque la moitié des maternités SONU du réseau (48,7%) n'a pas atteint jusqu'à ce jour le minimum de 3 sages-femmes que le pays s'était donné comme norme. Par ailleurs, suivant une analyse longitudinale sur la performance des FS, entre 2014 et 2016 (Rapport Etats des SONU,

2017), le nombre de FS ayant franchi la barre de 30 accouchements mensuels, défini comme base d'un fonctionnement optimal, varie entre 44 et 51 selon les semestres monitorés dans le réseau des 109 FS SONU. Cette faible fréquentation des maternités, ainsi répercutée sur leur exposition au risque, peut conduire à une perte des aptitudes et gestes face aux urgences des prestataires en matière de soins.

II OBJECTIFS

Utilisant une approche innovante SIG et la cartographie permettant d'estimer la couverture de population réalisée par les maternités, l'objectif principal de l'atelier régional regroupant les 6 régions du Togo est de réviser l'ancien réseau des maternités SONU. Les objectifs spécifiques sont :

- proposer une distribution rationnelle et efficiente des formations sanitaires SONU dans le système de santé;
- réaliser une meilleure planification et distribution des ressources souvent limitées dans les formations sanitaires SONU du réseau;
- identifier le nombre nécessaire de sages-femmes dans les SONUB pour assurer des services 24h/7 (en fonction de l'activité);
- définir et analyser les liens entre SONUB et SONUC;
- créer une plate-forme de communication et un outil de négociation entre les acteurs (bailleur, prestataires privés et publics, bénéficiaires).

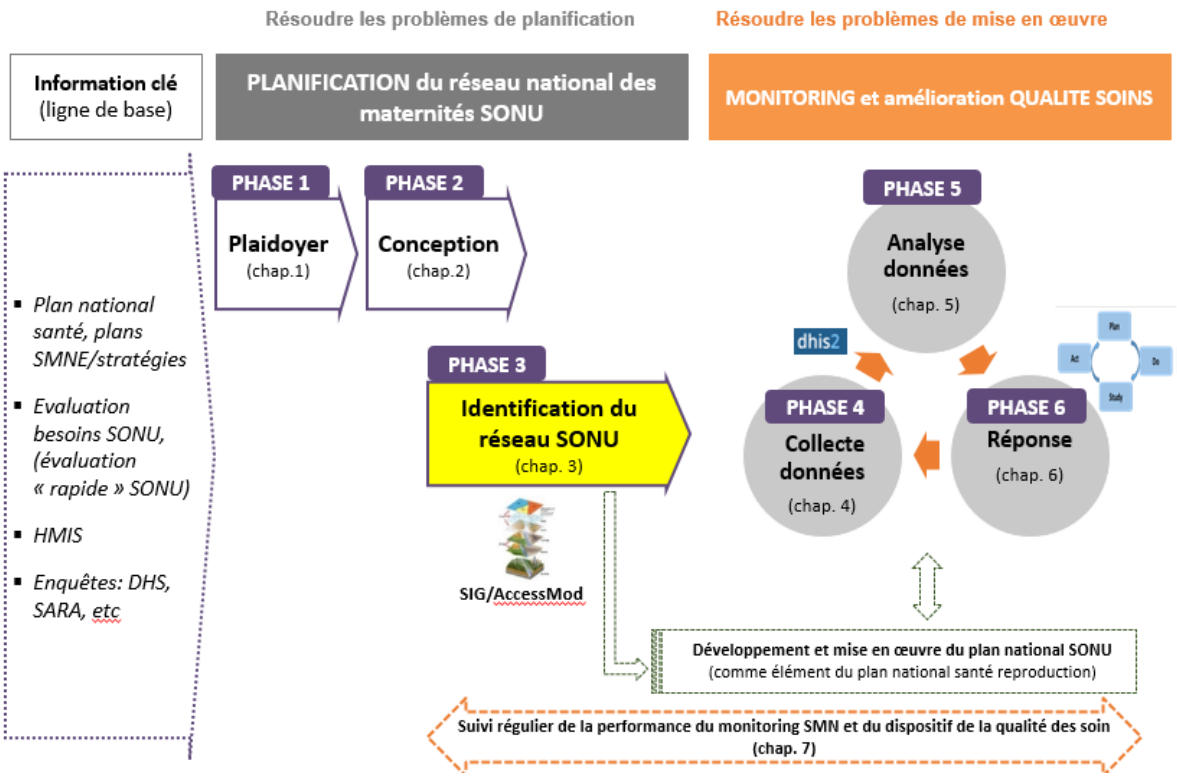
III MÉTHODOLOGIE

3.1 Rappel du processus de développement du réseau national de maternités de référence SONU

Le schéma ci-après indique la démarche adoptée au Togo pour développer le réseau en phases sur proposition des experts de la division technique de l'UNFPA :

- établir une ligne de base sur l'activité des maternités dans le pays;
- élaborer un cadre de développement du réseau de maternités SONU de référence en 3 temps (plaidoyer, conception des outils et priorisation du réseau et cartes SONU);
- définir un réseau de maternités SONU;
- collecter, analyser et utiliser des données afin d'améliorer le fonctionnement du système de santé.

Figure 1: processus par les données du monitoring du réseau des maternités SONU organisé par le Ministère de la santé avec l'appui de ses partenaires..



3.2 Déroulement des ateliers

3.2.1 Atelier préparatoire SIG/AccessMod

Des cadres du Ministère de la santé publique et de la direction nationale de la cartographie ont été formés à AccessMod (https://www.accessmod.org). L'atelier s'est tenu à Atakpamé du 15 au 18 Novembre 2016 avec l'appui technique de deux experts de l'Université de Genève (Dr. Nicolas Ray et Dr. Yaniss Guigoz).
Ceci a permis de discuter des données géospatiales à utiliser, de les nettoyer, et de les préparer pour l'importation et l'analyse dans AccessMod pour obtenir les cartes d'accessibilité, l'étendue des aires de captage de chaque région, et les statistiques de couverture de la population. Il s'en est suivi une cartographie initiale de l'accessibilité géographique aux réseaux SONU à l'échelle nationale qui a pu être menée avec les participants.

En plus de l'opportunité de former un groupe d'experts national à ces outils techniques, cet atelier de formation avait comme but principal d'identifier deux experts SIG en mesure de participer aux ateliers de priorisation et de produire sur place les cartes et la modélisation spatiale en l'absence des experts SIG internationaux. Deux experts ont été identifiés (deux personnes de l'Institut de la statistiques et des études économiques et démographiques).

3.2.2. Atelier de priorisation pour les 6 régions togolaises

a) Organisation pratique de l'atelier régional de priorisation SONU

Un seul atelier a été organisé au Togo pour conduire le processus de priorisation dans les 6 régions. Il s'est tenu à Kpalimé du 2 au 4 mai 2018.
Sa conduite était basée sur un canevas prédéfini sur un fichier Excel[3] permettant de:

- définir les besoins recommandés en maternités SONU selon la population de chacune des provinces
- déterminer les moyens de locomotion habituels et les vitesses de déplacement de la population
- proposer une première liste de maternités des formations sanitaires, sur la base des critères de sélection (activité obstétricale, bassin de population, déficit en fonctions signalétiques)
- revoir la première liste proposée en s'appuyant sur l'analyse cartographique des aires de captages à moins d'une heure, 2 h, de 3h, de 4h de déplacement et à plus de 4h,
- analyser les forces et faiblesses des maternités identifiées pour le réseau
- apprécier la qualité des liens de référence entre SONUB et SONUC
- définir les besoins en personnel qualifié

Le Directeur général de la santé, présent, a validé sur place, en fin d'atelier, les propositions des groupes de travail.

b) Profil des participants

Environ 60 personnes ont participé à l'atelier sous la direction du Directeur Général de l'Action Sanitaire. Il s'agit essentiellement :

- des Directeurs régionaux de la santé, médecins chefs de districts, Points focaux SR, médecins chefs de service maternité, provenant des 6 régions sanitaires;
- des cadres du niveau central du MSHP représentant la DGEPIS (Direction Générale des Etudes, de la Planification, de l'Information et de la Statistique), la DSME (Direction de la Santé de la Santé de la Mère et de l'Enfant), des Ressources Humaines, des Partenaires technique et Financiers (UNFPA, UNICEF)
- Facilitateurs: Equipe nationale (DSME, UNFPA; Experts nationaux SIG/Direction de la Cartographie Nationale).

L'appui méthodologique a été fourni par Le Conseiller en SR UNFPA/HQ, Le Conseiller en PF et Sécurisation des Produits SR, Bureau Régional UNFPA pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Dakar), un expert international en SIG /AccessMod de l'Université de Genève.
Les informations de base sur l'activité obstétricale et le personnel qualifié ont été collectées dans toutes les maternités du pays lors de l'enquête Sécurisation des produits de santé de la reproduction à laquelle un volet SMN a été rajouté (fiche nationale de monitoring SMN du réseau SONU). Cette enquête a été menée en octobre 2017 sur la période du troisième trimestre 2017 (juillet -août -septembre) puis compilée sur une fiche Excel qui a servi de base au traitement informatique et à l'analyse des données SONU. L'information, désagrégée par région et par formation sanitaire, a été partagée avec les participants sur fichier Excel.

c) Conduite de l'atelier

L'estimation des déficits en personnel qualifié a été réalisée sur la base des conclusions de l'atelier de Kara en 2013. Le Ministère a pour le moment adopté le standard national a) d'au moins 2 sages-femmes par

[3] Fichier Excel en annexe de ce rapport

maternité SONU afin d'assurer des soins 24h/24 et b) d'un nombre optimal de 30 accouchement par sage-femme et par mois, compte tenu des ressources disponibles et des missions confiées aux maternités SONU. L'analyse des liens entre les SONUB et les SONUC a été effectuée par les participants qui ont estimé sur la base de leur expérience:
- la durée des évacuations sanitaire entre le moment où une ambulance est appelée et celui où la personne arrive au SONUB
- la qualité du lien de référence des urgences entre le SONUB et son SONUC. Cette analyse, détaillée sur le canevas Excel, est résumée par le code couleur suivant:

● **Lien vert**: référence sans difficulté importante: sauf incident particulier, les références vers le SONUC s'effectuent dans de bonnes conditions et dans un délai inférieur ou égal à 2 heures ;

● **Lien orange**: référence avec des difficultés : les références posent problèmes mais les causes identifiées peuvent être résolues par le MSHP dans le cycle programmatique du plan national santé ou concernant une barrière financière modérée. Référence au-delà de 2 heures.

● **Lien rouge**: référence avec d'importantes difficultés : les causes identifiées sont difficiles à résoudre uniquement par le MSHP ou un autre secteur (pas de route, pas de ponts, route en très mauvais état…). La solution nécessite souvent une approche multisectorielle. Délai de référence supérieur à 4 heures.

Les méthodes didactiques utilisées au cours de l'atelier de priorisation ont été principalement des présentations en power point théoriques en plénière sur les concepts SONU et GIS. Elles s'appuyaient également sur la connaissance des concepts SONU acquis tout au long des années précédentes. Les sessions étaient organisées en débutant par des travaux de groupe par région puis des restitutions en plénière, suivies de discussions. Les groupes de travail ont basé une partie de leur analyse et de leur proposition sur l'analyse des 3 cartes fournies en temps réel par l'équipe SIG. Par exemple, le réseau de maternités proposées par le groupe était restitué en cartes d'accès et de cartes sur la couverture de population. Le calcul du bassin de population ainsi que la proportion de population couverte par le réseau régional n'ont malheureusement pas pu être fournis au cours de l'atelier en raison d'un bug informatique.

d) *Cartographie SIG*

L'équipe d'experts SIG a tout d'abord sélectionné et préparé un certain nombre de données de base nécessaires à l'utilisation du logiciel AccessMod (voir le détail dans l'annexe 6). La préparation de ces données s'est effectuée au moyen du logiciel open source QGIS (https://www.qgis.org). Les projections de ces différentes couches d'information ont été harmonisées en projection WGS84/UTM31N. Les données à référence spatiale ont été collectées auprès des services détenteurs de ces données puis organisées afin de constituer les bases de données exploitables par un logiciel SIS.
La densité de population spatialisée à 100m provient des données WorldPop (http://www.worldpop.org.uk/).
La population nationale et par région a également été estimée à l'aide des données Worldpop.
Cette étape préparatoire a permis de produire un premier type de carte pour chacune des 6 régions :

● **carte 1** : localisation de l'ensemble des centres de santé sur un fond de carte montrant la densité de population, les routes, les rivières et les lacs. Les centres de santé sont catégorisés en : SONUB potentielle, SONUB fonctionnelle, SONUC potentielle, SONUC fonctionnelle. Après cette étape préparatoire, les modules « Accessibility analysis » et « Geographic coverage analysis » du logiciel AccessMod (https://www.accessmod.org) ont été utilisés pour l'analyse des maternités SONU sélectionnées afin de produire deux autres types de cartes pour chacune des 6 régions:

● **carte 2**: accessibilité géographique (temps de voyage) à la maternité la plus proche provenant du réseau des maternités SONU identifié, avec une visualisation des zones se trouvant à moins de 1 heure, 2 heures, 3 heures, 4 heures, et plus de 4 heures.*

● **carte 3**: aire de captage à 1 heure de trajet (30 min pour la région de Lomé) de chacune des maternités SONU du réseau provincial.

L'équipe d'experts SIG a également utilisé l'outil "Zonal statistics" dans AccessMod, en utilisant les résultats modélisés pour la carte 1, afin d'obtenir deux statistiques de pourcentage de couverture de la population à 60 minutes par région (à 30 min. pour Lomé): la première estimant le pourcentage de couverture des SONU se trouvant dans la région et la seconde estimant ce même pourcentage de couverture mais avec l'apport des SONU se trouvant dans les régions avoisinantes. Pour toutes les régions, les vitesses ci-dessous ont été estimées sur la base des informations fournies par les groupes de travail de chacune des régions. Les moyennes calculées des vitesses de déplacement utilisées selon les moyens de transport habituellement utilisés par la population sont:

* Marche sur un terrain dégagé : 3 km/h
* Marche en forêt: 1.5 km/h
* Véhicule Motorisé. (Route Principale) : 80 km/h
* Véhicule Motorisé. (Route Secondaire) : 40 km/h
* Véhicule Motorisé. (Piste) : 15 km/h

L'hypothèse de travail pour le modèle de transport est que notre population cible (les femmes devant atteindre une structure SONU au plus vite) vont marcher (ou être transportée) à une vitesse faible) jusqu'à la route la plus proche, puis continueront leur voyage sur le route avec un véhicule motorisé qui est immédiatement disponible.

Les cartes finales présentées dans ce rapport sont issues de plusieurs itérations suites aux discussions ayant eu lieu dans les ateliers (voir également le détail dans l'annexe 6).

e) Conduite de l'atelier

L'approche participative a été privilégiée avec l'implication des équipes nationales et régionales. Un atelier a été conduit en regroupant les cadres des six régions. Il a été dirigé par le directeur général de l'action sanitaire. Chaque groupe avait pour tâche d'analyser le jeu de cartes de leur région afin de vérifier la précision des données et de prioriser le réseau, afin d'aboutir à un plus petit nombre de SONU. Lorsqu'un groupe décidait de retirer certains SONU du réseau ou de rajouter des maternités au réseau SONU, la décision était discutée puis approuvée par l'ensemble des participants à l'atelier avant d'être validée par le Directeur général de la santé.

d) les limites méthodologiques

Il est assez difficile de discuter de la cartographie de six régions en trois jours. Cet exercice a été possible au Togo en raison de la connaissance des équipes régionales en matière de développement des SONU, en cours depuis 2013.

Les couvertures de population sont calculées en fonction d'un paramétrage moyen des vitesses de déplacement sur les différentes routes. Ce paramétrage nécessite donc d'apprécier correctement ces vitesses. Nous pensons qu'un travail plus approfondi sur cette question devra être produit à l'avenir, intégrant la qualité des différents tronçons de route et l'étude de couvertures variables selon les saisons. L'incertitude associée aux vitesses de transport sur les différentes routes pourrait également être prise en compte à l'avenir, par exemple en considérant plusieurs scénarios incorporant cette incertitude et obtenant des résultats de couverture finaux qui incorporent un intervalle d'incertitude.

Une difficulté particulière s'est trouvée dans l'estimation des vitesses de transport dans la capitale, où la prise en compte du trafic et de son influence sur la vitesse moyenne de transport pourrait être affinée. La base de données sur les activités obstétricales était déjà ancienne. Les participants ont actualisé des informations sur

l'activité obstétricale. Mais celle concernant les fonctions signalétiques n'a pu être actualisée. Les déficits en fonctions signalétiques sont donc probablement sur estimés.

IV ANALYSE DES RÉSEAUX RÉGIONAUX

1. Région sanitaire de Lomé commune

Caractéristiques géographiques de la région

La région sanitaire Lomé – Commune couvre une superficie de 90, 38 km² avec une population estimée à 1 018 840 habitants en 2018, soit une densité moyenne de 10 634 habitants au Km². Elle est limitée au Sud par l'Océan Atlantique, au Nord par les cantons d'Aflao et d'Agoè – Nyivé, à l'Ouest par la ligne frontière Togo – Ghana et à l'Est par le canton de Baguida (Préfecture du Golfe). Le climat de la région est de type équatorial avec deux saisons sèches (de novembre à mars et de juillet à août), et deux saisons pluvieuses (de mars à juillet et de septembre à octobre). Le relief regroupe une série de plans d'eau discontinus en aval du plateau continental rendant difficile les travaux d'assainissement. Sur le plan hydrographique, on distingue les eaux de surfaces organisées autour de petits bassins côtiers à l'ouest et les eaux souterraines constituées par les nappes du bassin sédimentaire côtier. Une lagune divise la commune en deux parties Sud et Nord. La moyenne pluviométrique annuelle avoisine 900 m.

Indicateurs clés santé maternelle pour la région

La Commune de Lomé est la région sanitaire dont les indicateurs en santé maternelle sont d'un niveau de performance supérieur à la moyenne nationale. Le taux de létalité obstétricale directe est de 0.9%, légèrement en dessous du seuil maximal préconisé par l'OMS. Le taux élevés de césariennes (23%) reflète le fait que le CHU que la commune héberge reçoit les références de la Région Maritime La mortalité néonatale demeure élevée à 29 décès pour 1000 naissances.

Sur la base du taux national de fécondité et des données démographiques, il était attendu, en 2017, 44 000 naissances à Lomé. Parmi elles, 42 683 accouchements ont été pris en charge par un établissement de santé (dont 25 080 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation). 1 323 accouchements ont donc eu lieu à domicile.

La prise en charge des urgences demeure limitée, surtout si l'on prend en compte le fait qu'un certain nombre d'entre elles sont référées par les autre régions: en 2016, seules 4 019 complications obstétricales ont été pris en charge par le réseau SONU initial (dont 1 456 dans un SONU fonctionnel) sur les 6 506 attendues.

1.1. Résultat des travaux de groupe de la région de Lomé Commune

1.1.1 Nombre de maternités SONU proposés

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
1 018 840	10	10

1.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 30 min de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
Centre de santé de Lomé	SONUB	1 561 835	0	114
HD Bè Kpota	SONUB	990 414	0	125
CMS d'Adakpamé	SONUB	1 023 285	2	103
CHR Lomé-Commune	SONUC	1 428 259	2	268
Hopital de Bè	SONUC	1 408 687	0	343
CMS Bê Attikoumé	SONUB	1 573 623	1	49
CMS Gbényédzi	SONUB	1 344 035	2	51
Clinique BIASA	SONUC	1 468 022	1	365
CMS Cacavéli	SONUB	1 296 413	1	67
CHU S O	SONUC	1 501 084	0	746

Il y a cinq SONU fonctionnels dans Lomé, dont deux SONUB: le CMS Bê Attikoumé, le CS de Lome, et trois SONUC: le CHU Sylvain Olympio, la clinique de l'aéroport et l'hôpital de Bê. La clinique de l'aéroport et le CMS Bê Attikoumé n'ont pas été retenus par le groupe de travail et seront discutés dans notre analyse (paragraphe 1.2.3).

Les 3 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence : Accouchement assisté par ventouse, évacuation de débris intra utérin (AMIU, curage).

1.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
Centre de santé de Lomé	4	0	0
HD Bè Kpota	3	0	2
CMS d'Adakpamé	4	0	0
CHR Lomé Commune	21	0	0
Hopital de Bè	7	4	1

CMS Amoutivé	3	0	0
CMS Gbényédzi	5	0	0
Clinique BIASA	10	16	0
CMS Cacavéli	7	0	0
CHU SO	30	24	0
Besoin total en sages femmes			**3**

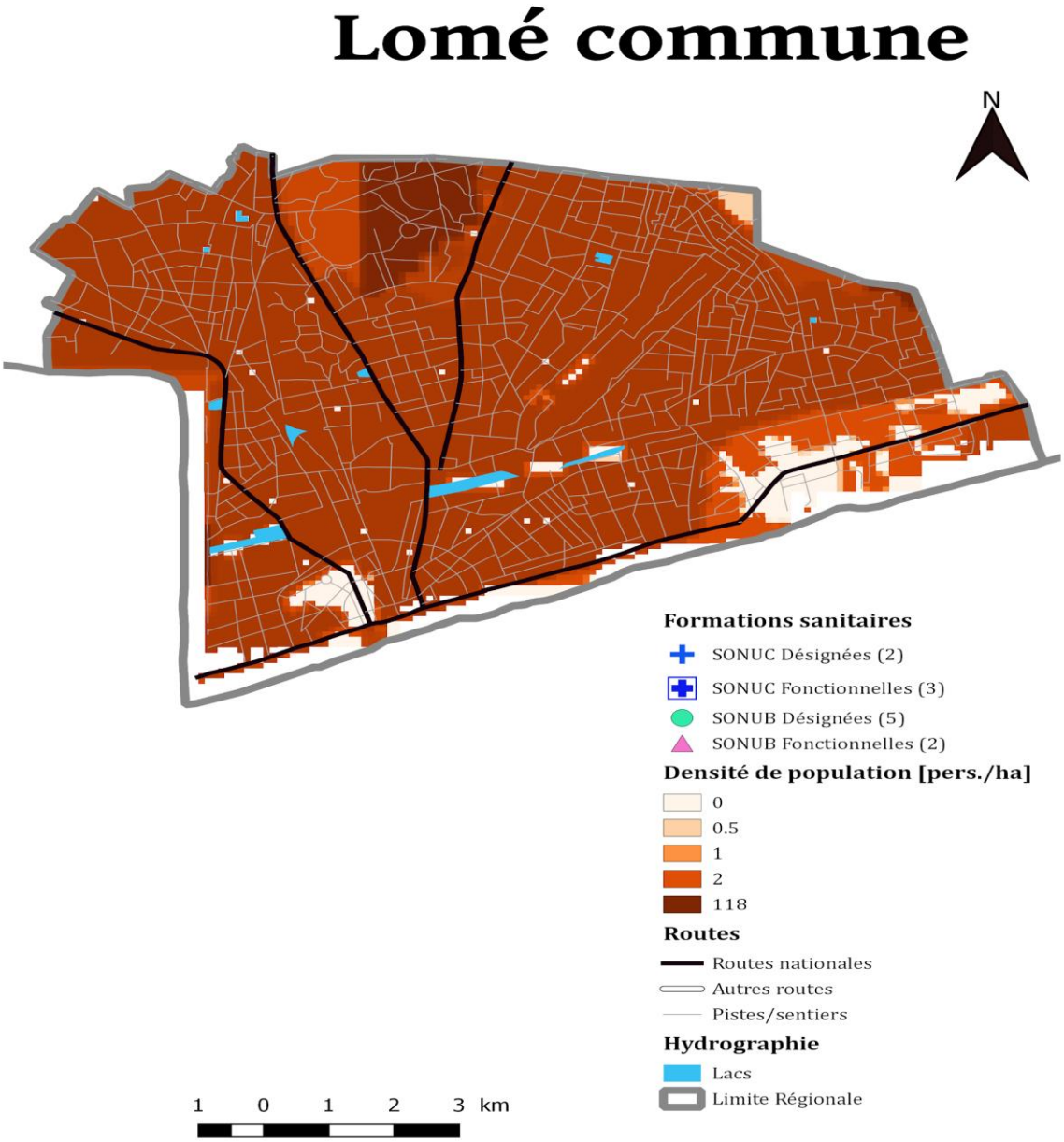
Les besoins en personnel pour la capitale sont pourvus. Il ne manque que 3 sages femmes pour répondre aux normes nationales si on conserve les infirmiers dans les SONU, Un redéploiement a minima devrait résoudre cette question.

1.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
Hôpital de Bè	CMS GBENYEDZI	40 mn	40 mn	
	HD BE KPOTA	45 mn	45 mn	
	CMS Amoutivé	30 mn	30 mn	
	CS ADAKPAME	1 H	1 H	
CHU-SO	CS DE LOME	45 mn	45 mn	
	CMS Bê Attikoumé	30 mn	30 mn	
CHR LC	HD CACAVELI	45 mn	45 mn	
Clinique BIasa	-	-	-	-
Clinique de l'aéroport				

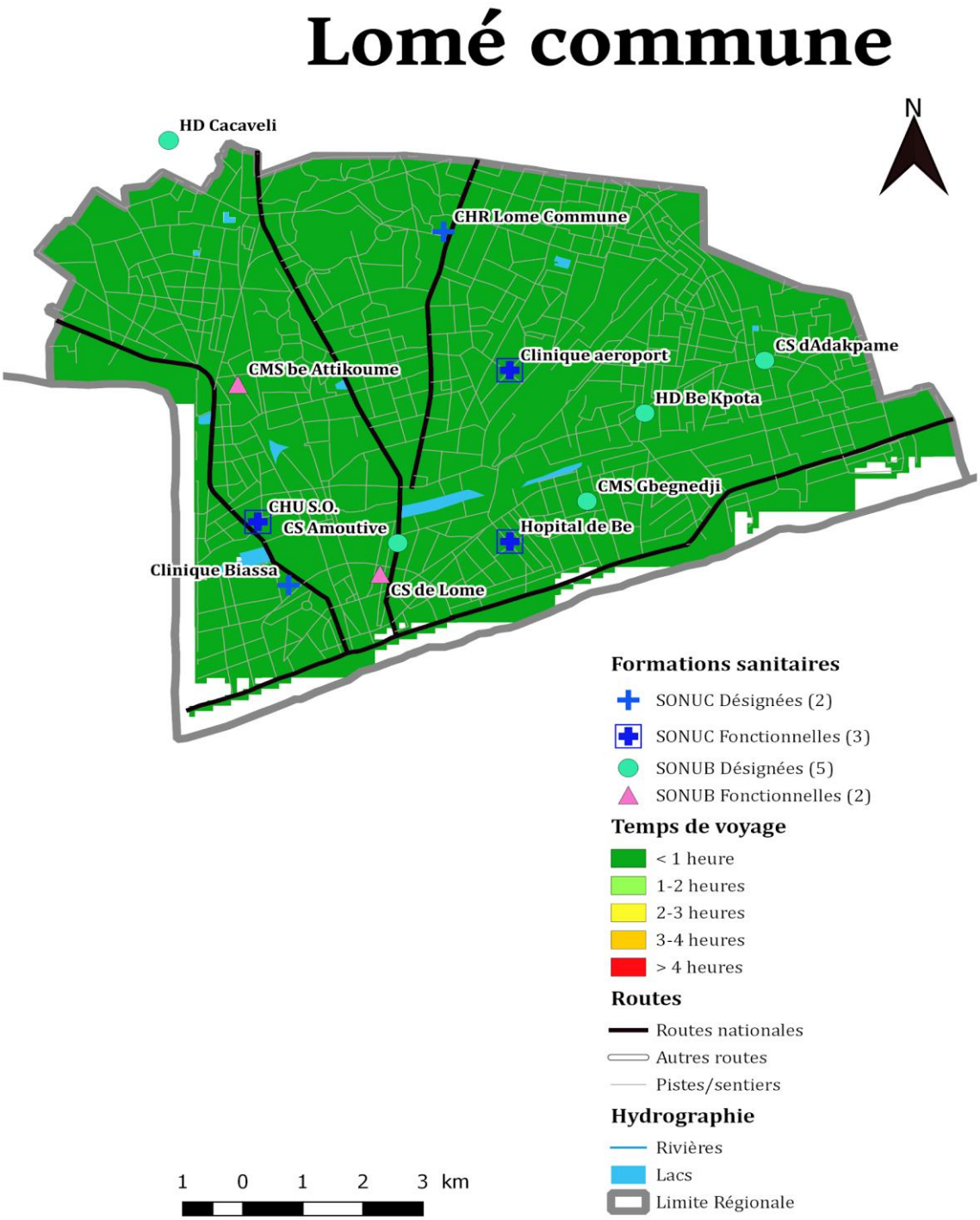
Le groupe de travail a classé toutes les références des SONUB vers les SONUC en orange afin de souligner l'absence d'organisation satisfaisante des évacuations sanitaires d'urgence dans la capitale. Celles-ci s'effectuent principalement avec des taxis. Ce moyen est inadéquat et représente également un coût non négligeable pour la population.

1.1.5 Cartes du réseau SONU régional



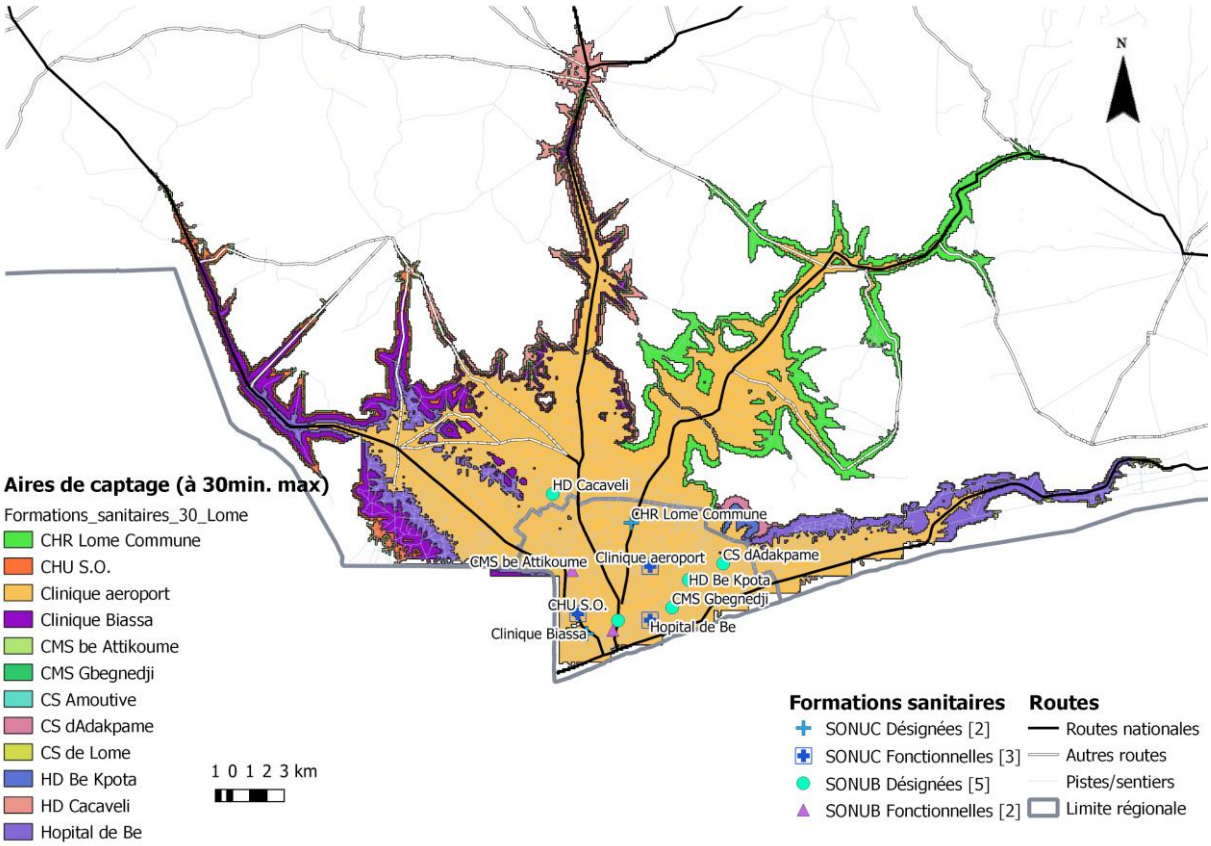
Cartes densité population et maternités *de la région incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

Comme presque toujours en capitale, la densité de la population est élevée. Les maternités SONU sont assez bien réparties sur la ville. La partie de moindre densité, côté Est représenté la zone portuaire.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

La population a potentiellement un accès aisé à une maternité en moins de 30 min. Les barrières ne sont pas de nature physique à Lomé.



Carte des aires d'influence *des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

Dans la mesure où nous sommes à Lomé, la capitale du Togo, nous avons adopté un modèle de représentation des bassins de population des formations sanitaires dans un temps de trajet d'une demi-heure. Cette échelle permet de voir que la capitale est couverte en 30 minutes de trajet. La capitale ne dispose pas d'un service ambulancier type SAMU Des expériences privées sont en cours en ce sens et sont à encourager dans le cadre d'un partenariat public privé.

1.2. Analyse sur le réseau

1.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
100%	100%	100%	100%

1.2.2 Sélection des maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Le groupe de travail de la région Lomé-Commune a sélectionné 10 SONU pour une population de 1018 840 habitants dont 6 SONUB et 4 SONUC. La référence ne devrait pas poser de problème étant donnée sa situation de commune où la question de distance ne se pose pas et celle des embouteillages assez peu. Cependant toutes les structures identifiées ne disposent pas d'ambulance pour une évacuation dans les meilleures conditions. En pratique, les références se font par taxi. De même, la communication entre les niveaux de référence est de mauvaise qualité – lorsqu'elle existe. En conséquence, les personnes référées en urgence arrivent dans des structures où le personnel n'est pas préparé ou disponible pour les recevoir. La force de cette région est de disposer du personnel qualifié en nombre suffisant, parfois en surnombre (sages-femmes par rapport aux besoins de service) et de jouir de la disponibilité d'un plateau technique adapté pour soins même si pour la plupart des formations sanitaires l'équipement et matériel reste vétuste et quelques rares formations sanitaires souffrent de l'exiguïté du lieu de travail, en particulier pour les laboratoires. Les formations sanitaires, en particulier celles planifiées pour développer des maternités SONUB, présentent d'importants déficits en fonctions signalétiques, reflets des problèmes d'organisation de ses services regorgeant des qualifications. Les revues des décès maternels se font rarement, signe d'un manque d'attention à la qualité des soins.

1.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre de formations SONU retenu par l'équipe d'appui est 11, un peu supérieur au standard recommandé (10). En effet, le groupe d'appui juge nécessaire d'intégrer au réseau le SONUC de la Clinique de l'aéroport et le CMS Bê Attikoumé qui sont des maternités SONU fonctionnelles. Afin de respecter les normes attendus et de pouvoir travailler sur la qualité des soins dans un réseau qui assure 100% de couverture SONU à sa population, le groupe d'experts propose de retirer le SONUB CMS Amoutivé du réseau SONU. Cette maternité présente une infrastructure assez rudimentaire et son activité est la plus faible du réseau.

Un accent particulier doit être mis sur l'équipement/matériels pour quelques gros centres, le dialogue avec les responsables des structures pour une meilleure organisation de la référence et contre-référence. Les participants ont mis l'accent sur la nécessité de développer un service de type SAMU dans la capitale. Cette proposition est déjà à l'étude et des expérimentations de type public/privé sont réalisées (du type option d'achat de service publique).

1.2.4 Impact sur le réseau régional de la sélection du groupe de travail révisée par le groupe d'appui

Nombre SONU dans le réseau régional	Couverture population par réseau SONU **à 1h de trajet**	Besoin en sages femmes à court terme

Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)
26	10	11	100 %	100 %	100%	19	3	3

L'ensemble des maternités de la province couvrent la totalité de la population à une heure de trajet. Seules 5 maternité SONUC sont fonctionnelles dans le réseau. Cependant, elles couvrent 100% de la population à 1 heure de trajet. Le groupe de travail a sélectionné 10 maternités pour structurer le réseau SONU. Le groupe d'appui en a recommandé 11, afin d'inclure les deux maternités SONU fonctionnelles qui n'avaient pas été retenues.
Dans cette région, l'objectif opérationnel est avant tout d'améliorer la qualité des soins en réduisant par exemple le taux de mortalité maternelle obstétricale directe à moins de 0,5% dans les formations sanitaires du réseau.

2. Région sanitaire Maritime

Caractéristiques géographiques de la région

La Région Maritime fait frontière au Nord avec la Région des Plateaux, au Sud avec Lomé-Commune et l'Océan Atlantique, à l'Est par le fleuve Mono avec la République du Bénin et à l'Ouest avec le Ghana. Elle couvre une superficie de 6359 km², soit 11% de l'espace géographique national. La population de la Région Sanitaire Maritime est évaluée à 2, 120 897 habitants en 2018, soit plus du quart de la population du Togo. La région a une densité moyenne de 312 habitants au km², avec une densité exceptionnelle de 2 390 habitants au km² pour le District Sanitaire du Golfe. Environ 38% de cette population, soit 805 940 habitants résident dans un rayon de plus de 5 km par rapport aux formations sanitaires de la région. Le fort taux d'urbanisation des villes à proximité de Lomé (Capitale) et la forte immigration dans la préfecture du Golfe expliquent en partie cette concentration importante de la population de la région. En ce qui concerne le réseau routier, la région dispose actuellement plus de 384,5 kilomètres de routes principales bitumées, 211,90 kilomètres de routes secondaires et de 310,20 kilomètres de routes tertiaires importantes.Le relief est plat, fait d'une plaine (région côtière). Elle est traversée par deux fleuves; le ZIO et Mono qui connaissent des crus en saison de pluies.

Indicateurs clés de santé maternelle

La Région Maritime présente une situation de santé maternelle dont les indicateurs sont globalement proches des indicateurs nationaux. Le taux de létalité des complications obstétricales directes très bas (0.6%) devant faire croire à une meilleure qualité de soins est en fait dû au fait que les complications obstétricales des formations sanitaires de cette région sont référées au CHU/Sylvanus Olympio dans la Commune. Ce qui explique aussi le faible taux de césarienne (3%). Le taux de mortalité néonatale demeure important (28 pour mille).

En 2016, sur la base du taux brut de natalité il était attendu 92 271 naissances dans la Maritime. Parmi elles, 73 632 accouchements ont été pris en charge dans un établissement de santé (dont 17 116 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation),
La prise en charge des urgences demeure limitée, même s'il faut prendre en compte le fait qu'un certain nombre d'entre elles sont référées aux CHU de Lomé. Seules 2 711 complications obstétricales ont été prises en charge par le réseau SONU initial (dont 593 dans un SONU fonctionnel) sur les 13 642 attendues.

2.1. Résultat des travaux de groupe de la région Maritime

2.1.1 Nombre de maternités SONU proposés

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
2 120 897	21	19

2.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 1h de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
CHP Assahoun	SONUB	1 640 725	0	70
CMS Aképé	SONUB	1 896 539	-	48
Hôpital St Jean Afagnan	SONUC	725 902	0	86
CMS Attitogon	SONUB	649 078	1	77
USP Agoè Elavagnon	SONUB	1 838 209	1	58
CMS Adamavo	SONUB	1 971 813	1	76
CMS Adidogomé	SONUB	1 989 033	1	126
CMS Agoè Nyivé	SONUB	2 082 337	1	155
CMS Baguida	SONUB	2 054 481	1	68
USP Togblékopé	SONUB	2 040 961	2	61
CHP Aného	SONUC	1 978 921	0	123
USP Gbodjomé	SONUB	2 048 785	-	111
CHP Vogan	SONUC	1 581 578	0	106
Ahépé	SONUB	1 402 146	-	70
Kouve providence	SONUB	753 849	-	70
Polyclinique Tsevié	SONUB	2 139 386	0	94
CMS Djagblé	SONUB	2 059 344	-	138
CHR TSEVIE	SONUC	2 093 938	0	132
CMS Sanguéra	SONUB	1 927 983	1	63

On peut qualifier l'activité obstétricale du réseau d'importante. 6 formations sanitaires sont fonctionnelles: 4 SONUC, CHR Tsévié, CHP Aného, CHP Vogan, Polyclinique Tsevié, et 2 SONUB: CHP Assahoun et St Jean Afagnan.

L'absence d'information concernant 5 structures s'explique par le fait que ces formations sanitaire ont été rajoutées par le groupe de travail au cours de l'atelier. Elles n'avaient en conséquence pas été monitorées précédemment.

Les 3 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence : Accouchement assisté par ventouse, administration d'anticonvulsivant par voie parentérale.

2.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
CHP Assahoun	2	-	1
Hôpital St Jean Afagnan	5	-	0
CMS Attitogon	1	-	2
USP Agoè Elavagnon	1		2
CMS Adamavo	3	-	0
CMS Adidogomé	4	-	1
CMS Agoè Nyivé	5	-	1
CMS Baguida	3	-	0
USP Togblékopé	1	-	2
CHP Aného	4	-	1
USP Gbodjomé	1	-	3
CHP Vogan	5	-	0
Ahépé	1	-	2
Kouve providence	3	-	0
Polyclinique Tsévié	4	-	0
CMS Djagblé	1	-	4
CHR Tsévié	6	-	0
CMS Sanguéra	2	-	1
Besoin total en sages femmes			**20**

Les effectifs d'infirmiers travaillant dans les maternités SONU n'ont pas été documentés dans cette province. En dehors d'une politique de redéploiement, il manque 20 sages-femmes pour répondre aux normes nationales de personnel dans les maternités SONU. Les maternités de Gbodjomé et de Djagblé, très mal dotées en personnel par rapport à leur activité nécessitent une réponse urgente.

2.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

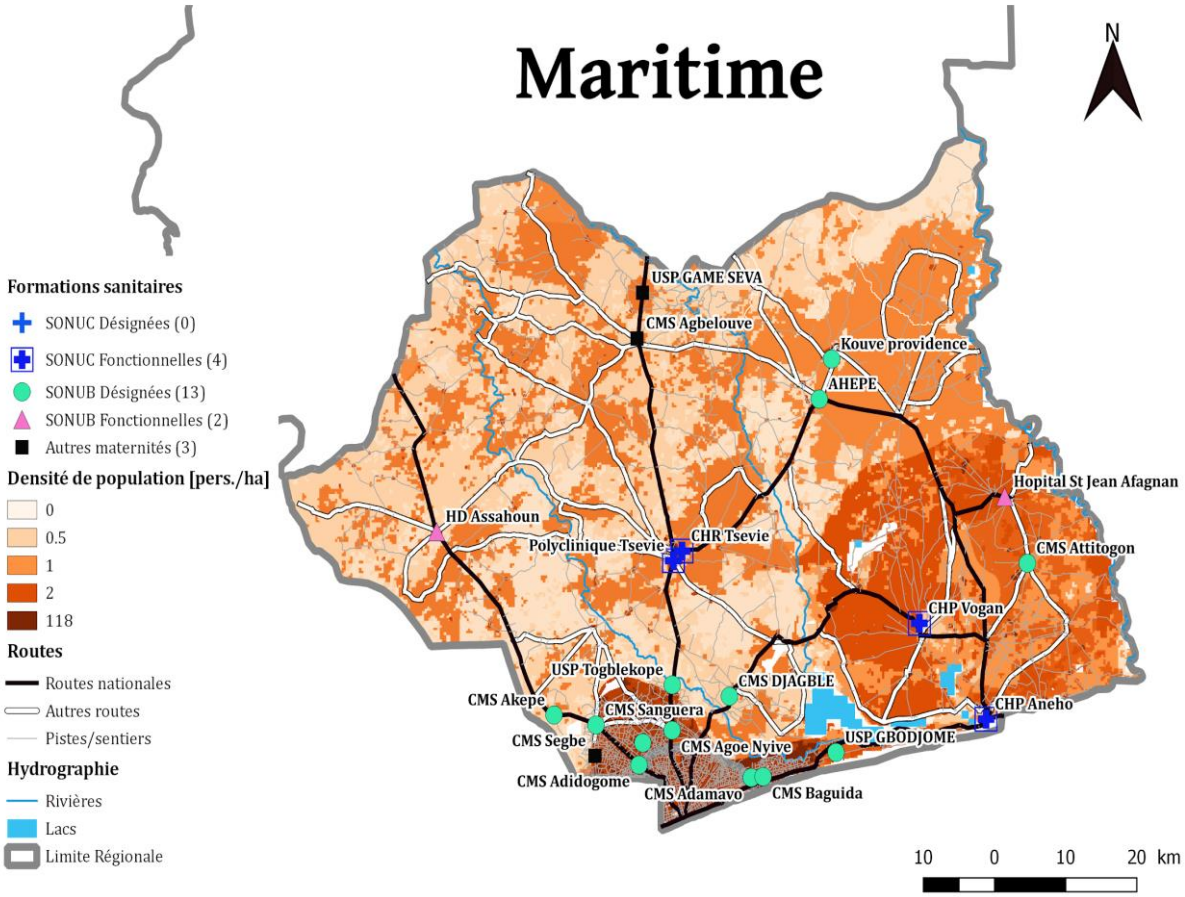
SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
Hôpital St Jean Afagnan	CMS ATTITOGON	45'	1h	
CHP Aného	USP GBODJOME	30'	45'	
CHP Vogan				
CHR Tsévié	Polyclique de Tsévié	15'	20'	
	CMS Ahépé	30'	45'	
	CMS Kouvé Providence	1h	1h30	
	CMS Togblékopé	45'	1h	
CHP KPALIME	CHP Assahoun	1h30	1h45	

CHR Lomé Commune	CMS Djagblé	30’	45’	
	CMS AGOENYIVE	30’	45’	
Hôpital de Bé	CMS Adamavo	1h	1h30	
	CMS Baguida	45’	1h	
CHU So	CMS Agoè Nyivé	45’	45’	
	CMS Agoè-Elavagnon	1h	1h30	
	CMS Sanguéra	1h	1h30	
	CMS Ségbé	1h15	1h45	
	CMS Adidogomé	45’	1h	
	CMS Togblékopé	1h	1h15	

Malgré des temps de référence relativement satisfaisant, le groupe de travail a jugé que les moyens et l’organisation des évacuations sanitaires d’urgence faisaient défaut, obligeant le personnel des maternités à proposer un taxi en place d’une ambulance. Les ambulances présentent dans les SONUC ne semblent pas aisément mobilisables. Par ailleurs, dans deux situations (CMS de Kouvé et Djagblé), l’état de la route est évoquée sans que cela impact trop sur le temps de référence.

Sur les 17 liens de référence à organiser, un seul (5%) est vert, rendant ce réseau très peu efficace dans sa prise en charge des urgences. Mais la situation peut rapidement s’améliorer si l’on considère que la cause première de cette situation est un défaut d’organisation des références. La région sanitaire devrait pouvoir résoudre de nombreux problèmes et améliorer les liens entre les maternités SONU du réseau.

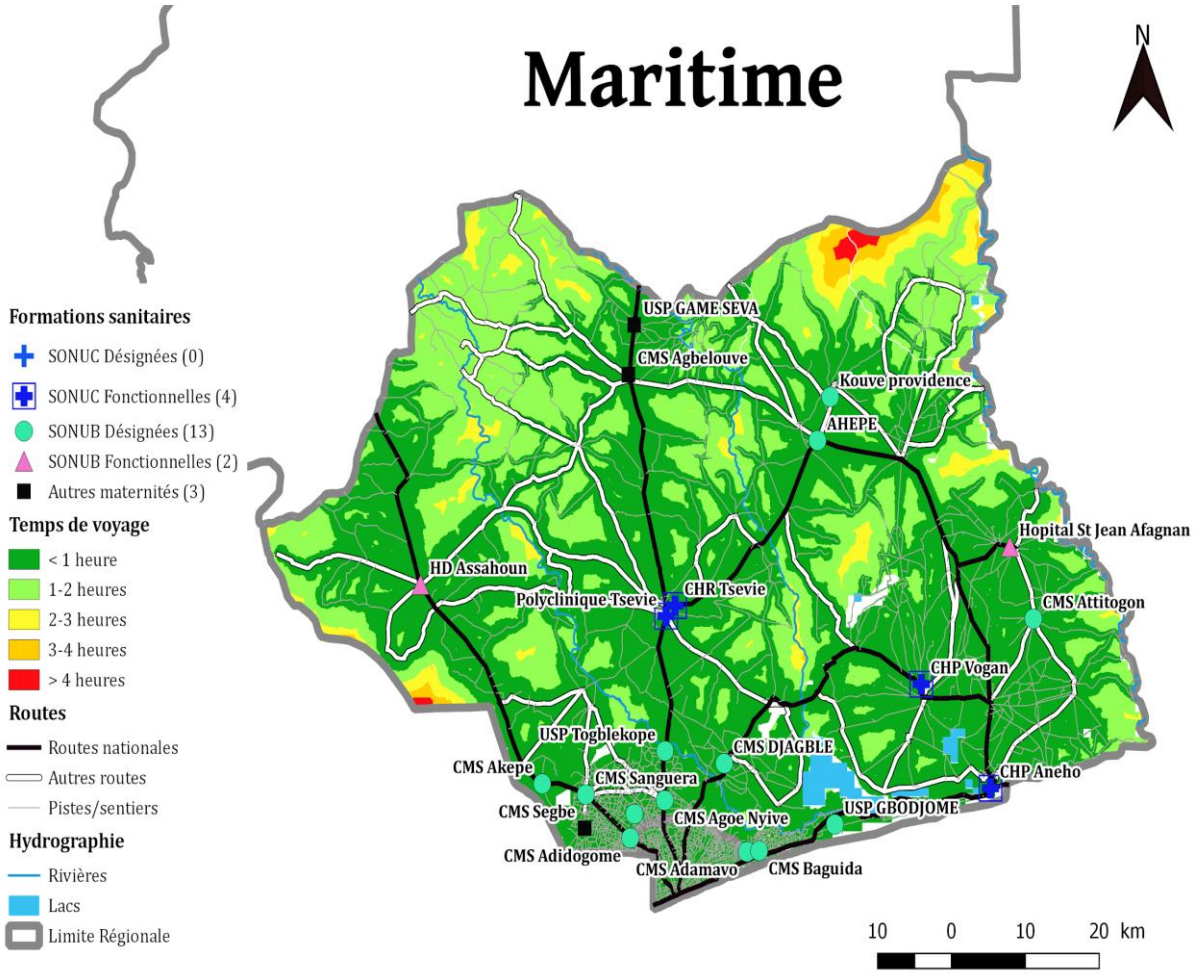
2.1.5 Cartes du réseau SONU régional



Cartes densité population et maternités *de la région incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

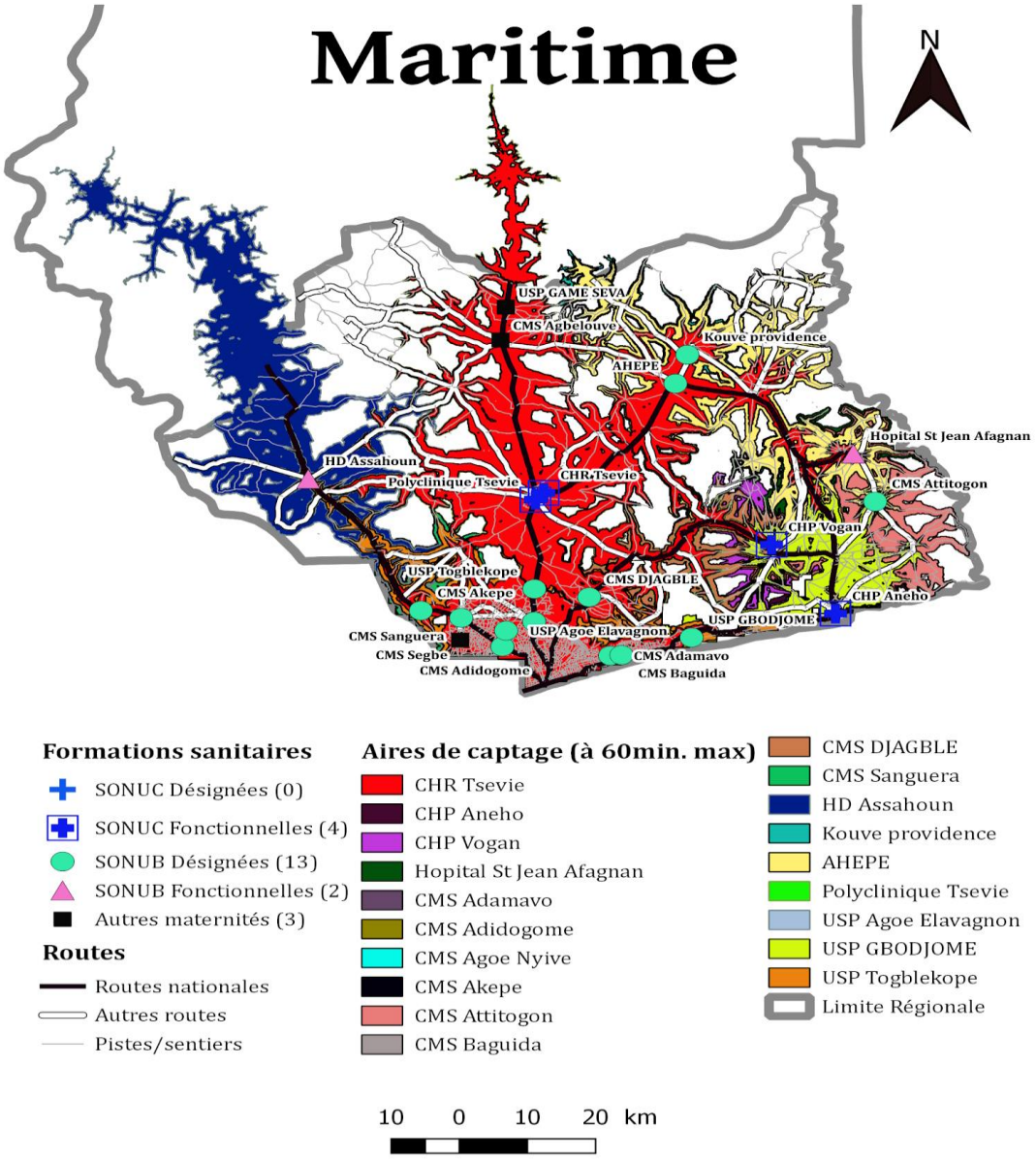
Les zones les plus peuplées de la région semblent bien couvertes par le réseau des maternités sélectionnées par le groupe de travail avec des zones de plus forte densité au Sud Est. Plusieurs routes nationales traversent la région, facilitant la circulation de la population. Le réseau tertiaire n'est pas décrit sur cette carte.

Le réseau SONU proposé couvre l'ensemble de la région, avec un petit déficit au Nord Ouest où aucune maternité SONU potentielle n'a pu être identifiée. Le SONUB et le SONUC de Tsevié couvre la même population, l'un venant en théorie décharger l'autre.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

L'accès au réseau des maternités SONU à une heure de trajet est bon. Il existe peu de zones orange (3-4 heures de trajet). Situées au Nord Est et à l'Ouest, elles sont très peu peuplées. Il n'existe aucune zone rouge (plus de 4 heures de trajet). Des zones de moindre couverture sont également visibles au Nord Ouest et au centre de la région.



Carte des aires d'influence *des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

Les maternités SONUC couvrent à elles seuls une bonne partie de la population. Seuls les SONUB de Assahoun, et de Kouvé providence contribuent à l'augmentation de cette couverture.
Malgré un réseau secondaire présent, la zone Nord-Ouest est mal desservie. Une amélioration de l'état de ces routes pourrait augmenter la capacité des maternités du réseau à couvrir la population.

2.2. Analyse sur le réseau

2.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
92 %	92 %	89 %	90%

2.2.2 Sélection maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Dix-neuf (19) formations sanitaires, 4 SONUC et 15 SONUB, ont été retenues pour une population estimée de 2 129 897 habitants. Plusieurs formations sanitaires retenues dans le passé ont été délaissées en raison de leur faible performance. C'est le cas du SONUB d'Agbélouvé, et de CMS publique de Kouvé (le SONUB privé de Kouvé la providence a été conservé). De nombreuses Formations Sanitaires présentent un déficit en fonction signalétique. Sur les 19 maternités SONU désignés, seules six sont fonctionnelles. Mais elles couvrent à elles seules une très grande partie La région affiche un manque important en personnels et ne dispose que de 45 sages-femmes. La région aurait besoin de 22 sages-femmes additionnelles à terme pour remplir les normes attendues et assurer un service 24h sur 24h.

Les infrastructures des maternités SONUB sont en général très en dessous du standard attendu pour ce niveau de service et en particulier dans la maternité de la Polyclinique de Tsévié. Elles ne possèdent souvent pas de laboratoire ce qui est une situation incompatible avec le développement d'un SONUB. L'équipement est insuffisant partout, même dans les maternités SONUC. L'équipe de travail de la province souligne enfin une faiblesse généralisée du management des formations sanitaires sélectionnées. Il y a un besoin d'assurer un approvisionnement continu en intrants SR/SONU, dont les produits sanguins en l'absence de banques de sang dans la plupart des maternités SONUC.

2.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre de 19 FS choisies conforte bien le souci de disposer de moins de formations sanitaires pour rationaliser les moyens à déployer pour leur renforcement. Le réseau de maternités proposé ne couvre pas correctement la population. On observe que la sélection des maternités SONU réalisée par le groupe de travail aboutit à une concentration importante de maternités dans le Sud de la région. Il nous paraît plus opportun de rééquilibrer le réseau en réintégrant Agbelouvé. Celle d'Agbelouvé en réalise une soixantaine par mois. Le choix d'Agbélouvé sera un choix judicieux pour servir de référence à plusieurs autres USP et son personnel plus qualifié. Compte tenu de son activité, il manque 2 sages-femmes dans cette maternité. Nous suggérons alors de retirer le CMS d'Akepe en banlieue de Lomé. Ce centre pourtant n'a pas de problème de référence pour leur proximité ou appartenance à la Commune du Grand Lomé (Lomé + District Golfe). Il serait également judicieux de remplacer AGOE Elavagnon par la maternité de Ségbé qui réalise une moyenne de 117 accouchements et qui couvre une nouvelle zone excentrée de concentration des populations de Lomé. Compte tenu de son activité, il manque 2 sages-femmes dans cette maternité.

Le groupe d'appui propose en conséquence de retenir pour Maritime 4 SONUC (Hôpital St Jean Afagnan, CHP Aného, CHP Vogan, CHR Tsévié) et 15 SONUB (CHP Assahoun, CMS Agbelouvé, CMS Attitogon, CMS Adamavo, CMS Adidogomé, CMS Agoé Nyivé, CMS Baguida, USP Togblékopé, USP Gbodjomé, Ahépé, Kouvé providence, polyclinique Tsévié, CMS Djagblé et CMS Sanguéra, CMS Ségbé).

2.2.4 Impact sur le réseau régional de la sélection du groupe de travail révisée par le groupe d'appui

Nombre SONU dans le réseau régional			Couverture population par réseau SONU **à 1h de trajet**			Besoin en sages femmes à court terme		
Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)
26	19	19	94 %	92 %	93%	40	20	21

L'ensemble des 19 maternités de la province sélectionnées par le groupe de travail couvre 92% de la population à une heure de trajet. Celui proposé par le groupe d'appui comprend également 19 maternités et couvre 93% de la population. L'apport des autres provinces améliore cette couverture à la marge. Quatre maternités SONUC et deux maternités SONUB sont fonctionnelles dans le réseau et couvrent ensemble 86% de la population à 1 heure de trajet. Dans cette région, l'objectif opérationnel est de parvenir à rendre l'ensemble des 19 maternités fonctionnelles augmentant ainsi la population couverte par un réseau fonctionnel de 86 à 93%.

Cette région a donc déjà atteint les objectifs de couverture SONU que l'on pourrait attendre du Togo. L'objectif des prestataires et du ministère devrait plutôt se focaliser sur l'amélioration des mécanismes d'évacuation sanitaire, de l'accueil de la population et plus généralement de la qualité des soins au sein du réseau.

3. Région sanitaire des Plateaux

Caractéristiques géographiques de la région

La Région des Plateaux fait frontière: au Nord avec la Région Centrale, au Sud avec la Région Maritime, à l'Est la République du Bénin et à l'Ouest avec le Ghana. Elle couvre une superficie de 16975 km². La population de la région est évaluée à 1 648 075 habitants en 2018, avec une densité moyenne de 95 habitants au km².
Le relief est accidenté, fait de haut plateaux à l'Ouest (Plateaux d'Akébou, d'Akposso et de Danyi) qui occupe les 2/3 de la superficie régionale, de la plaine du Mono et des plateaux de moyenne altitude à l'Est. Elle est traversée par le fleuve Mono et deux de ses affluents Anié Amoutchou et Ogou

Indicateurs clés santé maternelle

Tous les indicateurs de santé maternelle sont tous, du moins pour ceux essentiels sélectionnés dans le tableau qui suit, à des niveaux de performance inférieurs aux moyennes nationales. La mortalité néonatale est importante à 34 pour mille naissances vivantes. Le taux de césariennes est à 6%, au-dessus du seuil minimum recommandé par l'OMS. Sur la base du taux national de fécondité (5.2) et des données démographiques, il était attendu, en 2016, 72 079 naissances à Plateaux. Seuls 45 626 accouchements ont été pris en charge par un établissement de santé (dont 12 567 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation). 26 453 accouchements ont donc eu lieu à domicile. La prise en charge des urgences demeure elle aussi limitée, surtout si l'on prend en compte le fait qu'un certain nombre d'entre elles sont référées aux CHU de Lomé. Seules 2 792 complications obstétricales ont été prises en charge par le réseau SONU initial (dont 1 123 dans un SONU fonctionnel) sur les 10 657 attendues.

3.1. Résultat des travaux de groupe de la région

3.1.1 Nombre de maternités SONU proposées

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
1 648 075	16	15

3.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 1h de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
CHR Atakpamé	SONUC	388 200	0	165
HD Kpalimé	SONUC	300 456	0	161
HD Notsè	SONUC	368 409	0	121
Hôpital Ordre de Malte	SONUC	85 984	1	69
CMS Anié	SONUB	253 622	1	114
HD Badou	SONUC	82 838	1	74
USP Wahala	SONUB	335 646	0	102
CMS Adéta	SONUB	325 694	0	53
CMS Kougnohou	SONUB	70 636	0	62
HD Amlamé	SONUB	244 950	0	42

CMS Morétan	SONUB	39 759	1	59
HD Agou	SONUB	292 538	2	31
HD Tohoun	SONUC	43 983	4	48
Hihéatro	SONUB	338 493	2	109
USP Kpékplémé	SONUB	65 835	2	60
CMS GLEI	SONUB	222 198	2	66

La région dispose de sept maternités SONUC. Quatre d'entre elles sont fonctionnelles: CHR Atakpamé, HD Kpalimé, HD Notsé ainsi qu'un SONUB: HD Amlamé. Le CMS de Kougnohou et l'UPS de Wahala ne présente pas de déficits en fonctions signalétique mais manque de personnel pour assurer un service 24h/24h selon les normes nationales. Le SONUC Tohoun présente 4 déficits de fonctions signalétiques, malgré la présence de 2 sages-femmes. L'activité activité obstétricale des hôpitaux d'Agou et Tohoun est faible.

Les 3 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence : Accouchement assisté par ventouse, administration d'anticonvulsivant par voie parentérale, administration d'ocytocine par voie parentérale

3.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
CHR Atakpamé	11	0	0
HD Kpalimé	11	4	0
HD Notsè	5	0	0
Hôpital Ordre de Malte	4	0	0
CMS Anié	2	0	2
HD Badou	3	0	0
USP Wahala	2	0	2
CMS Adéta	1	0	2
CMS Kougnohou	2	0	1
HD Amlamé	2	0	1
CMS Morétan	3	0	0

HD Tohoun	2	0	1
CMS Hihéatro	2	0	1
USP Kpékplémé	1	0	2
CMS GLEI	1	0	2
Besoin total en sages femmes			**14**

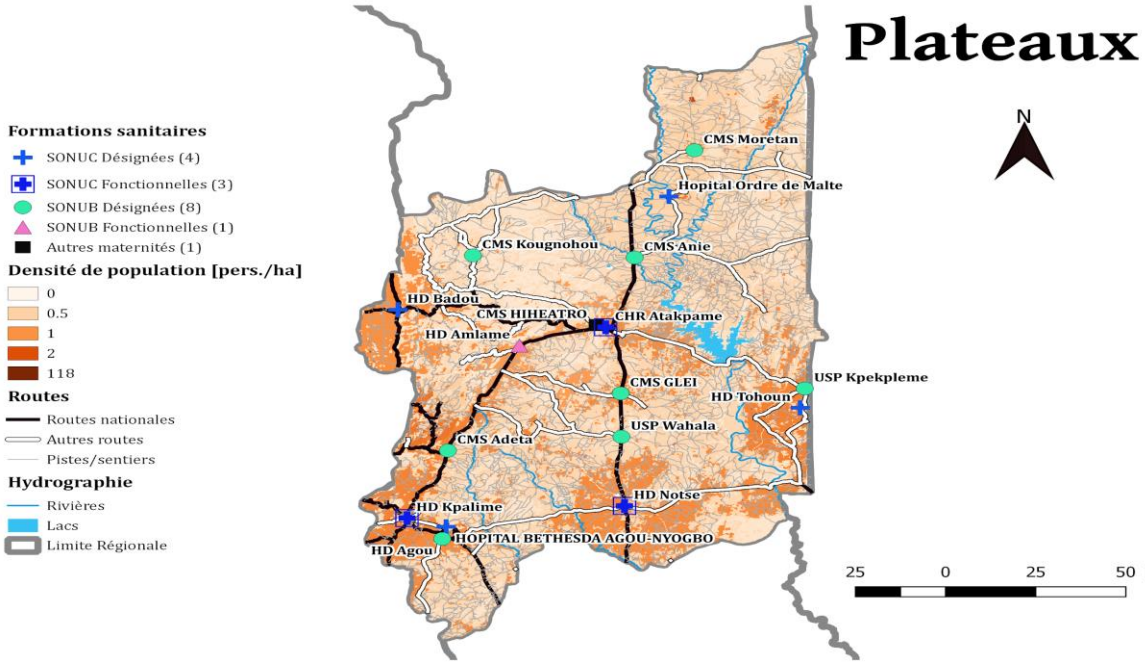
Pour fonctionner selon les normes et assurer des soins 24/24h, le réseau SONU de la région sanitaire de Plateaux a besoin de 13 sages femmes supplémentaires pour combler les besoins en sages femmes dans les maternités SONUB.

3.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
HOPITAL KPALIME	HOPITAL D'AGOU	25’	25’	
	CMS ADETA	30’	30’	
HOPITAL DE L'ORDRE DE MALTE	CMS MORETAN	1h	1h	
HOPITAL DE NOTSE	CMS WAHAL	1h	1h	
CHP TOHOUN	USP KPEKPLEME	1h30	2h	
CHR ATAKPAME	HD AMLAME	1h	1h	
	CMS ANIE	30’	30’	
	CMS GLEI	1h	1h	
CHP BADOU	CMS KOUGNOHOU	1h15	1h15	
Hôpital Béthesda	Hôpital D'AGOU	30’	30’	

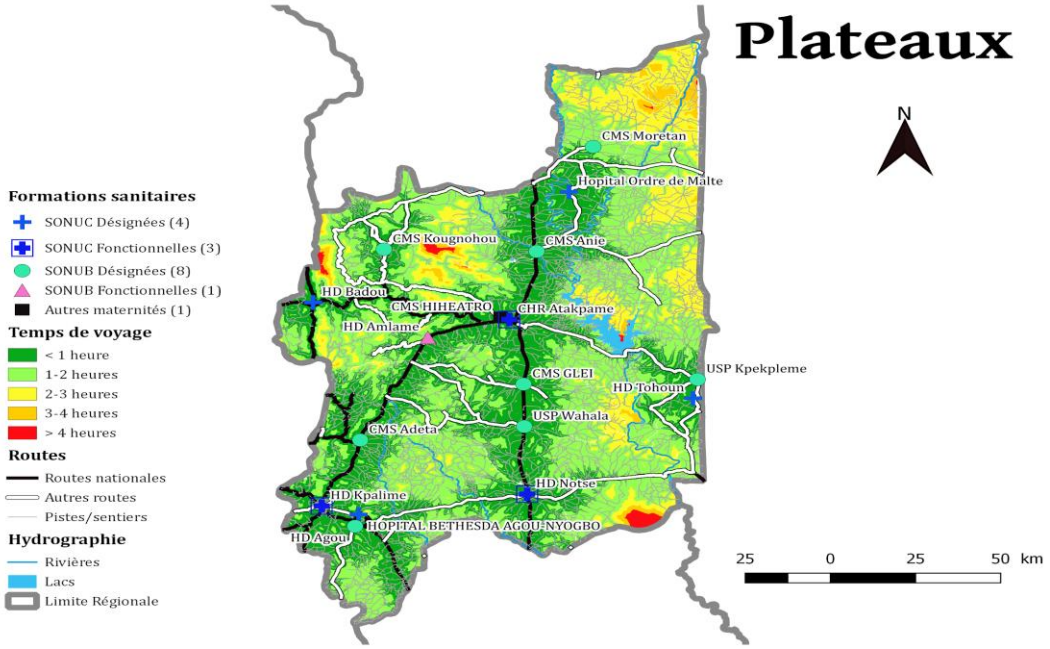
L’ensemble des liens de référence à organiser sont orange, rendant ce réseau très peu efficace dans sa prise en charge des urgences. Mais la situation peut rapidement s’améliorer si l’on considère que la cause première de cette situation est un défaut d’organisation des références. Les ambulances sont peu disponibles, souvent remplacées par des taxis brousses. Il existe une barrière financière à l’évacuation des urgences. La région sanitaire devrait pouvoir résoudre de nombreux problèmes et améliorer les liens entre les maternités SONU du réseau.

3.1.5 Cartes du réseau SONU régional



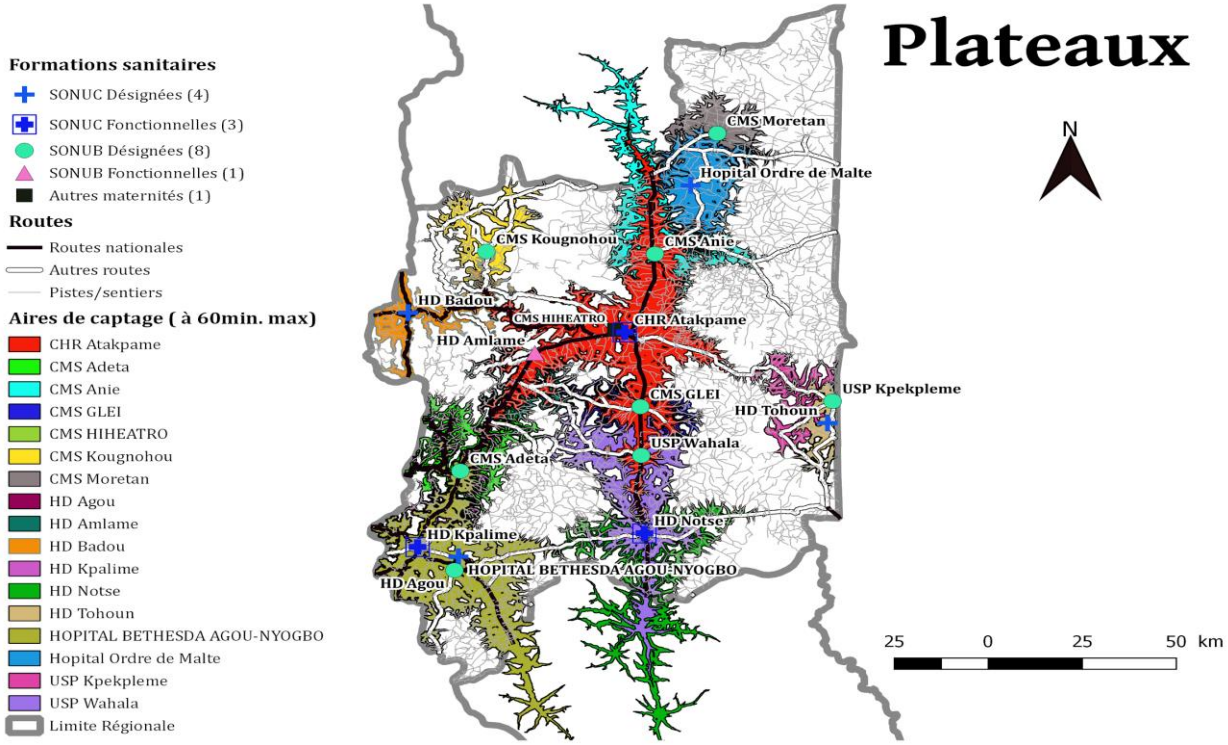
Cartes densité population et maternités *incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

Les zones les plus peuplées de la région semblent relativement bien couvertes par le réseau des maternités sélectionnées par le groupe de travail.
Deux routes nationales traversent la province du nord au sud et se rejoignent à Atakpamé. Pour être performant, le système de santé de la région devra compter sur un bon réseau de routes régionales et locales et de transport public accessible.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

L'essentiel de la population est couvert en 1 à 2 heures de trajet. On observe quelques petites zones d'enclavement, notamment au Nord Est de la région, dans des endroits tout de même habités. Il existe aussi une zone difficile d'accès entre Anié et Kougnohou.



Carte des aires d'influence à une heure de trajet *des maternités du réseau SONU proposées par le groupe de travail*

Les aires d'influence à une heure de trajet des différentes maternités SONUC du réseau se complètent assez bien. Les CMS d'Adeta, le HD d'Agou complètent très peu la couverture de la population réalisée par le SONUC de Kaplimé. Il en est de même avec l'USP de Kekpleme associé à un SONUC encore peu actif.
La maternité SONUC fonctionnelle de Notse vient en soutien au Nord de la province de Maritime. C'est aussi le cas pour l'HD Kpalime. Au nord, le CMS Anie soutient le Sud de la province de Centrale.

3.2. Analyse sur le réseau

3.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
65 %	66 %	48 %	48 %

3.2.2 Sélection maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Quinze (15) SONU ont été retenues pour la région des Plateaux à la révision de la carte SONU en 2018 pour une population totale de 1 648 075 habitants contre 26 SONU référence faite à la précédente carte. Sur les 15 formations sanitaires, 6 sont des SONUC et 9 des SONUB.
La référence des cas pose quelques problèmes pour 14 sites SONU sur les 15. Cependant, une seule maternité SONUB, le centre de Santé de Kpékplémé, présente des problèmes importants de référence. Quatre structures identifiées ne disposent pas d'ambulance pour la référence des cas et ont recours à des taxis.
Dans toutes les situations de références (avec ambulance ou taxi), le principal obstacle identifié est le recouvrement de coût. Le besoin en personnel qualifié existe notamment pour les sages-femmes. Ainsi, les références ne se font pas sans difficultés puisque le manque de personnel qualifié sur les sites qui réfèrent et sur les sites qui accueillent impacte négativement la qualité même de la référence. Mais l'obstacle principal demeure le coût de la référence.
Les équipements pour les interventions au niveau obstétrical et chirurgical existent, les laboratoires sont également équipés pour la réalisation des examens mais dans l'ensemble, les équipements sont vétustes.
Dans la quasi-totalité des formations sanitaires SONU, il y a une insuffisance dans l'enregistrement des données.
La revue des décès maternels ne s'effectuent que dans 5 formations sanitaires SONU.

3.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre total de SONU pour la région des Plateaux pour le compte de la nouvelle carte SONU est de 15 dont une seule est fonctionnelle. Ce nombre est légèrement inférieur à la norme de 16 selon la population totale de la région.
Le groupe de travail n'a pas retenu L'hôpital Bethesda Agou-Nyogbo alors qu'il est un SONUC. Il faisait partie de l'ancien réseau. Il présente une activité obstétricale correcte (en moyenne 110 accouchements par mois). La règle est d'avoir dans le réseau l'ensemble des SONUC présents dans la région. Nous conseillons de conserver ce SONUC dans le nouveau réseau en remplacement du SONUB de HD Agou. De même, nous suggérons de remplacer dans le réseau la maternité de Kpekplémé par celle du CMS de Hihétro qui dessert une grande partie de la population d'Atakpamé et apparaît beaucoup plus active avec une moyenne de 110 accouchements par mois.
Le groupe d'appui préconise donc de retenir pour Plateaux 7 SONUC (CHR Atakpamé, HD Kpalimé, HD Notsé, Hôpital Ordre de Malte, HD Badou, HD Tohoun, Hôpital Béthesda Agou Nyogo) et 8 SONUB (CMS Anié, USP Wahala, CMS Adéta, CMS Kougnohou, HD Amlamé, CMS Morétan, CMS Glei et CMS Hihétro).

3.2.4 Impact sur le réseau régional de la sélection du groupe de travail révisée par le groupe de travail

Nombre SONU dans le réseau régional			Couverture population par réseau SONU **à 1h de trajet**			Besoin en sages femmes à court terme		
Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)	Avant priorisation	Après priorisation (groupe travail)	Après priorisation (groupe appui)
26	15	15	71 %	65 %	64%	46	14	15

Le groupe de travail a réduit les 26 maternités du réseau initial à 15 maternités comme recommandé par le standard. Ce nouveau réseau SONU couvre 65% de la population. Le groupe d'appui recommande de conserver dans le réseau les SONUC de la région et les maternités les plus actives. Ce réseau couvre 64% de la population. Cela représente une très légère perte de couverture par rapport au réseau précédent, compensée par une meilleure capacité de faire fonctionner ces maternités au standard attendu. Cinq maternités sont fonctionnelles dans le réseau et couvre 48% de la population à une heure de trajet. Dans cette région, l'objectif opérationnel est de parvenir à rendre l'ensemble des 15 maternités fonctionnelles, permettant ainsi d'augmenter de 17% à 64% la couverture de la population par des maternités fonctionnelles, dans le cycle de programmation.

4. Région sanitaire de Centrale

Caractéristiques géographiques de la région

La Région Centrale, comme son nom l'indique est située au centre du Togo. D'une superficie de 13 307 km2, elle est limitée au Nord par la Région de la Kara (préfectures de Bassar et d'Assoli), au Sud par la Région des Plateaux (préfectures d'Est-Mono, Ogou et Wawa), à l'Est par la République du Bénin et à l'Ouest par le Ghana. Elle compte en 2018 environ **742 660** habitants.
La Région Centrale bénéficie d'un climat de type tropical semi-humide avec deux saisons distinctes : une saison pluvieuse allant d'Avril à octobre et une saison sèche allant de novembre à Mars. La pluviométrie se situe entre 1 200 et 1 500 mm d'eau par an pour un nombre de jours variant entre 100 et 120 jours permettant ainsi d'avoir de l'eau au cours de toute l'année.
Sur le plan hydrographique, la région est traversée par un fleuve, le MONO et des rivières dont l'Anié, le Mô et l'Amou. Le relief est composé de montagnes dont les plus importants, les monts Fazao et Malfakassa constituent des facteurs d'enclavement des localités de l'ouest du district de Sotouboua avec des problèmes d'accessibilité géographique. La couverture végétale se présente essentiellement sous forme de forêt humide le long des rivières permanentes (forêts, galerie). La région dispose de forêts classées et réserves dont le parc national de Fazao (1920 km^2) et la Forêt classée d'Abdoulaye (District de Tchamba et Sotouboua), qui constituent ainsi des espaces inhabités de la région

Indicateurs clés santé maternelle

La région présente des indicateurs (voir tableau suivant) meilleurs par rapport à la moyenne nationale, notamment pour la mortalité néonatale (23 pour 1000), et l'accouchement institutionnel. Le taux de césarienne dans le réseau SONU est de 6%, au-dessus du seuil minimum recommandé par l'OMS.
La prévalence de la Planification Familiale y est plus élevée (22,5%) mais contraste avec un fort taux de besoins non satisfaits élevé (45%).

Sur la base du taux national de fécondité et des données démographiques, il était attendu, en 2016, 32 386 naissances à Centrale. Seuls 24 354 accouchements ont été pris en charge par un établissement de santé (dont 6 414 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation). 8 032 accouchements ont donc eu lieu à domicile. La prise en charge des urgences demeure elle aussi limitée. Seules 1 929 complications obstétricales ont été prises en charge par le réseau SONU initial (dont 1 144 dans un SONU fonctionnel) sur les 4 788 attendues.

4.1. Résultat des travaux de groupe de la région

4.1.1 Nombre de maternités SONU proposés

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
742 660	07	08

4.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 1h de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
CHP Blitta	SONUB	130 057	1	50
CHP Sotouboua	SONUC	209 108	1	73
CHP Tchamba	SONUC	224 770	1	83
CHR Sokodé	SONUC	289 011	0	328
CMS Bago	SONUB	25 852	2	45
St Luc de Pagala	SONUB	42 215	0	58
CMS Djarkpanga	SONUB	19 936	1	39
TCHIFAMA	SONUB	69 813	2	54

Seul l'hôpital régional de Sokodé (SONUC) et l'hôpital St Luc de Pagala (SONUB) sont fonctionnels.

Les 3 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence décroissante: Accouchement assisté par ventouse, administration d'anticonvulsivant par voie parentérale, réanimation néonatale de base (avec ballon et masque).

4.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
CHP Blitta	4	0	0
Hôpital saint Luc de Pagala	3	0	0
CHP Sotouboua	3	8	0

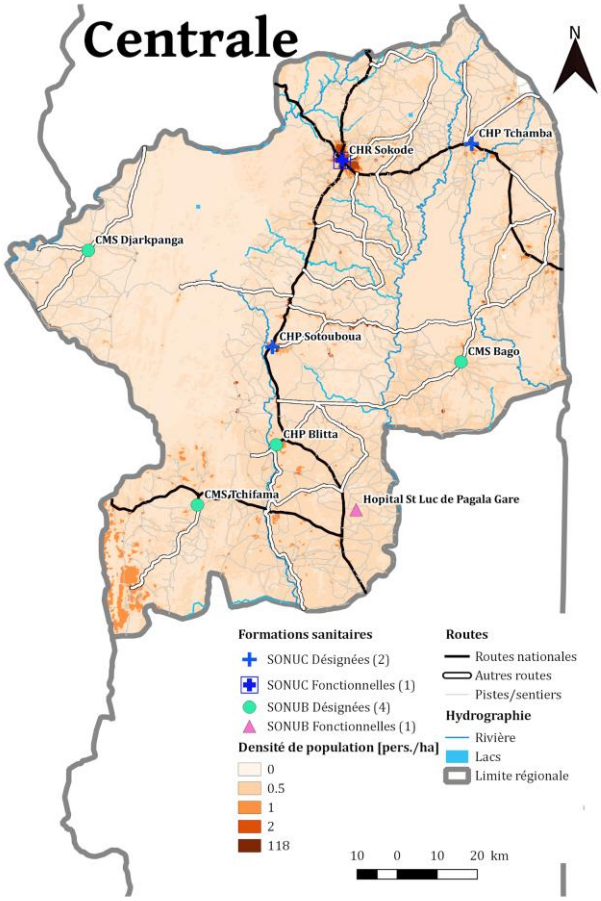
CHP Tchamba	2	0	1
CHR Sokodé	7	14	4
CMS Bago	1	0	2
CMS Djarkpanga	1	0	2
TCHIFAMA	1	0	2
Besoin total en sages femmes			**11**

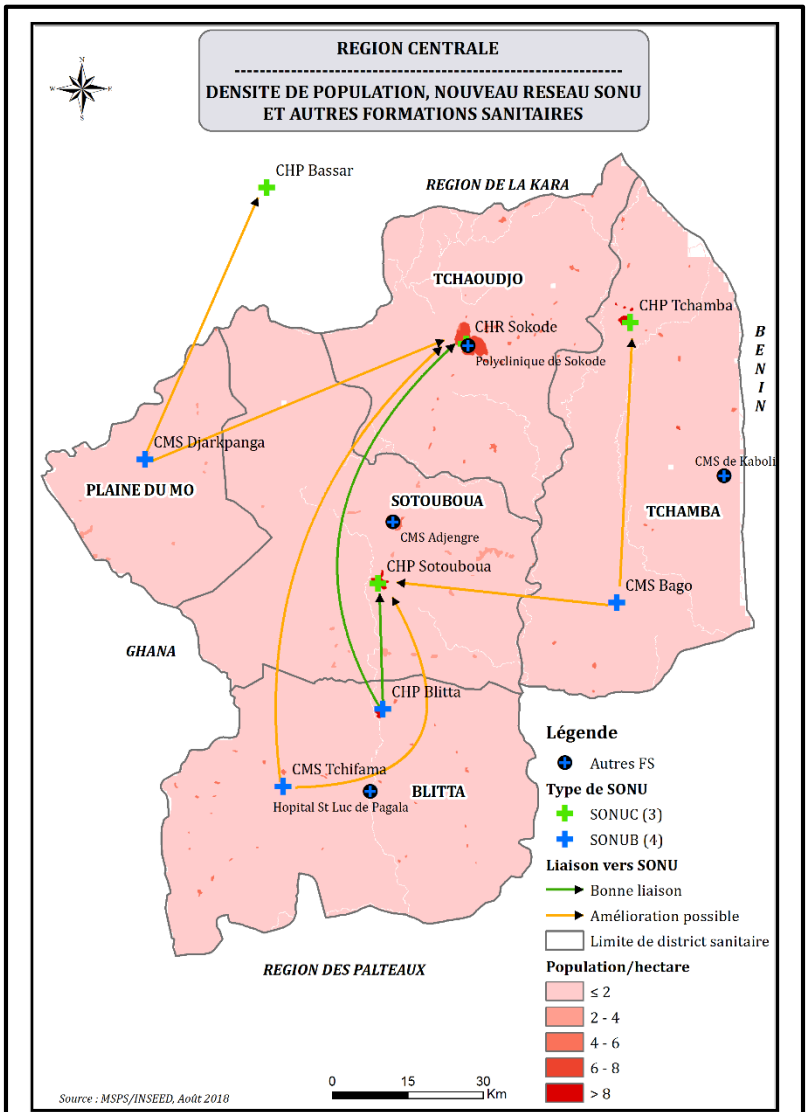
4.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
CHP Bassar (Kara)	Djarkpanga	1h30	2h	
CHR Sokodé	St Luc de Pagala	2h	2h	
	CHP Blitta	1h 30	1h 30	
	Tchifama	3h	3h	
CHP Sotouboua	Bago	1h	2h	
	Tchifama	2h30	2h30	
CHP Tchamba	Bago	1h30	2h	

Malgré des temps de référence relativement courts, la plupart des liens de référence du réseau sont orange en raison de la présence de l'obstacle financier. La proportion de liens vert est de 25%. En ce qui concerne le SONUB Djarkpanga, il faudrait privilégier la référence vers le CHP de Bassar situé dans la région de Kara plutôt que vers le CHR de Sokodé, plus long à atteindre. Le CHP de Bassar est en plus un SONUC fonctionnel. Il faudra aussi privilégier la référence des urgences du SONUB de Tchifama vers le SONUC CHP Sotouboua plutôt que vers le CHR de Sokodé.

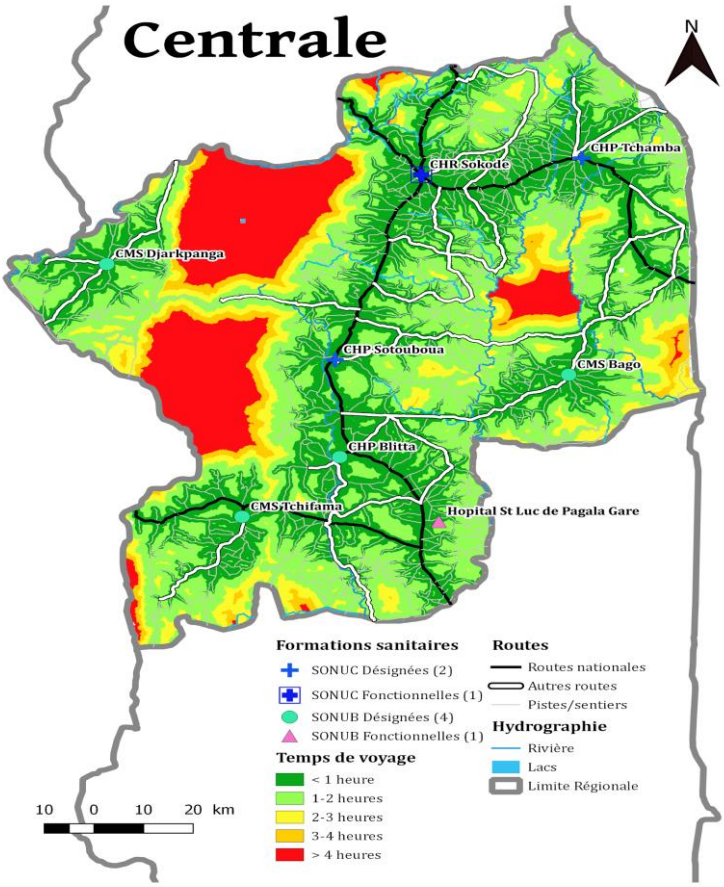
4.1.5 Cartes du réseau SONU régional


Centrale
N
CHR Sokode
CHP Tchamba
CMS Djarkpanga
CHP Sotouboua
CMS Bago
CHP Blitta
CMS Tchifama
Hopital St Luc de Pagala Gare
Formations sanitaires
SONUC Désignées (2)
SONUC Fonctionnelles (1)
SONUB Désignées (4)
SONUB Fonctionnelles (1)
Densité de population [pers./ha]
0
0.5
1
2
118
Routes
Routes nationales
Autres routes
Pistes/sentiers
Hydrographie
Rivière
Lacs
Limite régionale
10 0 10 20 km


REGION CENTRALE
DENSITE DE POPULATION, NOUVEAU RESEAU SONU
ET AUTRES FORMATIONS SANITAIRES
CHP Bassar
REGION DE LA KARA
TCHAOUDJO
CHP Tchamba
CHR Sokode
Polyclinique de Sokode
BENIN
CMS Djarkpanga
PLAINE DU MO
CMS de Kaboli
SOTOUBOUA
TCHAMBA
CMS Adjengre
CHP Sotouboua
CMS Bago
GHANA
CHP Blitta
CMS Tchifama
BLITTA
Hopital St Luc de Pagala
REGION DES PALTEAUX
Légende
Autres FS
Type de SONU
SONUC (3)
SONUB (4)
Liaison vers SONU
Bonne liaison
Amélioration possible
Limite de district sanitaire
Population/hectare
≤ 2
2 - 4
4 - 6
6 - 8
> 8
0 15 30 Km
Source : MSPS/INSEED, Août 2018

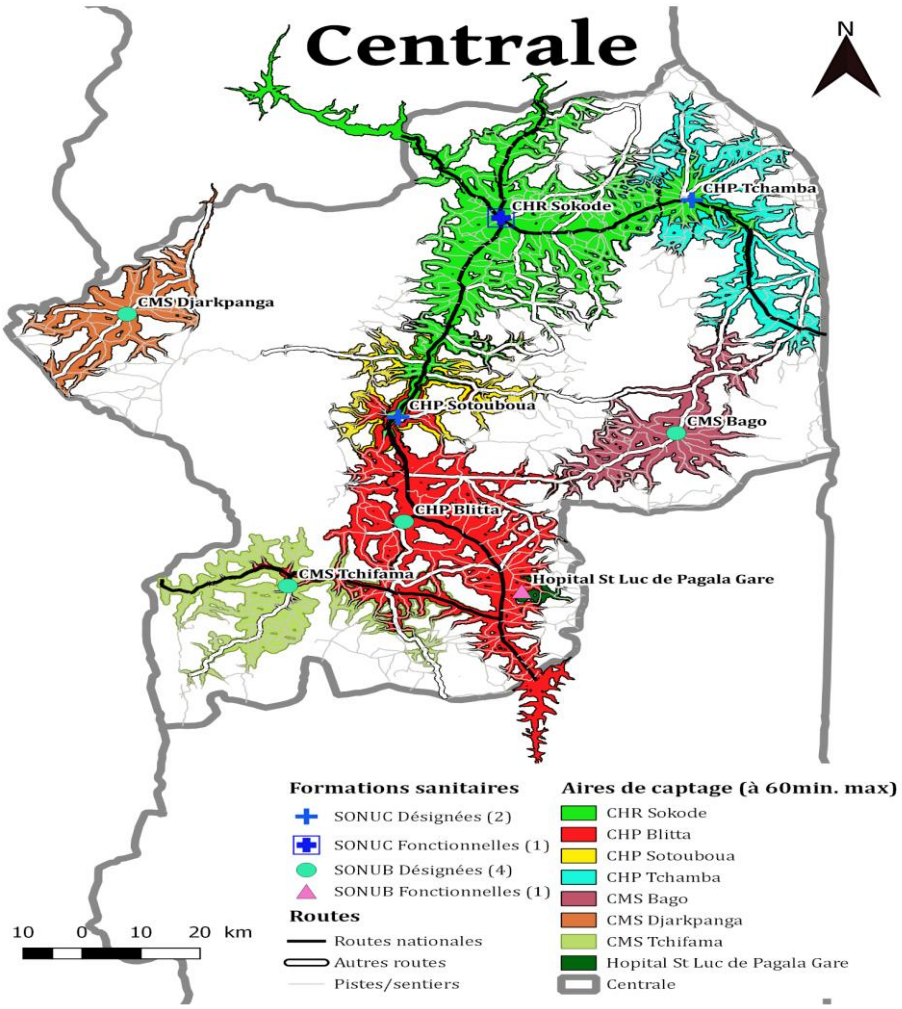
Cartes densité population et maternités *de la région incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

La région Centrale est peu peuplée. Sa population se réparti sur l'ensemble du territoire, avec une augmentation de concentration à Sokoké, au Nord, à Soutouboua au centre et dans la pointe Sud Ouest.
La région est traversée du Sud au Nord par une route national mais aussi d'Est en Ouest au sud de la région. Le réseau de routes régionales couvre la partie Est de la région, traversée aussi par de nombreuses rivières, moins la partie Ouest. Le réseau des maternités SONU est assez bien réparti sur le territoire de la région.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

La population a, dans l'ensemble, accès dans les deux heures au réseau SONU sélectionné. La principale zone rouge bien reconnaissable, correspond à une zone faite de montagnes (Chaîne de Fazao) et de vallées profondes, érigée en faune donc non peuplée. La chaîne cependant n'est traversée par une route praticable aux véhicules, demandant un contournement dans la région de la Kara, pour une communication entre les deux zones Est et Ouest existant de part et d'autre de la chaîne telle que visible sur la carte.
La zone rouge au centre Est représenté une forêt classée d'Abdoulaye. Elle est inhabitée.



Carte des aires d'influence *des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

La carte des bassins de population montre un réseau bien construit, se répartissant correctement sur le territoire avec des maternités SONU assez complémentaires les unes par rapport aux autres, à l'exception peut-être de Blita. On remarque aussi des bassins "en tâche" reflet d'une certaine capacité de la population à se déplacer en dehors des réseaux routiers primaires (routes nationales) et secondaires (routes régionales).

4.2. Analyse sur le réseau

4.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
67 %	68 %	45 %	45 %

4.2.2 Sélection maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Après la révision de la carte SONU en 2018, sept formations sanitaires SONU ont été retenues pour la région Centrale pour une population totale estimée à 742 660 habitants contre 11 SONU de l'ancien réseau. Sur les 7 formations sanitaires, 3 sont des SONUC et 4 des SONUB. Sauf incident particulier, les références vers le SONUC s'effectuent dans de bonnes conditions et dans un délai inférieur ou égal à 2 heures. La plupart des structures identifiées ne disposent pas d'ambulance pour la référence des cas et ont recours à des taxis.
Dans toutes les situations de références en taxi, les principaux obstacles identifiés sont le mauvais état des routes, l'absence d'ambulance au niveau des SONUB, et le temps d'évacuation trop long.Le besoin en personnel qualifié existe notamment pour les sages-femmes avec un effectif inférieur de presque la moitié du nombre présent, le besoin en médecin obstétricien est criard. Dans ces conditions, les références ne se font pas sans difficultés puisque le manque de personnel qualifié sur les sites qui réfèrent et sur les sites qui accueillent impacte sur la qualité même de la référence en marge du principal obstacle qui est le coût de la référence. Les équipements pour les interventions au niveau obstétrical et chirurgical existent, mais pour les laboratoires les équipements essentiels sont quasi inexistants pour la réalisation des examens ; dans l'ensemble, les équipements qui existent sont vétustes. En matière de management au niveau des services de la maternité (la coordination des équipes, le suivi de la mise en place des protocoles et politique santé et le contrôle de la redevabilité), il y des faiblesses relevées. Sur tous les 7 sites SONU identifiés pour la région Centrale, 5 sites présentent un déficit pour une à deux fonctions signalétiques SONU, 02 sites SONUC n'ont aucun déficit. La revue des décès maternels ne s'effectuent dans aucune des formations sanitaires SONU.

4.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre total de SONU pour la Région Centrale pour le compte de la nouvelle carte SONU est de 7, conforme à la norme, en prenant en compte la population totale de la région. Ce réseau présente des faiblesses en ressources humaines, en infrastructures, en équipement et en capacité à organiser des évacuations sanitaires. Il est donc assez vulnérable. Les participants avaient initialement remplacé le SONUB St Luc de Pagala par la formation sanitaire publique de Blitta. Les deux formations sanitaires sont proches géographiquement. Pourtant, le SONUB St Luc de Pagala est plus actif (58 accouchements par mois en moyenne). Il est aussi et surtout un SONU fonctionnel. Le groupe d'appui rappelle les conditions de l'exercice de priorisation et la règle de ne pas exclure du réseau un SONU fonctionnel. Entre temps, le Ministère de la santé a décidé de transformer le SONUB de Blitta en SONUC, malgré la proximité du SONUC de Sotouboua (CHP). Dans ces conditions, nous sommes obligés de conserver les deux formations sanitaires et accepter un SONU de plus que le nombre recommandé pour une population de 743 000 habitants. Il existe un fort risque de mise en concurrence des trois maternités (Blitta, St Luc et Tchiffama) avec pour conséquence une activité obstétricale insuffisante. Cette situation devra être suivie de près et pourra dans le futur conduire à réviser la carte SONU de cette région sanitaire. Le groupe d'appui suggère au Ministère de retenir pour la région de Centrale un réseau de 8 maternités SONU: 3 SONUC (CHR Sokodé, CHP Sotouboua, CHP Tchamba) et 5 SONUB (St Luc de Pagala, CHP Blitta, CMS Bago, CMS Djarkpanga et Tchiffama).

4.2.4 Impact recommandations experts sur le réseau régional révisé par le groupe d'appui

Nombre SONU dans le réseau régional		Couverture population par réseau SONU **à 1h de trajet**		Besoin en sages-femmes à court terme	
Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation (groupe d'appui)
10	8	69 %	68 %	17	11

L'ensemble des maternités du réseau SONU de la province a été réduit de 10 à 8 formations sanitaires et couvre 68 % de la population à une heure de trajet. Cette couverture est semblable à la couverture précédente. L'apport des autres provinces à cette couverture n'améliore qu'à la marge cette couverture. Deux maternité SONU sont fonctionnelles dans le réseau et couvre 45 % de la population à 1 heure de trajet. Dans cette région, l'objectif opérationnel est de parvenir à rendre l'ensemble des 7 maternités fonctionnelles, permettant ainsi d'augmenter de 45 % à 68 % la couverture de la population par des maternités fonctionnelles, dans le cycle de programmation.

5. Région sanitaire de Kara

Caractéristiques géographiques de la région

Située dans la partie septentrionale du pays, à environ 420 Km de la capitale Lomé, la région sanitaire de la Kara est limitée, au Nord par la région des Savanes, au Sud par la région Centrale, à l'Est par la République du Bénin, et à l'Ouest par la République du Ghana.
Elle couvre une superficie de 11 738 km^2 et habitée en 2018 par 925 000 personnes environ. Elle comprend sept préfectures : Assoli, Bassar, Binah, Dankpen, Doufelgou, Kéran et Kozah érigés en districts sanitaires.

La végétation est composée essentiellement d'arbustes et forêts galeries le long des cours d'eau. Le climat est de type soudanien, marqué par une saison pluvieuse allant de mai à octobre et une saison sèche allant de novembre à avril.
On y compte les principaux cours d'eau suivants : Oti et ses affluents, Kara-Kéran-Mô.
Le relief présente un ensemble montagneux au nord-est (monts Défalé dans la préfecture de Doufelgou), au Sud (Monts Malfakassa et Alédjo dans la préfecture d'Assoli), au Sud-Ouest (Monts Bassar) et à l'Est (Monts Kabyè dans la préfecture de la Kozah). Une zone de plaines porte en certains points des collines séparées par des vallées et des bas-fonds, au centre et au nord-ouest de la région (nord de la préfecture de Bassar et de Dankpen). Des plateaux de cuirasses disséminées un peu partout dans la région et des sols hydromorphes dans les zones marécageuses achèvent la description géographique de cette région au caractère varié.

Le système d'habitat est caractérisé par un habitat dispersé en milieu rural particulièrement dans la préfecture de la Kéran et Dankpen. Ceci a une répercussion certaine sur l'accessibilité géographique des infrastructures sanitaires.

Indicateurs clés santé maternelle

La situation de la santé maternelle de la région est caractérisée par des indicateurs (tableau suivant) qui sont à des niveaux de performance globalement en dessous des taux nationaux. L'accouchement institutionnel n'est que de 75,2% et le taux de létalité maternelle est élevé (4%). Le taux de césarienne (5%) est cependant

situé au-dessus du minimum recommandé par l'OMS. La mortalité néonatale (28 pour 1000) demeure dans la moyenne nationale.

Sur la base du taux brut de natalité, en 2016 il était attendu, 44 006 naissances à Kara. Parmi elles, seules 24 643 naissances ont été prises en charge par un établissement de santé (dont 7 780 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation). 19 363 accouchements ont donc eu lieu à domicile.

La prise en charge des urgences demeure elle aussi limitée. Seules 552 complications obstétricales ont été prises en charge par le réseau SONU initial (dont 378 dans un SONU fonctionnel) sur les 6 506 attendues.

5.1. Résultat des travaux de groupe de la région

5.1.1 Nombre de maternités SONU proposés

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
924 945	09	09

5.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 1h de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
CHP Bafilo	SONU B	259 995	1	43
CHP Bassar	SONU C	212 911	0	99
CHP Guérin Kouka	SONU B	109 846	0	59
CHP Kanté	SONU B	244 253	0	36
CHP Pagouda	SONU C	301 282	0	27
CHR Kara	SONU C	299 061	2	92
CHU Kara	SONU C	366 895	0	93
CMS Kétao	SONU B	333 823	0	40
HME SOS	SONU C	352 169	0	108

Cinq SONU sont fonctionnels dans cette région, les SONUC de Bassar, Pagouda, le HME SOS ainsi que le CHU de Kara et le SONUB CMS Kétao.
Les maternités SONUB CHP Guérin Kouka et CHP Kanté ne sont pas fonctionnelles du fait d'un manque de personnel pour assurer les soins 24h/24 (selon normes établies par le ministère).

L'activité du réseau sélectionné est satisfaisante sans être importante. Le HME SOS, le CHR et le CHU de Kara constituent un triplé. En province, cela représente une situation très inhabituelle qui pénalise un peu

les deux formations sanitaires mais qu'il nous faut prendre en compte dans le réseau. Le coût-bénéfice d'un tel dispositif est très élevé au regard de l'activité de chacune de ces maternités.

Les 3 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence : Accouchement assisté par ventouse, administration d'anticonvulsivant par voie parentérale, réanimation néonatale de base (avec ballon et masque).

5.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
CHP Bafilo	2	0	1
CHP Bassar	3	0	1
CHP Guérin Kouka	2	0	1
CHP Kanté	2	0	1
CHP Pagouda	2	0	1
CHR Kara	5	2	0
CHU Kara	6	0	0
CMS Kétao	2	0	1
HME SOS	2	0	2
Besoin total en sages-femmes			**8**

Les besoins en sages-femmes de cette région ne sont pas très élevés. Il suffirait d'affecter 8 sages-femmes supplémentaires dans ce réseau pour atteindre les normes nationales attendues.

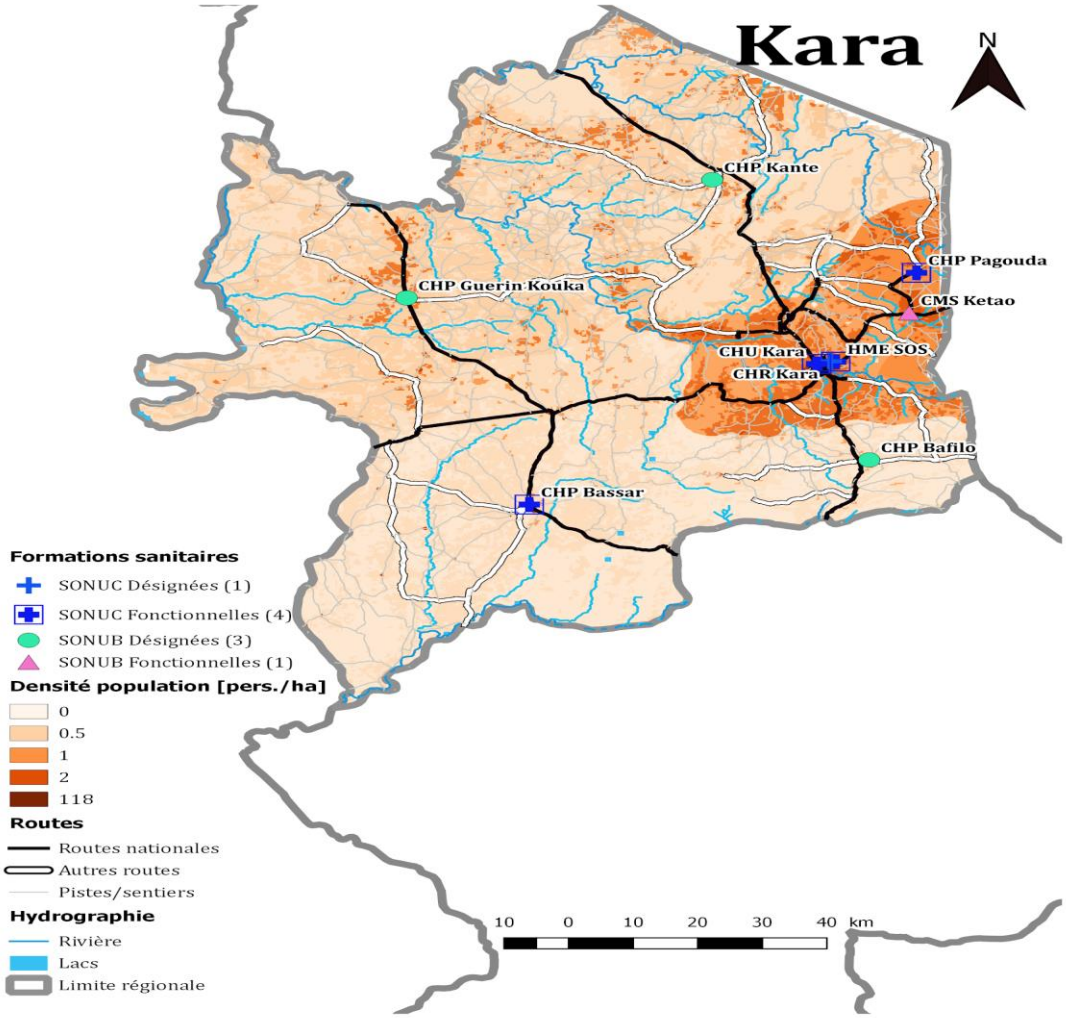
5.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
CHP BASSAR	CHP GUERIN KOUKA	30 mn	30 mn	
CHU Kara/ CHR Kara Tomdè/ HME-SOS	CHP BAFILO	30 mn	30 mn	
CHP PAGOUDA	CMS KETAO	30 mn	40 mn	
CHU Kara/ CHR Kara Tomdè/ HME-SOS	CMS KETAO	30 mn	30 mn	
CHU Kara/ CHR Kara Tomdè/ HME-SOS	CHP KANTE	1 heure	1 heure	

Les 5 liens de références du réseau fonctionnent assez bien. 80% sont verts. Un seul lien est orange. Bien que le problème du coût que posent aux familles les évacuations sanitaires soit identifié partout, le groupe

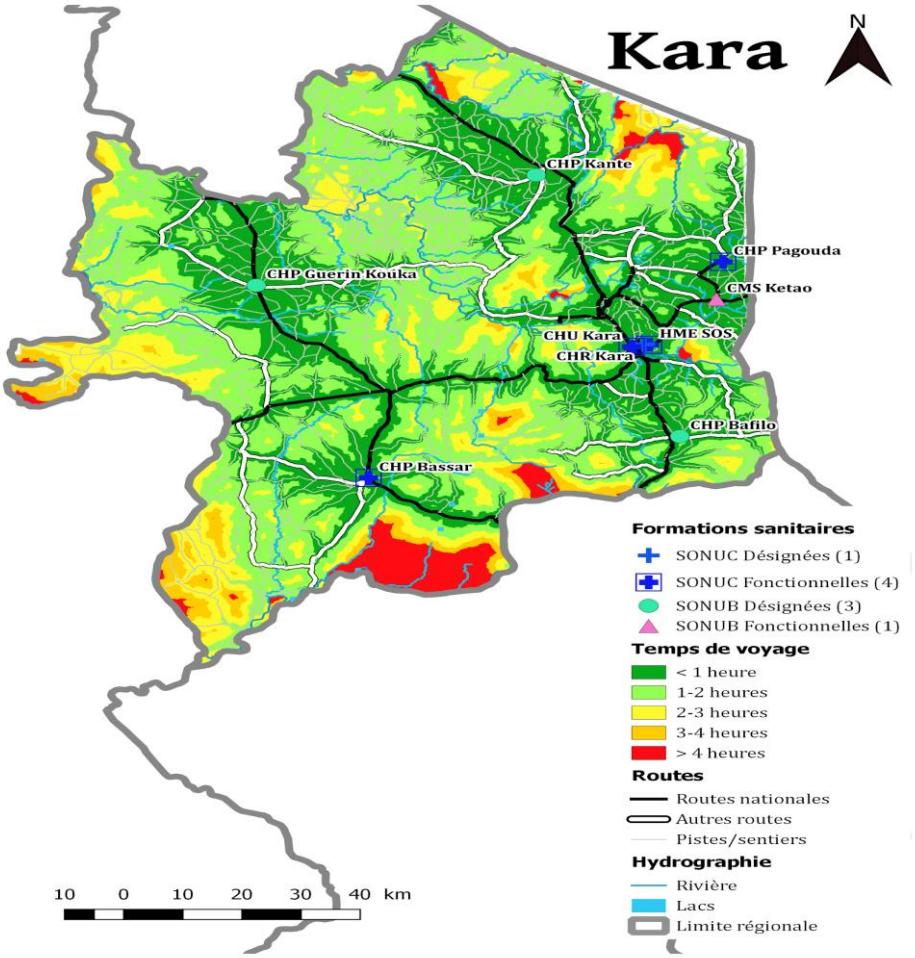
de travail a jugé qu'il posait vraiment problème pour la référence du SONUB CHP Guérin Kouka vers le SONUC de Bassar.

5.1.5 Cartes du réseau SONU régional



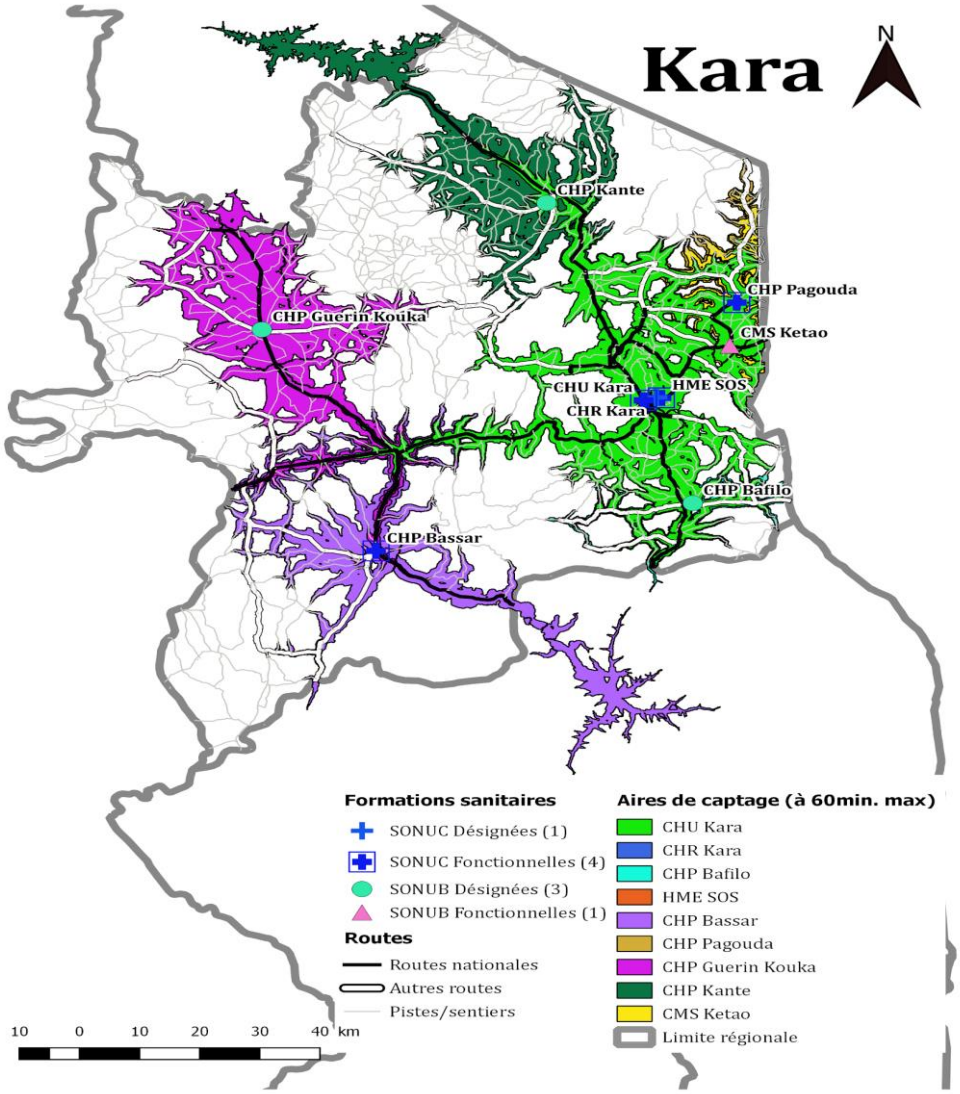
Cartes densité population et maternités *de la région incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

Deux routes nationales remontent la région du Sud au Nord. Une autre route nationale traverse la région d'Est en Ouest. Plusieurs routes régionales desservent ce bon réseau routier national.
De très nombreuse formations sanitaires du réseau se concentrent dans la partie Est de la région, la plus dense. Trois autres formations sanitaires couvrent le reste du territoire. La partie Nord présente plusieurs poches de concentration de la population. Elle est couverte par deux SONUB. La partie Sud, moins peuplée, est couverte par le SONUC de Bassar qui assure aussi la couverture de référence de la partie Nord Ouest de la province de Centrale.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

Une bonne partie de la population a accès au réseau SONU en 2 heures de trajet. Malgré leur bon positionnement, le SONUB de Kanté ne parvient pas à couvrir l'extrême Nord Est de la région en raison d'un problème de route. Il en est de même au Sud pour le SONUC de Bassar.
La zone rouge au Sud correspond est la continuité de la chaîne de montagne visualisée dans la région de Centrale.



Carte des aires d'influence *des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

Les aires d'influence des maternités du réseau SONU de la région montrent bien leurs contributions à la couverture de la population, surtout à l'Ouest. A l'Est, là où est concentrée une forte proportion de la population, les 4 maternités du réseau apportent peu à l'aire d'influence naturelle du CHU de Kara.

5.2. Analyse sur le réseau

5.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
65 %	65 %	55 %	55 %

5.2.2 Sélection maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Après la révision de la carte SONU, neuf (09) formations sanitaires SONU ont été retenues pour la région de la Kara pour une population totale estimée à 924 945 habitants contre 11 SONU en se référant à la cartographie de 2013. Sur les 09 formations sanitaires, 06 sont des SONUC et 03 des SONUB.
Les références vers le SONUC s'effectuent dans de bonnes conditions et dans un délai inférieur ou égal à 2 heures trois (03) structures sont identifiées ne pas présenter des difficultés. Toutes les structures identifiées ne disposent pas systématiquement d'ambulance pour la référence des cas et ont recours à des taxis.
Dans toutes les situations de références taxi, les principaux obstacles identifiés sont la faible accessibilité financière, l'insuffisance de moyens logistiques (vétusté et nombre réduit d'ambulance).
Le besoin en personnel qualifié existe notamment pour les sages-femmes avec un effectif proche de la norme avec juste un petit gap, le besoin en médecin obstétricien est pressant ce qui a un impact direct sur les conditions de références des cas.
Il y a une disponibilité d'équipements essentiels au laboratoire répondant aux normes et des équipements pour la pratique obstétricale, néanmoins, il y a une faible disponibilité d'installation pour l'oxygénothérapie et un manque de produits sanguins labiles et une insuffisance de ventouse.
En matière de management au niveau des services de la maternité (la coordination des équipes, le suivi de la mise en place des protocoles et politique santé et le contrôle de la redevabilité), il y a la présence d'un obstétricien qui coordonne les activités, de surveillantes sages-femmes chargées des maternités coordonnant les activités.
Tous les 09 sites SONU identifiés pour la région de la Kara, 06 sites présentent un déficit pour une seule fonction signalétique SONU et les trois (03) autres sites n'ont aucun déficit.
La revue des décès maternels s'effectuent dans toutes les formations sanitaires SONU.

5.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre total de SONU pour la région de la Kara pour le compte de la nouvelle carte SONU de 2018 est de 9, conforme à la norme due en tenant en compte la population totale de la région. Néanmoins le nombre de SONUC est important et sont parfois en doublon. Cela représente un surcoût et une difficulté de suivi dans le processus d'amélioration de la qualité des soins.

5.2.4 Impact recommandations experts sur le réseau régional

Nombre SONU dans le réseau régional		Couverture population par réseau SONU à 1 H de trajet		Besoin en sages femmes à court terme	
Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation
11	9	67 %	65 %	24	8

L'ensemble des maternités du réseau SONU de la province a été réduit de 11 à 9 formations sanitaires sans entraîner de réelle réduction de la couverture de la population dont 65 %, contre 67% précédemment, a accès au réseau en une heure de trajet. L'apport des autres provinces à cette couverture n'améliore qu'à la marge cette couverture.
Cinq maternités SONU sont fonctionnelles dans le réseau de cette région. Elles couvrent 54% de la population à 1 heures de trajet. C'est déjà une bonne couverture. Elle s'explique par le fait que 3 SONUC fonctionnels couvrent l'est de la région, la plus peuplée.
Dans cette région, l'objectif opérationnel est de parvenir à rendre l'ensemble des 9 maternités

fonctionnelles, permettant ainsi d'augmenter de 54 % à 65 % la couverture de la population par des maternités fonctionnelles, dans le cycle de programmation. Celle-ci devra se concentrer sur les SONUB de Guérin Kouka et Kanté.

6. Région sanitaire de Savanes

6.1 Description région

6.1.1 Caractéristiques géographiques de la région

La région des Savanes est limitée au Nord Est par le Burkina – Faso, au Sud par la région de la Kara, à l'Est par la république du Bénin et à l'Ouest par le Ghana. Elle couvre une superficie de 8 470 km². Sa population est de 985 000 habitants en 2018 soit une densité de 113 habitants au km². Son relief est marqué par les plateaux de Bombouaka, de Dapaong, les monts de Pana et Namoudjoga ; la pénéplaine précambrienne de l'extrême nord et la plaine en gouttière de l'Oti au sud.Son climat est tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche de mi- octobre à mi-mai et une autre pluvieuse de mi-mai à mi –octobre. Les mois de mars et avril avec leur chaleur torride, marquent la transition entre la saison sèche et la saison des pluies. Cette période correspond à la période de survenue des épidémies surtout de méningite et à des périodes de soudure où le taux de malnutrition est très élevé. En juillet, août et septembre, survient le pic des maladies hydriques, paludisme et maladies diarrhéiques. Le Harmattan, vent sec et froid venant du désert, souffle sur la région de novembre à février.

La végétation est de type savane soudanienne et composée des savanes herbeuses, de forêts classées et des galeries. Les sols sont de type latéritique pauvre. La faune est riche et variée. La déforestation est partout visible pour les besoins de cultures et de l'approvisionnement en bois de chauffe. Elle constitue un problème particulièrement important dans les préfectures.

L'hydrographie la région des Savanes appartient au bassin de la Volta. Son principal cours d'eau est l'Oti et ses principaux affluents: le Koumongou, le Sansargou, le Namielé et le Koulougona. On trouve des zones marécageuses dans les districts de l'Oti et de Kpendjal principalement dans le bassin du fleuve Oti.

6.1.2 Indicateurs clés santé maternelle

Sur la base du taux national de fécondité et des données démographiques, il était attendu, en 2016, 43 411 naissances à Savanes. Seuls 22 666 accouchements ont été pris en charge par un établissement de santé (dont 7 840 par le réseau SONU préexistant à l'exercice de priorisation). 20 745 accouchements ont donc eu lieu à domicile. La prise en charge des urgences demeure elle aussi limitée. Seules 1 624 complications obstétricales ont été prises en charge par le réseau SONU initial (dont 1 281 dans un SONU fonctionnel) sur les 6 418 attendues.

6.2. Résultat des travaux de groupe de la région

6.1.1 Nombre de maternités SONU proposées

Population totale 2017	Nombre de SONU recommandés	Nombre SONU proposés par groupe de travail
984 947	9	7

6.1.2 Profil des formations sanitaires proposées pour le réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	Type	Bassin de population estimé à 1h de trajet	# déficit en fonctions signalétique	# accouchement par mois
CHP Cinkassé	SONUB	332 593	1	56
CHP de Mango	SONUC	216 557	0	61
CHR Dapaong	SONUC	588 508	0	272
CMS Barkoassi	SONUB	363 474	2	52
CMS Gando	SONUB	74 490	1	40
CMS Naki Est	SONUB	449 084	1	40
Polyclinique de Dapaong	SONUB	588 508	1	75

Seuls les SONUC de Dapaong et de Mango sont fonctionnels dans cette région. Le CHR de Dapaong a une importante activité obstétricale, les autres maternités présentent une activité moins importante mais significative.

Les 2 fonctions signalétiques déficitaires les plus souvent rencontrées dans le réseau de la région sont par ordre de fréquence : Administration d'anticonvulsivant par voie parentérale, accouchement assisté par ventouse.

6.1.3 Besoins en personnel du réseau SONU

Nom Formation Sanitaire	# sages-femmes travaillant effectivement dans la maternité	# infirmiers travaillant effectivement dans la maternité	Besoin en sages-femmes à court terme
CHP Cinkassé	2	0	1
CHP de Mango	3	0	0
CHR Dapaong	10	3	0
CMS Barkoassi	1	0	2
CMS Gando	1	0	2
CMS Naki Est	1	0	2
Polyclinique de Dapaong	3	0	0
Hôpital de District Mandouri	1	0	2
Hôpital de District Tandjoaré	1	0	2

Besoin total en sages femmes	11

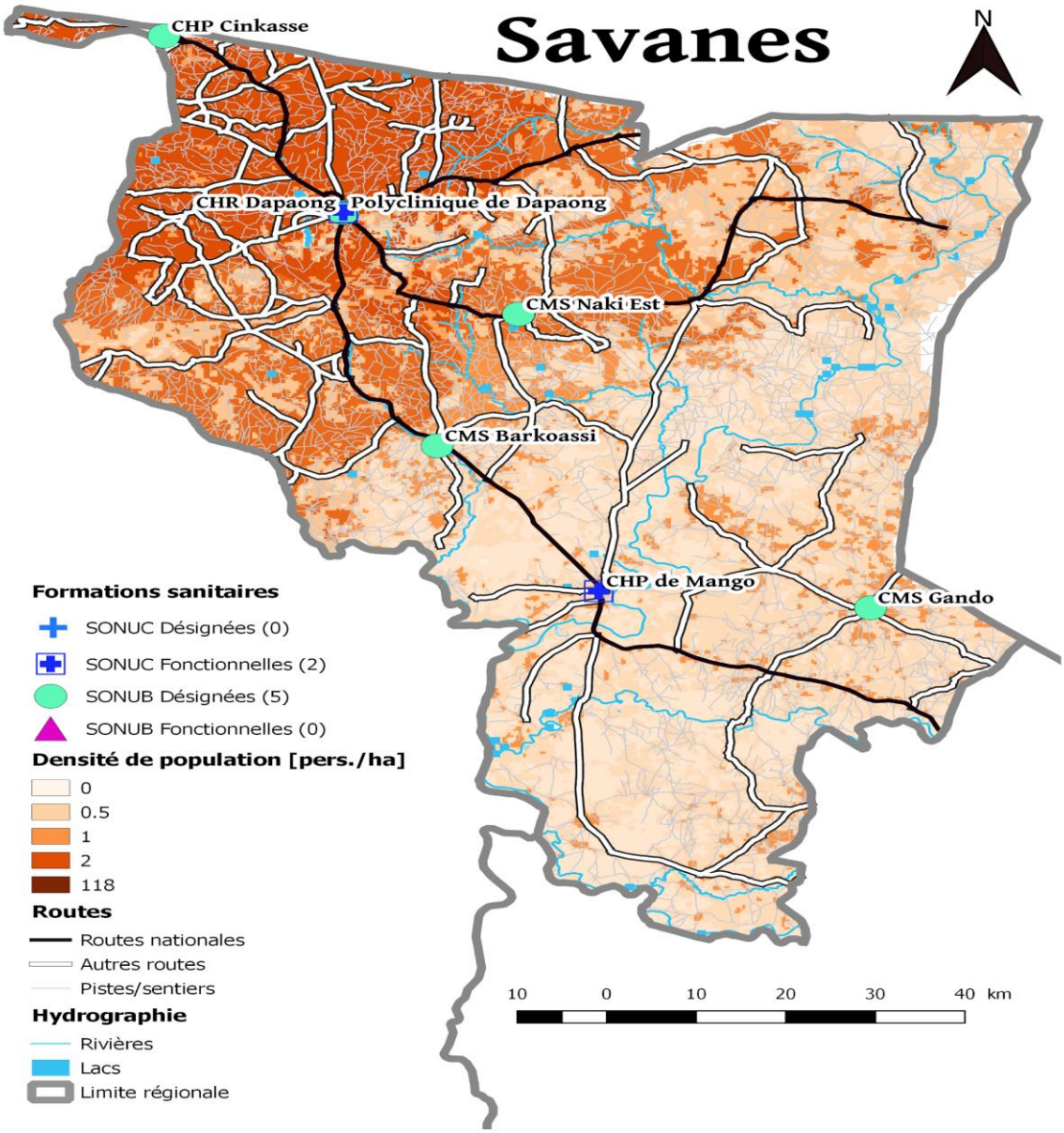
Les besoins en sages femmes de cette région ne sont pas très élevés. Il suffirait d'affecter 7 sages femmes supplémentaires dans ce réseau pour atteindre les normes nationales attendues.

6.1.4 Liens entre les maternités du réseau SONU

SONUC	SONUB	Temps de référence		Qualité globale de la référence
		saison sèche	saison pluies	
CHR DAPAONG	CMS Naki Est	60 MIN	60 MIN	
	Polyclinique de Dapaong	10 MIN	10 MIN	
	CHP Cinkassé	60 MIN	60 MIN	
	CMS Barkoassi	50 MIN	50 MIN	
CHP MANGO	CMS Gando	60 MIN	80 MIN	

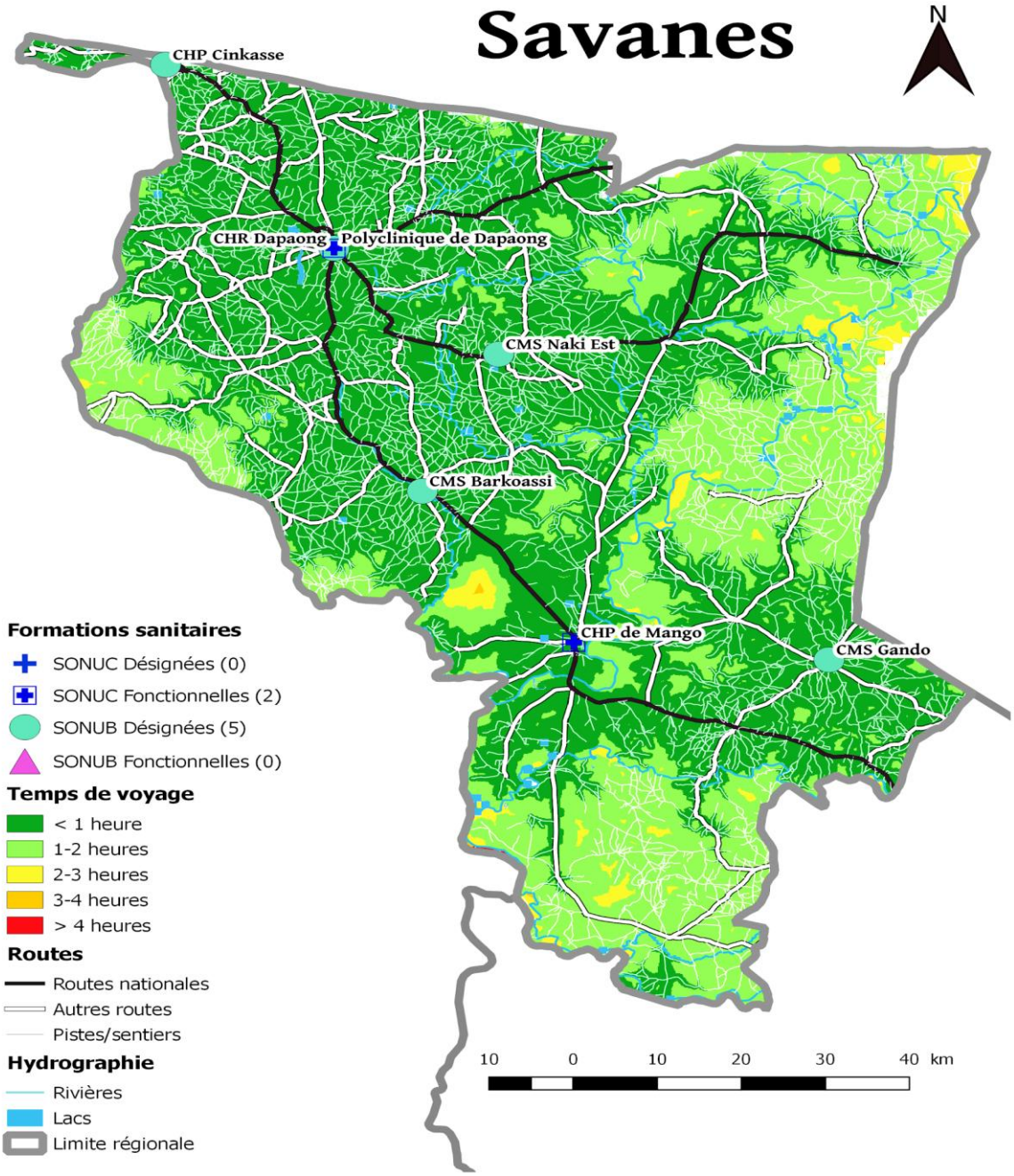
Les 5 liens de références du réseau fonctionnent assez bien. 80% sont verts. Un seul lien est orange. Bien que la disponibilité des moyens d'évacuation se pose pour la référence du SONUB de Barkoassi au SONUC de Dapaong, le groupe de travail a jugé qu'il posait vraiment problème pour la référence du SONUB CMS Gando vers le SONUC de Mango. Cette référence s'effectue au moyen d'un taxi brousse, premier problème pour la prise en charge d'une urgence obstétricale. De plus ce taxi brousse n'est pas disponible les jours où il n'y a pas marché. Ce lien orange tend donc vers le rouge.

6.1.5 Cartes du réseau SONU régional



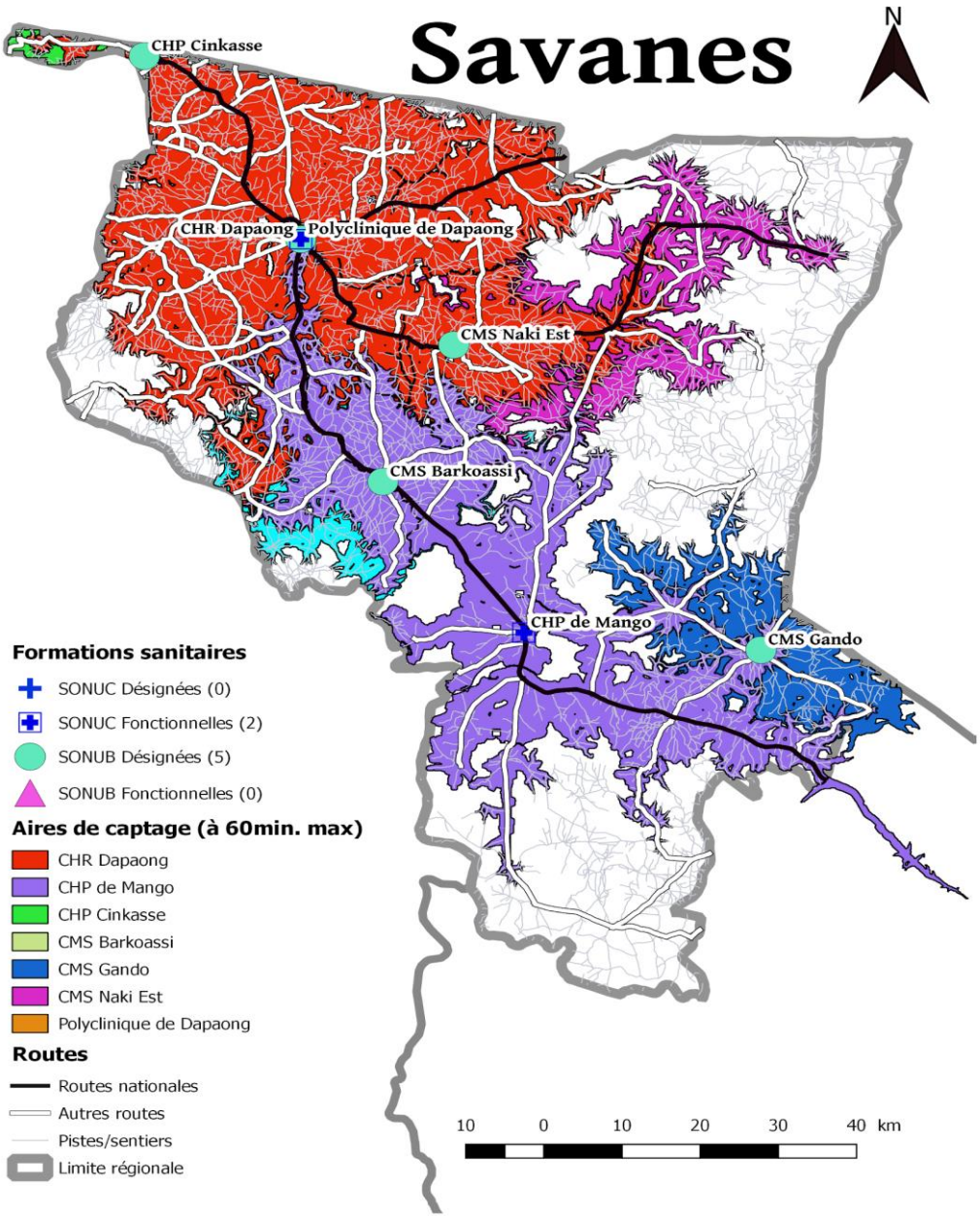
Cartes densité population et maternités *de la région incluant le réseau des maternités SONU planifiées par le groupe de travail*

La population est plutôt concentrée dans le quart Nord Ouest de la région. Le réseau SONU proposé tient compte de cette réalité en y positionnant quatre SONUB autour du CHR Dapaong (SONUC). Le CHP de Mango couvre le centre de la région et le CMS de Gando le centre Est. Le Sud et le quart Nord Est sont moins bien couverts.
Une route nationale traverse la région de Sud Est à Nord Est. Une autre la traverse au Nord d'Est en Ouest. UN bon réseau routier régional vient compléter le réseau principal.



Carte d'accès *à 1, 2, 3 et 4h des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

Grâce à son réseau routier et à la bonne disposition de son réseau de maternités SONU, l'essentiel de la population du territoire est couvert en deux heures de trajet. Il n'y a pas de zone orange foncée ou rouge (à plus de quatre heures de trajet).



Carte des aires d'influence *des maternités du réseau SONU planifiées par le groupe de travail*

La carte d'influence à une heure de trajet des maternités montre bien la bonne couverture du réseau annoncée par la carte précédente. On voit aussi leur développement en "tâche" signe d'une certaine facilité de déplacement sur le réseau tertiaire. Les 2 SONUC couvrent une bonne partie du territoire, bien complété par le SONUB de Gando, et dans une moindre mesure par celui de Naki Est.

6.2. Analyse sur le réseau

6.2.1 Couverture de la population par le réseau SONU

Couverture réseau SONU à 1h de trajet proposé par groupe de travail		Couverture réseau à 1h de trajet SONU fonctionnel	
région	**avec apport autres régions**	**région**	**avec apport autres régions**
83 %	83 %	75 %	75 %

6.2.2 Sélection maternités SONU proposées par le groupe (nombre SONU, liens, staff, forces et faiblesses)

Sept formations sanitaires SONU ont été retenues après la révision de la carte SONU pour la région des Savanes avec une population totale estimée à 984 947 habitants contre 9 SONU en se référant à la cartographie de 2013. Sur les 7 formations sanitaires, 2 sont des SONUC et 5 des SONUB.
La référence des cas pose quelques problèmes pour une seule structure, celle du SONUB du CMS Gando. Pour les autres maternités SONUB de la région, la référence vers le SONUC s'effectue, sauf incident particulier, s'effectuent dans de bonnes conditions et dans un délai inférieur ou égal à 2 heures. Cependant, toutes les structures identifiées ne disposent pas d'ambulance pour la référence des cas et ont recours à des taxis. Il s'agit d'une faiblesse affectant la qualité de la référence en cas d'urgence obstétricale.
Le besoin en personnel qualifié existe, en particulier pour les obstétriciens. Le besoin en sages femmes pour atteindre les normes nationales attendues est modéré et pourrait être assez aisément comblé.
Il y a une disponibilité d'équipements essentiels au laboratoire répondant aux normes et des équipements pour la pratique obstétricale. Néanmoins, il y a une faible disponibilité de ventouse et les boîtes d'AMIU sont vétustes. Le groupe de travail de la région des Savanes a également mentionné que le bloc de la maternité d'un certain nombre de sites SONU est trop exigu.
En matière de management au niveau des services de la maternité (la coordination des équipes, le suivi de la mise en place des protocoles et politique santé et le contrôle de la redevabilité), la principale force relevée est l'existence d'une responsable de la maternité qui organise le service et d'un responsable de FOSA. Néanmoins, la faiblesse relevée est le manque de formation des responsables de la maternité et de FOSA en LMG.
La revue des décès maternels s'effectuent dans toutes les formations sanitaires SONU.

6.2.3 Analyse par l'équipe d'appui du réseau régional proposé

Le nombre total de maternités SONU pour la région de la des Savanes sélectionnées pour le compte de la nouvelle carte SONU de 2018 est de 7, inférieur à la norme maximale recommandée de 9 (par rapport à la population totale de la région). 2 SONUC et 5 SONUB ont été sélectionnés.
En tenant en compte la densité de la population et les critères de choix des sites SONU, le choix de la région des Savanes est pertinent. L'objectif principal des plans opérationnels futurs étant de renforcer les plateaux techniques et d'améliorer la qualité de l'accueil et des soins, en particulier pour la prise en charge des urgences obstétricales.

6.2.4 Impact recommandations experts sur le réseau régional

Nombre SONU dans le réseau régional		Couverture population par réseau SONU		Besoin en sages femmes à court terme	
Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation	Avant priorisation	Après priorisation
10	7	87 %	83 %	22	7

L'ensemble des maternités du réseau SONU de la province à été réduit de 10 à 7 formations sanitaires sans entraîner de réelle réduction de la couverture de la population dont 83 %, contre 87% précédemment, a accès au réseau en une heure de trajet. L'apport des autres provinces à cette couverture n'améliore qu'à la marge cette couverture.
Deux maternités SONU sont fonctionnelles dans le réseau de cette région. Elles couvrent 75% de la population à 1 heures de trajet. En dehors de Lomé, c'est la meilleure couverture du pays. Elle s'explique par le fait que les moyens de déplacement dans cette région sont de meilleure qualité, en particulier au Nord, la zone la plus peuplée.
Dans cette région, l'objectif opérationnel est de parvenir à rendre l'ensemble des 7 maternités fonctionnelles, permettant ainsi d'augmenter de 75 % à 83 % la couverture de la population par des maternités fonctionnelles, dans le cycle de programmation. Mais l'objectif opérationnel principal devient maintenant le travail sur la qualité des services.

V RÉSULTATS et ANALYSE NATIONALE

1. Aperçu général des réseaux SONU des 6 régions

L'ancien réseau SONU du Togo, identifié en 2013 comprenait 109 maternités. Malgré d'indéniables succès comme l'introduction du Sulphate de magnésium dans le réseau ou l'augmentation de l'utilisation de la ventouse, les monitoring successifs du réseau ont montré que le Ministère de la santé et ses partenaires peinent à augmenter rapidement le nombre de SONU fonctionnels et à améliorer de manière significative la qualité des soins. Le ministère a donc pris la décision de revoir la dimension de son réseau SONU grâce aux nouveaux moyens techniques disponibles. Sous l'égide du Directeur Général de la Santé qui a participé à l'atelier, les six directeurs régionaux et leurs équipes ont travaillé sur le réseau selon une méthodologie décrite au paragraphe III. Cette participation a été décisive dans la réussite de l'atelier.
Ce travail a ensuite été revu par le groupe d'appui en post atelier. Comme nous l'avons décrit région par région au chapitre IV, ce travail ne modifie qu'à la marge le remarquable travail réalisé par les groupes de travail de chaque région. Au terme de l'exercice de priorisation, 68 Formations sanitaires SONU ont été sélectionnées. 80% de la population se trouve à une heure de trajet de ce nouveau réseau national.

Tableau 3: principaux indicateurs par région sanitaire

Régions	réseau SONU	# maternités	couverture population (à une heure de trajet	besoins en sages femmes	# liens de référence verts
Lomé	ancien	26	100%	19	
	nouveau	10	100%	3	5%
Maritime	ancien	26	94%	40	
	nouveau	19	93%	22	5%
Plateaux	ancien	26	71%	46	
	nouveau	15	64%	13	0%
Central	ancien	10	69%	17	
	nouveau	8	68%	11	16%
Kara	ancien	11	67%	24	
	nouveau	9	65%	8	75%
Savanes	ancien	10	87%	22	
	nouveau	7	83%	7	80%
Total	ancien	109	83%	168	
	nouveau	69	80%	65	30%

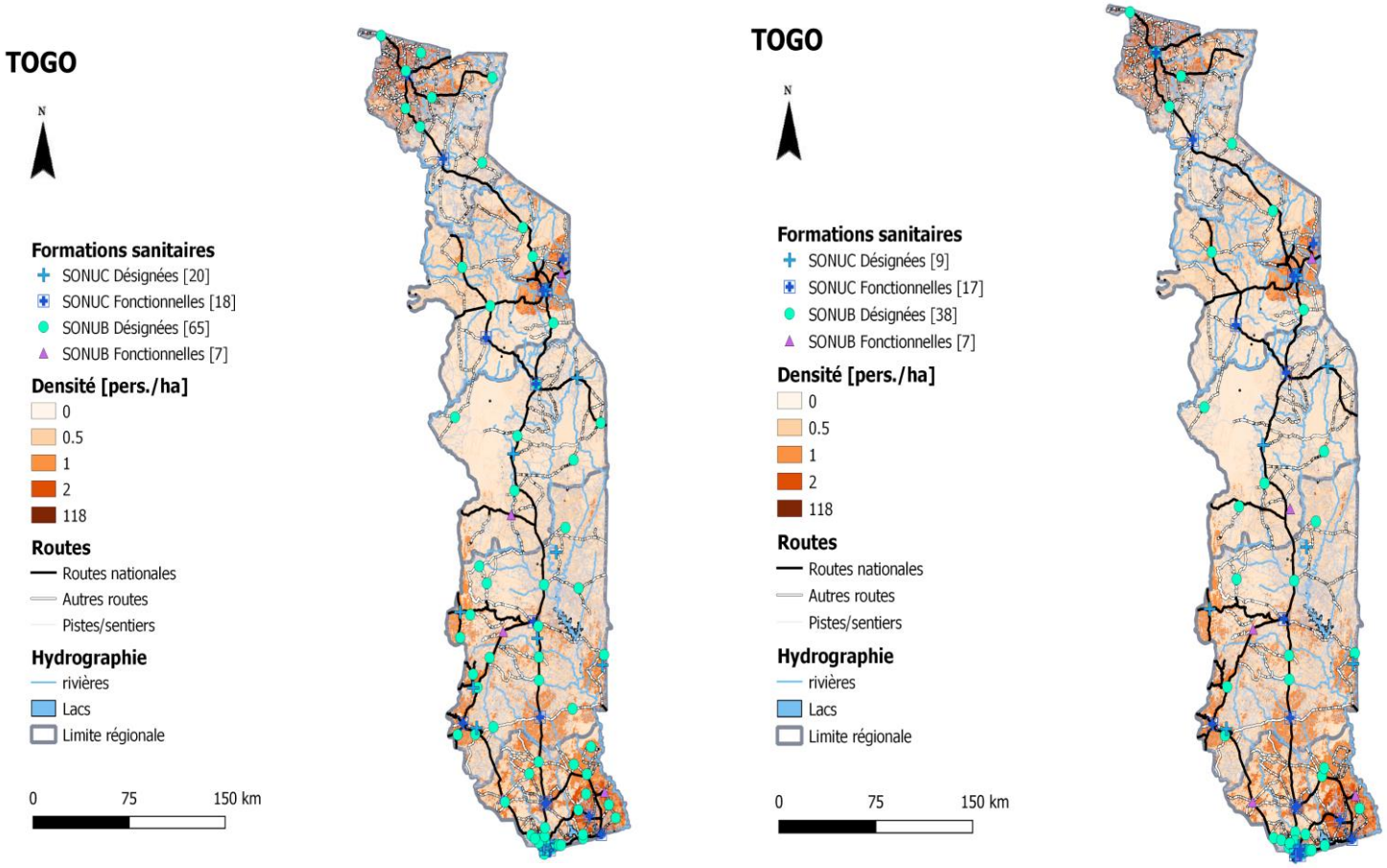
Ce résultat est remarquable. Nous allons le discuter plus en profondeur en analysant la manière d'améliorer le fonctionnement du réseau SONU et le fonctionnement de ses maternités Les principaux paramètres sur lesquels agir pour améliorer le réseau sont: a) la couverture de la population, b) le nombre de maternités fonctionnelles, c) les liens de référence entre les SONUB et les SONUC.

Les paramètres principaux sur lesquels agir pour développer les maternités SONU sont: a) le personnel qualifié, b) les fonctions signalétiques, c) le niveau d'infrastructure et d'équipement et d) la qualité du management.

2. Agir sur le réseau SONU

La carte superposant la densité de la population et le nouveau réseau SONU montre une bonne congruence, preuve de l'excellence du travail des groupes. On note visuellement la réduction du nombre de SONU entre l'ancien et le nouveau réseau.

Figure 2 : Carte de densité / réseaux SONU avant et après priorisation 2018



1-Réseau existant avant priorisation
2- Réseau SONU après priorisation

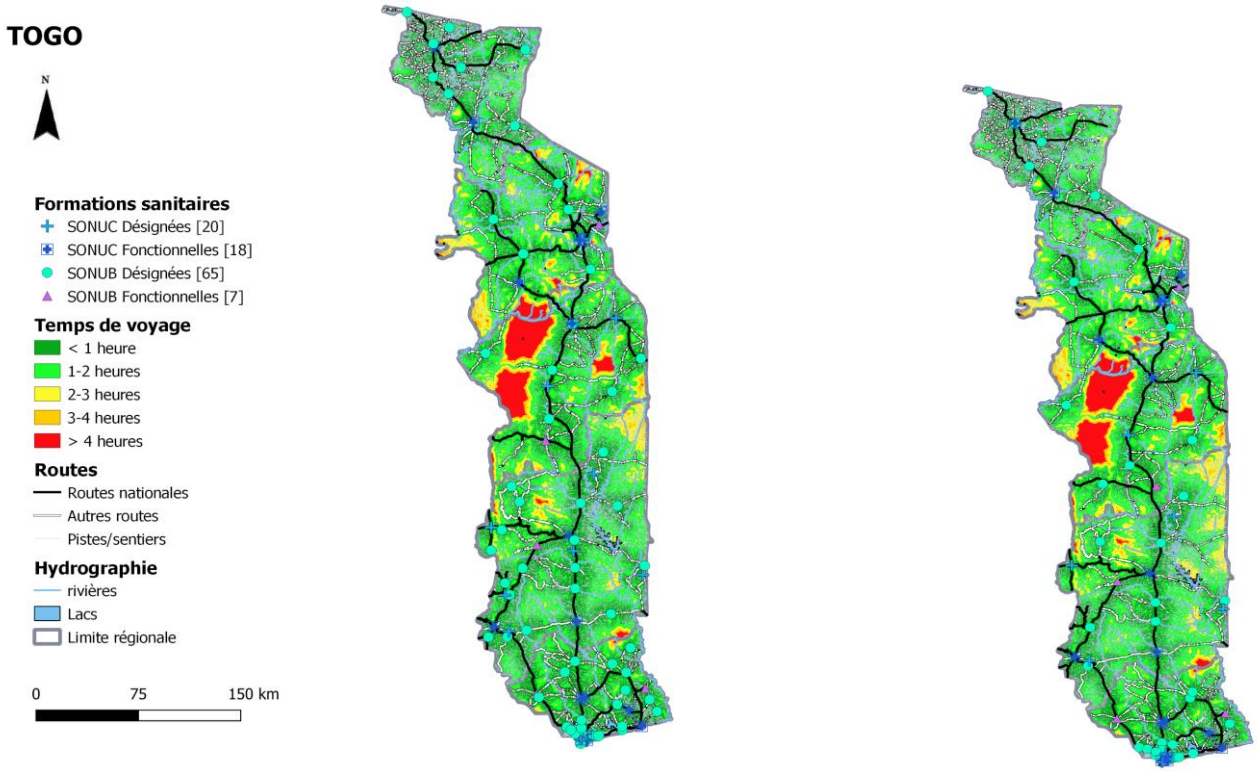
Le nouveau réseau SONU comprend 69 maternités dont 43 SONUB et 26 SONUC. Ce réseau est bien distribué sur l'ensemble du territoire. La répartition par région des maternités est illustrée dans le tableau ci-après.

Tableau : répartition des SONUB et des SONUC par région

Régions	Population	Nombre de FS		
		SONU B	SONU C	Total
Lomé Commune	1 018 840	6	5	11
MARITIME	2 120 897	15	4	19
PLATEAUX	1 648 075	8	7	15
CENTRALE	742 660	5	3	8
KARA	924 945	4	5	9
SAVANES	984 947	5	2	7
TOTAL	7 440 364	43	26	69

La carte d'accès de la population aux maternités du réseau montre une excellente couverture pour l'ancien comme pour le nouveau réseau. En fait les 69 maternités du nouveau réseau couvrent une population (80%) comparable à l'ancien réseau de 109 maternités (83%).

Figure 3 : Carte d'accès au réseau SONU avant et après priorisation 2018



Ancien réseau

Nouveau réseau

Les taches rouges d'accès supérieur à 4 heures correspondent à des zones non peuplées (voire cartes régionales).

C'est le grand résultat de l'atelier. Le ministère et ses partenaires vont pouvoir se concentrer sur 69 maternités au lieu de 109 pour une même couverture de population. Il se donne ainsi plus de chance de réussir à rendre fonctionnelles ces 69 maternités.

Une petite partie de ce réseau (est constitué de maternités privées, normalement à but non lucratif. Il s'agit ici d'un véritable effort du ministère d'inclure toutes les maternités réalisant un effort significatif en obstétrique. Cet effort devra se poursuivre dans les plans opérationnels en élaborant un partenariat contractuel permettant de s'assurer de la qualité des soins fournis et du respect des standards nationaux (protocoles, mais aussi normes en ressources humaines).

***Tableau 4: Répartition des structures SONU* par statut et par région (proposition groupe d'appui).**

Région	**Publique**	**Privé lucratif**	**Privé non lucratif**	**Total**
Lomé Commune	9	2	0	11
Maritime	17	0	2	19

Plateaux	13	0	2	15
Centrale	7	0	1	8
Kara	8	0	1	9
Savanes	7	0	0	7
Total	**61**	**2**	**6**	**69**

2.1 Estimer la couverture de la population par le réseau SONU

L'utilisation d'AccessMod a permis de créer un nouvel indicateur, extrêmement important, lié à la couverture de la population. Cet indicateur peut être utilisé pour décrire l'accès théorique de la population au réseau SONU ou au réseau des maternités SONU fonctionnelles.

Tableau 5: couverture de la population par le nouveau réseau SONU dans chaque région

Régions	Nombre de maternités SONU planifiées	couverture de la population à une heure de trajet par le nouveau réseau SONU
Lomé Commune	**11**	**100%**
MARITIME	**19**	**93%**
PLATEAUX	**15**	**64%**
CENTRALE	**8**	**68%**
KARA	**9**	**65%**
SAVANES	**7**	**83%**

TOTAL national	**69**	**80%**

En examinant la couverture de la population à une heure, nous mesurons la qualité de la planification du réseau par le Ministère dans un contexte particulier (dispersion de la population, état des routes et de l'utilisation des transports publics.

80% de la population se trouve à une heure de trajet d'une maternité SONU. C'est un excellent résultat dû à la qualité de la planification. Le pays bénéficie aussi de sa petite taille et de l'état acceptable de son réseau routier et de l'accès de la population à un transport motorisé.

Il existe cependant des disparités entre les régions. Certaines sont bien sûr plus difficile à couvrir car leur population est plus dispersée et l'état des routes régionales moins satisfaisant. Ce sont aussi des régions où la répartition des SONUC est parfois moins bonne, avec des hôpitaux en doublons qui n'apportent rien de plus en termes de couverture de la population. C'est le cas à Centrale pour Blita, ou bien dans la région de Kara où 3 SONUC sont situés au même endroit (CHU et du CHR de Kara et HME SOS).

2.2 Identifier les maternités SONU fonctionnelles

L'objectif du Ministère est maintenant de rendre ces 69 maternités fonctionnelles dans un ou deux cycles de programmation. Actuellement, 71% de la population est à une heure de trajet d'une maternité SONU fonctionnelle. C'est un excellent résultat, le meilleur mesuré pour le moment en Afrique de l'Ouest.

Cette ligne de base se décline par région, chacune connaissant sa ligne de base (tableau ci-dessous) et sa cible (tableau ci-dessus).

Tableau 6: répartition des SONU fonctionnels et couverture de la population par région

Régions	Nombre de maternités SONU planifiées (Groupe d'appui)	maternités SONU fonctionnels	
		nombre	couverture théorique de la population à une heure de trajet
Lomé Commune	**11**	**5**	**100%**
MARITIME	**19**	**6**	**89%**
PLATEAUX	**15**	**5**	**48%**
CENTRALE	**8**	**2**	**45%**

KARA	**9**	**5**	**55%**
SAVANES	**7**	**2**	**75%**
TOTAL national	**69**	**25**	**71%**

On note d'importantes disparités entre les régions. La capitale couvre toutes sa population tandis que Centrale peine à en couvrir la moitié (à une heure de trajet). Pour Lomé, Maritime et Savanes, la couverture de la population est déjà élevée. Pour les trois autres provinces, un effort important doit être fait pour rendre fonctionnelle plus de formations sanitaires du réseau.
Cet objectif n'est cependant qu'une étape. Nous insistons sur le fait qu'une maternité SONU fonctionnelle est une maternité dans laquelle toutes les fonctions signalétiques sont disponibles 24/24 et utilisées. C'est une base nécessaire mais non suffisante car nous ne savons que peu de chose sur la qualité des soins fournies à la population. Cependant, il est important de passer par cette étape et savoir combien de maternités SONU sont fonctionnelles et quelle population elles couvrent.

2.3 Documenter la qualité des liens de référence entre les SONUB et les SONUC

Tour en laissant la population libre du choix de sa maternité, il n'en demeure pas moins que le système de santé doit organiser une référence la plus rapide et efficace possible entre ses maternités SONUB et ses SONUC. Ce point est capital pour la crédibilité des maternités SONUB et doit être inclus comme critère de la qualité de la prise en charge des urgences obstétricales.
Les groupes de travail ont analysé ces liens que nous avons catégorisés en liens verts, orange et rouges. La proportion de liens verts dans le réseau est aussi un indicateur reflétant le fonctionnement effectif des maternités en réseau.

Tableau 6: description des liens de référence par région

Régions	nombre de liens verts	nombre de liens orange	nombre de liens rouge	proportion de liens verts dans le réseau SONU
Lomé Commune	0	7	0	**0%**
MARITIME	1	16	0	**5%**
PLATEAUX	0	10	0	**0%**

CENTRALE	2	5	0	**28%**
KARA	4	1	0	**80%**
SAVANES	4	1	0	**80%**
National	**11**	**40**	**0**	**27%**

A l'exception de Kara et Savanes, les réseaux dans les régions présentent encore une grande vulnérabilité sur la question de la référence. Cette vulnérabilité possèdent trois causes principales, les temps d'évacuation eux-mêmes reflet d'un sous équipement en moyens motorisés adaptés (ambulance et moto ambulance) mais aussi la barrière financière que représentent les coûts d'évacuation des urgences obstétricales et néonatales. Les maternités ne sont pas en réseau dans 4 régions sur 6. Au niveau national, 30% des liens de référence du réseau SONU sont jugés fonctionnels.
Ce réseau ne possède pas de liens rouges, ce qui là encore est exceptionnel dans notre expérience. Les possibilités de progrès (liens orange) sont donc conséquentes. Ce sont sur ces liens orange que le système de santé peut agir et améliorer la gestion des urgences obstétricales et néonatales. C'est cependant sur cette question que le réseau SONU au Togo a le moins progressé ces dernières années (17% de liens verts lors du monitoring de 2016).

Le mode opératoire pour l'organisation et la prise en charge de ce dossier n'est pas encore clarifié. IL devrait permettre d'éviter à ce que les coûts soient payés par la population en cas d'évacuation d'une urgence. La mise en place d'un SAMU à Lomé a été débattue lors de l'atelier. Des projets de partenariat public/privé se font jour sur la question. Ils doivent aboutir.

3. Agir sur les maternités du réseau SONU

Ce qui se passe dans chacune des maternités du réseau SONU est bien sûr décisif. Le facteur déterminant est le personnel. Il doit être de qualité et de quantité suffisante. Un point plus précis doit être fait au sujet des maternités SONUC. Ce rapport va se concentrer sur les sages femmes. Elles doivent être considérées comme le fer de lance de la stratégie de réduction de la mortalité maternelle.

3.1 Dénombrer le personnel qualifié en charge des maternités SONU

Les ressources humaines sont déterminantes dans la lutte contre la mortalité maternelle, en particulier le personnel qualifié en obstétrique. Il manque des obstétriciens dans les régions sanitaires. En effet, sur les 22 SONUC de l'intérieur du pays (le problème ne se posant pas avec la commune de Lomé), 11 dispose d'un Chirurgien gynécologue, tandis la chirurgie obstétricale dont la césarienne est assurée dans 6 SONUC par un chirurgien non gynécologue. Dans 3 autres SONUC, cette activité relève d'un assistant médical faisant fonction de chirurgien.

Notre travail s'est concentré sur les sages femmes, fer de lance dans la lutte contre la mortalité maternelle et personnel clé dans le développement des maternités SONUB.

Tableau 7: Déficit en sages femmes par région sanitaire

Régions	Déficit en sages femmes dans l'ancien réseau	Déficit en sages femme dans le nouveau réseau		
		dans les SONUB	dans les SONUC	au total
Lomé Commune	19	2	1	3
MARITIME	40	21	1	21
PLATEAUX	46	13	2	15
CENTRALE	17	6	5	11
KARA	24	4	4	8
SAVANES	22	7	0	7
National	**168**	**53**	**13**	**65**

L'ancien réseau comportait un besoin immédiat de 168 sages femmes. Le nouveau réseau réduit cette demande à 65 sages femmes. Une réduction très significative qui permet d'atteindre plus facilement le standard national d'au moins 3 sages femmes par maternité SONUB, puis une augmentation des effectifs en fonction de l'activité obstétricale de chaque maternité. Comme souvent dans les pays, les déficits en sages femmes est dominant dans les maternités SONUB, reflet des politiques passées de saupoudrage des ressources humaines dans toutes les formations sanitaires. Ces estimations sont faites dans le scénario où aucun redéploiement de sages femmes dans les régions sanitaires ne serait possible. En pratique ces besoins ressources nouvelles peuvent être légèrement moindres. Après tant d'années de travail sur le développement du réseau SONU, le pays doit absolument atteindre ses normes en effectifs afin d'augmenter le nombre de SONU fonctionnels en rendant partout les services disponibles 24h/24).

Les besoins en sages femmes varient beaucoup d'une région à l'autre. Les régions Maritime, Plateaux et Centrale sont celles présentant les plus gros besoins en sages femmes dans les maternités SONU. A Kara, l'affectation de sages femmes à Guérin Kouka et à Kanté permettrait de rendre ces deux SONUB fonctionnels. Nous recommandons de mettre aux normes en priorité les maternités les plus actives dans chacune de ces régions.

3.2 Calculer les déficits en fonctions signalétiques

L'absence de déficit en fonctions signalétiques est un élément important de la définition d'une maternités SONU fonctionnelle. Cette étape est la première étape importante dans la démarche de qualité des soins. Elle marque le fait que les éléments de base pour réaliser des accouchements sécurisés sont présents.

Tableau 8: Nbre de structures Sanitaires sans GAP en fonctions signalétiques

Régions	Total Formations Sanitaires	Nbre sans déficit en fonctions signalétiques	proportion	principaux déficits en fonctions signalétiques
LC	11	5	45%	Ventouse
MARITIME	19	6	31%	Utilisation ventouse, anticonvulsivants,
PLATEAUX	15	5	26%	Utilisation ventouse, anticonvulsivants
CENTRALE	8	2	25%	Utilisation ventouse, anticonvulsivants,
KARA	9	5	55%	Utilisation ventouse, anticonvulsivants, réanimation du nouveau -né.
SAVANES	7	2	28%	Utilisation ventouse, anticonvulsivants, réanimation du nouveau -né.
TOTAL	**69**	**25**	**35%**	

3.3 Évaluer le niveau des infrastructures et des équipements

L'analyse des forces et faiblesse des régions met en évidence des problèmes d'adduction d'eau courante, d'infrastructure et d'équipement portant exprimés surtout pour les régions Lomé-Commune, Plateaux et Centrale. En effet, sur les 25 concernées de l'ensemble du réseau des 69 FS, dans la Région des Plateaux, 8 sur 15 disposent d'un équipement et matériel de travail vétuste, tandis que dans la Centrale 6 sur 8 ont besoin d'équipements de laboratoire.
Concernant les infrastructures, sur l'ensemble des régions, elle est vétuste ou exiguë dans 20 FS sur 69, empêchant les facilités et commodités du travail. Cependant, certaine maternités du réseau sont en rénovation, quoique ce soit une proportion infime. Sept (7) FS du réseau sur 69 ont encore besoin d'eau courante.

La plupart des groupes de travail des régions ont signalé la rupture fréquente des poches de sang. On estime que seulement 73% des besoins sont satisfaits. Ce manque de disponibilité des poches de transfusion constitue un facteur fréquent contribuant aux décès maternels par hémorragie. Il demeure une question d'organisation des services et représente un frein à la disponibilité des services dans les maternités SONUC. Pour assurer une production à 100% des besoins actuels il faudrait que l'Etat renforce sa subvention actuelle aux CNTS. Un effort reste à faire dans la fidélisation des donneurs, devenant de plus rare. En dehors de la question de la disponibilité, des efforts sont aussi dû à moyen terme pour réduire le prix de cession actuelle des poches de 6 000 FCFA perçu par les bénéficiaires.

Tableau 9: besoins exprimés en infrastructures

Régions	Total Formations Sanitaires	Besoins exprimés			Observations
		Aménagement infrastructure	Matériels Equipements	Eau courante	
LOME-C	11	1	10	0	Les besoins exprimés portent sur l'équipement pour stérilisation
MARITIME	19	4	0	0	2 maternités en reconstruction
PLATEAUX	15	5	8	5	
CENTRALE	8	3	6	2	équipements pour test d'hémostase
KARA	9	4	0	0	
SAVANES	7	3	1	0	
TOTAL	**69**	**20**	**25**	**7**	

La faible redevabilité vis-à-vis des rapports d'activités, peu souvent élaborés, l'insuffisance des audits des décès maternels conduits représentent d'autres marqueurs d'une organisation des services à améliorer.

La question d'une responsabilité plus large à conférer aux responsables des formations sanitaires demeure entière. De la même manière, confier plus de responsabilité aux responsables des maternités, idéalement des sages femmes sélectionnées pour leur compétence et leur sens du leadership, est nécessaire pour améliorer la qualité des soins dans ces maternités.

CONCLUSIONS

Sous l'égide du directeur général de la santé, l'ensemble des directeurs des régions sanitaires et leur équipe ont revu la planification de leur réseau SONU. Cet engagement a été décisif dans les résultats obtenus. L'utilisation d'AccessMod a permis au Ministère de la santé de réduire le nombre de maternités de 109 à 69, tout en conservant une couverture de la population similaire.

AccessMod estime que 80% de la population se situe à une heure, au plus, d'une des 69 formations sanitaires du nouveau réseau. Cette couverture augmente à plus de 90% lorsqu'on porte ce temps de trajet à 2 heures. Ce résultat est le meilleur mesuré jusqu'à présent en Afrique. Il reflète le fait que la planification du réseau des maternités SONU est de bonne qualité mais aussi que le réseau routier et l'accès à un transport motorisé est satisfaisant. Il peut encore être augmenté en améliorant les infrastructures routières dans quelques zones isolées du territoire.
Cependant ce résultat est un résultat de planification. L'important pour le programme de santé maternelle est d'avoir une proportion élevée (supérieure à 80%) de la population ayant accès, à une heure de trajet, à une maternité SONU fonctionnelle. Au Togo, cette proportion est de 71%. C'est également la meilleure couverture mesurée en Afrique pour le moment. Pourtant, selon le monitoring de 2017, seules 25 maternités sont fonctionnelles, le tiers des 69 maternités du réseau. Ce sont essentiellement les SONUC du pays qui assurent cette couverture élevée de la population. Cela démontre qu'elles sont excellemment positionnées.
Il demeure deux points de faiblesse systémique sur le réseau : a) un déficit en personnel qualifié, en particulier les sages femmes et b) une organisation encore perfectible des références des urgences obstétricales et néonatales vers les maternités SONUC. Ces faiblesses se concentrent surtout dans les maternités SONUB. Ces maternités SONUB rencontrent aussi des problèmes liés, parfois, au sous dimensionnement de leur infrastructure.

La construction d'un réseau de maternités SONU fonctionnelles est une étape vers l'amélioration de la qualité des soins. Cette qualité des soins est encore faible comme le souligne le petit nombre de SONU fonctionnels, les déficits en personnel qualifié dans les maternités du réseau et les difficultés à organiser des références sanitaires.
Même si d'importants progrès ont été réalisés ces dernières années au Togo, les principaux déficits en fonctions signalétique demeurent l'accouchement instrumental sur ventouse, l'administration d'anticonvulsivant, la réanimation du nouveau-né et la disponibilité des produits sanguins.
La qualité du management des formations sanitaires incluant une maternité SONU peut aussi, parfois, constituer un obstacle à son bon fonctionnement. Pour améliorer la qualité des soins dans les maternités, le Ministère de la santé doit aussi déléguer aux sages femmes cadres un pouvoir de décision important.

Le Togo s'est doté d'un nouveau réseau SONU qui porte en lui un fort potentiel pour remplir adéquatement sa mission d'assurer des soins respectueux des personnes, des accouchements sécurisés et de prise en charge des urgences obstétricales. La phase de planification a atteint son objectif : moins de maternités, couvrant une même proportion de population, nécessitant moins de sages femmes, et permettant une attention plus ciblée sur la supervision et la qualité des soins. Il reste au Togo de réussir la seconde phase, rendre ce réseau pleinement fonctionnel et produisant des services de qualité. C'est le défi de la mise en œuvre.

RECOMMANDATIONS

1. Une fois validés par le Ministère de la santé, ce rapport et les cartes de chacun des réseaux des régions sanitaires devraient être repris dans un document national produit par le Ministère. Ce document devrait faire référence pour tous les acteurs.

2. Le gouvernement devrait faire des sages femmes le fer de lance de sa politique de réduction de la mortalité maternelle et s'assurer en conséquence de la qualité de la formation initiale de ce personnel, de son déploiement dans le réseau SONU ainsi que de son statut, à la hauteur de l'importance de sa mission.

3. Le ministère de la santé devrait améliorer la qualité des soins dans les maternités du réseau en a) favorisant les revues de décès maternels et en instaurant un programme de mentorat. Ce programme mentor doit être conçu pour être d'une très haute qualité (sans quoi il est peu utile).

4. Les formations sanitaires incluant une maternité SONU devraient être dirigées par un médecin formé en management hospitalier.

5. Des études de coûts devraient être réalisées pour connaître le coût d'investissement et de fonctionnement d'une maternité SONUB, celui de la prise en charge de toutes les urgences obstétricales et des évacuations sanitaires d'urgence. Ces études devraient conduire à décider de la gratuité de prise en charge de l'ensemble des urgences obstétricales, évacuations sanitaires incluses

6. Le Ministère de la santé devrait faire une étude de coût puis mettre en place, dans le seul réseau SONU, un programme nutritionnel afin d'améliorer la capacité de ces maternités à garder en observation 48 h les femmes en post-partum.

7. Le Ministère de la santé doit veiller à traduire les analyses et les cibles de couverture de population par les réseaux SONU fonctionnels dans chacun des plans opérationnels des régions sanitaires.

8. Renforcer les liens entre le réseau SONU et la surveillance de décès maternels et néonatals pour produire de l'analyse qualitative

9. Intégrer dans le DHIS2 l'indicateur de couverture de la population (à une heure de trajet) par les SONU fonctionnels

PROCHAINES ÉTAPES
du développement du réseau SONU

1. Organiser l'équipe d'appui dans chacune des régions sanitaires et lancer le monitoring T1 2019 du nouveau réseau SONU.

2. Organiser un atelier d'analyse des résultats dans chacune des régions sanitaires

3. Transcrire les résultats du rapport sur l'identification du nouveau SONU et l'analyse des monitorings dans les plans opérationnels des régions sanitaires.

4. Organiser le programme mentorat en sélectionnant les mentors selon les recommandations techniques développées par UNFPA et ICM

5. Enclencher la phase « réponse » du développement des SONU en articulant la supervision formative, l'action des équipes d'appui et celle des mentors pour générer de l'initiative au sein des équipes des maternités SONU