

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET  
DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

-----  
CABINET  
-----

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES  
-----



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE  
Union-Discipline-Travail  
-----



## RAPPORT FINAL

PLANIFICATION OPERATIONNELLE DES RESSOURCES HUMAINES DE LA SANTÉ  
EN CÔTE D'IVOIRE :  
Etude du Marché du Travail du Personnel de la Santé



*avec le financement de :*



- septembre 2017 -

Le présent rapport a été réalisé avec l'appui financier du Gouvernement de la République française à travers le Fonds français Muskoka

Les auteurs du présent rapport tiennent à remercier toutes les personnes qui ont accepté de participer tout au long du processus de l'étude en Côte d'Ivoire. Elles ont bien voulu nous accueillir chaleureusement et nous ont fait bénéficier de leur expertise respective.

Nous tenons à remercier tout particulièrement :

- le Ministère de la Santé et de la Lutte contre le Sida, notamment le Directeur des Ressources Humaines, Monsieur LOUKOU Dia ainsi que le coordonnateur du projet, Monsieur Badié YAO, et les différentes directions du Ministère,
- l'Université Nangui Abrogoua à travers l'EPSS,
- l'UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques
- l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan,
- le Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative,
- le Ministère de l'Economie et des Finances,
- le Bureau de l'OMS en Côte d'Ivoire,
- les syndicats des professionnels de santé,
- L'Ordre des Médecins de Côte d'Ivoire

#### **Equipe de rédaction**

Pr Auguste K. KOUAKOU (UJLoG, consultant)

Pr Patrick K. ADON (UFHB, consultant)

Dr Apollinaire YAPI (INSP, consultant)

Mr Mohamed FAYAMA (consultant)

#### **Equipe de coordination**

Mr LOUKOU Dia (MSHP)

Mr Badié Yao (MSHP)

Dr Bissouma (OMS, Bureau Abidjan)

Laurence Codjia (OMS, Bureau Genève)

## Tables des matières

I.	<b>Introduction</b> .....	10
1.	Contexte et justification de l'étude .....	10
2.	Objectifs de l'étude .....	11
3.	Résultats attendus.....	12
4.	Cadre d'analyse .....	13
4.1.	Cadre théorique .....	13
4.2.	Cadre conceptuel .....	15
4.2.1.	Composante de la formation.....	16
4.2.2.	Marché du travail .....	16
5.	Traitement et analyse des données .....	19
6.	Cadre empirique.....	19
6.1.	Cibles de l'étude.....	20
6.2.	Techniques de collecte .....	20
6.3.	Outils de collecte .....	27
6.3.1.	Grille de revue documentaire.....	27
6.3.2.	Guide d'entretien .....	27
6.3.3.	Questionnaires .....	28
6.3.4.	Informations et sensibilisation .....	28
6.3.5.	Equipe de collecte de données.....	28
6.3.6.	Supervision et contrôle qualité de la collecte des données .....	29
	Équipe de traitement des données .....	29
	Conception de la base de données et durée de saisie .....	29
	Formation des opérateurs de saisie .....	29
	Saisie des données, supervision et contrôle qualité de la saisie.....	30
	Apurement des données .....	30
II.	<b>Offre et demande de RHS : description</b> .....	31
1.	Offre de RHS.....	31
1.1.	Formation.....	31
1.1.1.	Données sur les bacheliers et l'EPSS .....	32
1.1.2.	Les médecins .....	33
1.1.3.	Chirurgiens-dentistes .....	37
1.1.4.	Formation des autres personnels techniques .....	38
1.2.	Recherche d'emploi.....	39

1.3.	Motivation pour le choix du secteur .....	41
1.4.	Postes disponibles .....	42
1.5.	Candidatures .....	43
2.	Distribution des professionnels de santé .....	44
2.1.	Personnels de santé de plus de 40 ans.....	46
2.2.	Taux d'attrition.....	46
2.2.1.	Taux d'attrition temporaire .....	49
2.2.2.	Taux d'attractivité économique .....	49
3.	Evolution de la structure des personnels de santé.....	50
4.	Demande.....	54
4.1.	Contexte macroéconomique.....	54
4.2.	Evolution de la structure des dépenses de santé .....	55
4.3.	Recrutement .....	56
4.4.	Mobilité/Mutation.....	58
4.5.	Fidélisation .....	61
4.6.	Déperdition .....	62
4.7.	Le mode de financement du système de santé.....	63
4.7.1.	Etat.....	63
4.7.2.	Secteur privé .....	64
4.7.3.	Partenaire au développement.....	64
4.8.	Les mécanismes de financements de la santé.....	64
4.8.1.	Les recettes fiscales générales .....	65
4.8.2.	Le prépaiement .....	65
4.8.3.	Le paiement direct .....	65
5.	Organisation de l'offre de soins.....	66
5.1.	Secteur public.....	66
5.2.	Secteur privé .....	67
5.3.	Médecine traditionnelle.....	67
III.	<b>Dynamique du marché : analyse d'une cohorte et interaction offre-demande de RHS .....</b>	<b>68</b>
1.	Formation : Taux d'admission selon la spécialité et par sexe .....	68
1.1.	Taux d'admission par spécialité (effectif class/Total admis)*100.....	69
2.	Recrutement des diplômés de la cohorte de 2000 .....	69
2.1.	Aperçu des recrutés de la cohorte de 1998 .....	71
2.2.	Aperçu des recrutés de la cohorte de 1999 .....	72

3.	Analyse des appariements et équilibre sur le marché des emplois de sante en Côte d'Ivoire.....	72
3.1.	Source des inefficacités : Durée d'attente entre l'obtention du diplôme et le premier emploi	73
3.2.	L'appréciation entre le temps de recrutement et de déploiement.....	74
3.3.	Facteurs expliquant la perception du marché du travail .....	75
3.4.	Facteurs expliquant la durée avant d'avoir son premier emploi .....	77
3.5.	Chômage et pénurie sur le marché .....	79
3.6.	Structure de marché et dynamique.....	82
3.7.	Migration du personnel de santé .....	83
<b>IV.</b>	<b>Effet économique d'une politique d'accroissement des dépenses en RHS : analyse causale.....</b>	<b>86</b>
1.	Résultats de simulations.....	86
a.	Effet sur la production :.....	86
b.	Les effets sur le revenu :.....	88
c.	Les effets sur l'emploi :.....	90
2.	Synthèse des effets .....	90
<b>V.</b>	<b>Implications de politiques économiques et sociales .....</b>	<b>93</b>
<b>VI.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>98</b>
	Références bibliographiques .....	100

## Liste des tableaux

Tableau 1 : liste des structures.....	21
Tableau 2 : Répartition de l'échantillon par districts et par Région.....	23
Tableau 3 : Répartition de la taille de l'échantillon d'étudiant par école .....	26
Tableau 4 : Répartition des focus-groups par type de structure sanitaire .....	26
Tableau 5 : Répartition des enquêteurs par groupe-cibles .....	28
Tableau 6 : Répartition des candidats et des admis au BAC selon le sexe en 2014.....	33
Tableau 7 : Evolution des taux de réussite au BAC (1994 à 1997).....	33
Tableau 8 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013-2014 à l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké .....	34
Tableau 9 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013-2014 à l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan .....	34
Tableau 10 : Nombre d'enseignants par emploi (ou grade) au niveau de l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké en 2015-2016 .....	35
Tableau 11 : Nombre d'enseignants par emploi (ou grade) l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan en 2013-2014.....	35
Tableau 12 : Production des médecins à l'UFR des Sciences médicales de Bouaké de 2013 à 2016 (novembre 2016).....	36
Tableau 13 : Production des médecins à l'UFR des Sciences médicales d'Abidjan de 2013 à 2015 .....	36
Tableau 14 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013- 2014 à l'UFR d'Odontostomatologie d'Abidjan .....	38
Tableau 15 : Le moyen par lequel le personnel a obtenu cet emploi.....	40
Tableau 16 : Ambition après formation.....	41
Tableau 17: Motivation pour le choix de la formation .....	41
Tableau 18 : Insertion des diplômés sur le marché du travail de la santé en Côte d'Ivoire.....	42
Tableau 19 : Distribution des professionnels de santé par profession et par catégorie.....	44
Tableau 20 : Distribution des professionnels de santé par genre .....	44
Tableau 21 : taux d'attrition par profession .....	47
Tableau 22 : taux d'attrition par sources de 1975 à 2013 .....	48
Tableau 23 : taux d'attrition par sources en 2010.....	48
Tableau 25 : Critère de déploiement.....	59
Tableau 26 : les obstacles au déploiement.....	60
Tableau 27 : Mécanisme nécessaire pour fidéliser le personnel de santé .....	61
Tableau 28: Répartition des raisons d'insatisfaction du personnel à leur poste actuel (en %),.....	62
Tableau 29 : Répartition des structures sanitaires selon l'impact de la pratique parallèle sur le redéploiement du personnel de santé .....	63
Tableau 30 : Répartition des professionnels de la santé selon le sexe et la spécialité .....	74
Tableau 31 : Population au chômage au moment de l'enquête.....	80
Tableau 32 : Portion de Médecins inscrit à l'Ordre et ayant soutenus leur thèse de doctorat de 2005 à 2008 .....	84
Tableau 33 : Impact sur la structure de l'économie .....	88
Tableau 34 : Impact sur les Unités institutionnelles.....	89
Tableau 35 : impact sur le genre .....	90

Tableau 36 : Annexe 4 : Répartition des Structures sanitaires par région et par Critère de déploiement ..... 106

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Nombre de médecins diplômés de 2012 à 2016 à Bouaké.....	36
Graphique 2 : Production de médecins à l'université FHB de 2013 à 2014.....	37
Graphique 3: Motivation des choix de formation .....	42
Graphique 4 : évolution du traitement salarial des nouveaux recrutements du personnel de sante de 2007 à 2016.....	50
Graphique 5 : évolution du taux de croissance des rémunérations .....	50
Graphique 6 : Evolution des indicateurs de dépenses de santé de 1998 à 2014 .....	51
Graphique 7 : densité de médecins par habitants.....	52
Graphique 8 : densité d'infirmiers diplômés d'Etat (IDE) par habitants .....	53
Graphique 9 : Ratio SFDE par région en 2015 .....	54
Graphique 10 : Evolution du PIB, de l'investissement (% PIB) et de l'inflation.....	55
Graphique 11 : Evolution de la structure des dépenses de santé par tête et en proportion du PIB de 2006 à 2014.....	56
Graphique 12 : Répartition des Structure sanitaires par région et par Emploi selon le temps moyen mis avant la prise de service .....	60
Graphique 13 : Migration vers les pays de l'OCDE d'Infirmiers ivoiriens.....	84
Graphique 14 : Migration vers l'OCDE de Médecins ivoirien .....	85
Graphique 15 : incidence des politiques .....	87
Graphique 16 : effet revenu sur les agents économiques.....	89
Graphique 17 : Simulation d'impact de politique sur les RHS à partir de l'analyse Input/output .....	92

## Sigles et abréviations

<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CMU</b>	Couverture maladie universelle
<b>CUS</b>	Couverture universelle en matière de Santé
<b>CSU</b>	Centre de santé urbain
<b>DEPS</b>	Direction des Etablissements et Professions Sanitaires
<b>DFR</b>	Direction de la Formation et de la Recherche
<b>DIPE</b>	Direction de l'Information, de la Planification et de l'Evaluation
<b>DRH</b>	Direction des Ressources Humaines
<b>DU</b>	Dispensaire urbain
<b>ESPC</b>	Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts
<b>ENV</b>	Enquête niveau de vie des ménages
<b>ENSETE</b>	Enquête nationale sur la situation de l'emploi et le travail des enfants en Côte d'Ivoire
<b>FBP/PBF</b>	Financement Basé sur la Performance
<b>FSU</b>	Formation sanitaire urbaine
<b>IDE</b>	Infirmier Diplômé d'Etat
<b>IDH</b>	Indice de Développement Humain
<b>INFAS</b>	Institut National de Formation des Agents de Santé
<b>INS</b>	Institut National de la Statistique
<b>MSHP</b>	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
<b>LMD</b>	Licence Master Doctorat
<b>OMD</b>	Objectifs du Millénaire pour le Développement
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PIDRHS</b>	Plan Intérimaire de Développement des Ressources Humaines Pour la Santé
<b>PNDS</b>	Plan National de Développement Sanitaire
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour Développement
<b>PSDRHS</b>	Plan Stratégique de Développement des Ressources Humaines Pour la Santé
<b>RASS</b>	Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire
<b>RGPH</b>	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RHS</b>	Ressources Humaines pour la Santé
<b>SFDE</b>	Sage-Femme Diplômée d'Etat
<b>TSS</b>	Technicien Supérieur de la Santé
<b>UFR-OS</b>	Unité de Formation et de Recherche-Odonto-Stomatologie
<b>UFR-SMA</b>	Unité de Formation et de Recherche-Sciences Médicales Abidjan
<b>UFR-SMB</b>	Unité de Formation et de Recherche-Sciences Médicales Bouaké
<b>UFR-SPB</b>	Unité de Formation et de Recherche-Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

# I. Introduction

Dans cette section, le contexte de l'étude de même que les objectifs et les résultats attendus seront présentés. Ensuite, le cadre d'analyse sera exposé avec les éléments de théorie sur le marché du travail et le cadre conceptuel général qui guidera les travaux. Enfin, le processus de collecte de données primaires et secondaires est décrit pour une meilleure qualité des données produites

## 1. Contexte et justification de l'étude

La problématique des ressources humaines en santé occupe une place de choix dans l'agenda international en matière de développement de même qu'au sein des politiques nationales. Aujourd'hui, l'indicateur réel pour évaluer la richesse d'une nation dans cette économie de la connaissance n'est plus sa disponibilité financière mais plutôt sa capacité à mobiliser des ressources humaines efficaces, susceptibles d'assumer les responsabilités et tâches qui leurs sont dévolues.

Les ressources humaines pour la santé constituent la pierre angulaire et la ressource principale du système de santé. L'atteinte de la couverture sanitaire universelle inscrite dans les objectifs de développement durable de 2030 nécessite des actions ambitieuses et urgentes dans le secteur de la santé. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'initiative du Secrétaire Général de l'ONU de mettre en place une Commission de Haut niveau sur l'Emploi en Santé et la Croissance Economique, co-présidée par les Présidents Français et Sud-Africain. La naissance de cette Commission marque l'intérêt pour les quinze (15) prochaines années du niveau du système des Nations Unies concernant la thématique liée à la contribution des ressources humaines de santé à la croissance économique au plan mondial (WHO, 2016). Dans ce cadre, la formation initiale et continue des professionnels de la santé de même qu'un meilleur déploiement et une fidélisation de ceux-ci sont des défis majeurs pour les systèmes de santé s'ils veulent répondre aux besoins futurs en soins de santé de la population. Les professionnels de soins de santé sont actuellement confrontés à un triple défi : l'évolution des besoins de santé de la population, la préférence professionnelle pour la spécialisation et la qualité de l'éducation (McPake et al, 2015).

Ainsi, la disponibilité, l'accessibilité, l'acceptabilité et la qualité des ressources humaines pour la santé constituent un des éléments fondamentaux de la Couverture Sanitaire Universelle, avec l'accessibilité financière des services de soins.

Cependant, la disponibilité, l'accessibilité et l'acceptabilité de personnels de santé de qualité demeure un défi majeur pour les pays à faible revenu qui souffrent de nombreuses insuffisances, en termes de formation, d'absorption, de distribution, de fidélisation, de productivité, de performance et de financement des ressources humaines en santé (Soucat et al, 2013). De plus, les pays à faible revenu doivent faire face à d'autres défis tels que la migration du personnel de santé ou son vieillissement dans le cadre de la transition démographique. Ils doivent aussi intégrer l'émergence des maladies non transmissibles impactant la demande de services de soins et par conséquent la demande de personnels de santé.

Pour espérer atteindre la couverture sanitaire universelle en Côte d'Ivoire, il est donc nécessaire d'analyser la dynamique du marché du travail des professionnels de santé. Cette étude revêt ainsi un double intérêt à la fois stratégique et économique. Au plan stratégique, l'étude de marché des ressources de santé en Côte d'Ivoire permet de disposer d'évidences empiriques qui devraient permettre une meilleure planification des besoins en professionnels de santé. Ainsi, les résultats de cette étude pourraient contribuer à l'élaboration du nouveau Plan national de Développement des Ressources Humaines (PDRH). Au plan économique, la prise en compte des résultats d'une telle étude permet de mieux rationaliser la gestion des ressources (humaines et financières) du secteur de la santé et d'améliorer subséquemment son effet sur l'économie dans son ensemble.

## **2. Objectifs de l'étude**

### **Objectif général**

Cette étude vise en général à analyser la dynamique du marché du travail des personnels de santé afin d'orienter les politiques et stratégies de formation, de recrutement, de déploiement et de fidélisation du personnel de santé.

### **Objectifs spécifiques**

De façon plus spécifique, il s'agit de :

- Identifier de manière quantitative et qualitative les politiques de formation, les stratégies de recrutement, de déploiement et de fidélisation du personnel de santé mises en place au cours des dix dernières années ;
- Analyser la situation et la dynamique des ressources humaines en santé ;
- Explorer les capacités de production des personnels de santé ;
- Analyser l'attractivité du secteur de la santé pour les jeunes ;
- Analyser les capacités d'absorption des professionnels formés dans les différents corps de métier de la santé par le secteur santé ;
- Identifier les principales sources de déperdition de l'offre de travail en santé ;
- Analyser le rapport entre la demande du secteur sanitaire et l'offre de personnel de santé ;
- Analyser la gestion de la carrière du personnel de la santé et leurs conditions de travail ;
- Identifier les goulots d'étranglements ou inefficiences dans le processus de gestion des personnels de la santé (de la production à la retraite) ;
- Évaluer l'efficacité de la chaîne formation-recrutement-déploiement-fidélisation du personnel de santé ;
- Formuler des recommandations pour l'adoption de stratégies qui permettront un meilleur équilibre entre l'offre et la demande de personnels de santé

### **3. Résultats attendus**

De nombreux résultats sont attendus aux termes de cette étude :

- Les politiques et stratégies de formation, de recrutement, de déploiement, de fidélisation du personnel de santé au cours des dix dernières années y incluant les ressources employées et les produits réalisées sont décrites à partir de la cartographie existante.
- Une analyse de la situation des ressources humaines en santé est réalisée
- L'analyse causale de l'équilibre et de la dynamique du marché des emplois de santé est réalisée
- L'efficacité de la chaîne formation-recrutement-déploiement-fidélisation du personnel de santé est évaluée ;
- Les recommandations pour l'équilibre entre l'offre et la demande de marché sont formulées

## 4. Cadre d'analyse

### 4.1. Cadre théorique

Les théories du marché du travail trouvent dans l'économie de la santé un domaine d'application idéale pour comprendre les dynamiques en cours dans la santé. Ce secteur est sujet à une triple demande : la demande de santé exprimée par les populations génère une demande de soins (révélée), qui elle-même conditionne la demande pour des ressources humaines de santé (RHS) de qualité et quantité. En l'occurrence, sur un marché du travail parfait, les informations pertinentes sont transmises à travers la loi de l'offre et de la demande de travail. Le taux de salaire dans ce contexte est un vecteur de politique et s'ajuste automatiquement à la hausse ou à la baisse respectivement en cas de pénurie ou de chômage. Cependant, dès lors que les marchés ne sont plus parfaits, le salaire d'équilibre ne traduit plus assez fidèlement l'interaction entre l'offre et la demande. Dans l'économie de la santé en particulier, ces imperfections se manifestent notamment sous la forme d'externalités, de biens publics et d'asymétries d'informations. En théorie économique, ces situations sont caractéristiques des échecs de marché. Les externalités renvoient au caractère diffus des bénéfices de la santé qui profite non seulement à celui qui y investit mais aussi possède des effets collectifs et sociaux importants transmis par des signaux non monétaires. Lorsque les externalités sont positives, comme c'est le cas de l'amélioration du système de santé, tout le tissu économique et social en bénéficie. La santé publique revêt aussi des caractéristiques de biens publics dans la mesure où il est moins coûteux de favoriser les soins de toute la population (via les campagnes de vaccination) que de ne pas le faire. Ces deux facteurs justifient le financement public de la santé car un secteur privé lucratif ne s'installera que sur des segments de niche du secteur, assez rentable. L'asymétrie d'information est fortement présente dans les relations entre les RHS et les patients ou entre les différents acteurs de la chaîne de soins et les bénéficiaires. Il en existe aussi entre les praticiens et la tutelle. La flexibilité des salaires que postule la théorie traditionnelle fait place à la rigidité des salaires en raison des imperfections de marché et de la présence des groupes de pressions (syndicats). Dans ce contexte, l'intervention de l'Etat peut se faire à travers des mécanismes de correction qui prennent la forme de mécanismes incitatifs ou de régulation. Les acteurs aussi jouent leur partition par le biais des ordres et autres syndicats qui font de l'autorégulation. Vue sous ces

différents aspects, l'analyse du marché du travail des ressources humaines de santé prend en compte les théories de l'offre et de la demande, du déséquilibre<sup>1</sup> (chômage involontaire des RHS), de la régulation (mécanismes incitatifs des RHS) et des théories de la croissance (contribution des RHS).

Les théories de la croissance économique mettent au cœur du processus de création de richesses notamment la qualité de l'emploi et des ressources humaines. Les pays mieux dotés en ressources humaines de qualité, enregistrent des niveaux de croissance et de développement économique élevés. Ainsi, dans le domaine de la santé la disponibilité des ressources humaines en quantité et qualité adéquate est non seulement un facteur de performance interne du système de santé, mais aussi génère un impact positif sur la richesse nationale (voir tableau de synthèse de la littérature en annexe).

Cependant, dans de nombreux pays développés et en voie de développement, l'atteinte de la couverture sanitaire universelle est freinée par le déficit de ressources humaines de santé en quantité suffisante et disposant des qualifications appropriées pour fournir des services de qualité à la population. Plusieurs facteurs accentuent les problèmes liés aux manques de personnel de santé, particulièrement la mauvaise distribution et la migration de la main d'œuvre, la formation inadéquate, les déséquilibres dans le mix des compétences, et la productivité (Sousa, 2013).

Selon le PNDS (2013-2015), malgré l'importance numérique du personnel de santé en Côte d'Ivoire, l'offre en ressources humaines demeure insatisfaisante. Le ratio personnel de santé par population est de 1,3 personnel de santé pour 1000 habitants contre 2,5 recommandé par l'OMS. L'on enregistre notamment une pénurie du personnel paramédical dont la part dans l'effectif global est en baisse et une forte disparité dans la répartition du personnel de santé avec une concentration au profit des régions du Sud du pays, notamment à Abidjan. Selon le DSRP 2009-2013, près de 40% des personnels résident dans la Région des lagunes (Abidjan) où vit seulement 24% de la population totale du pays. En outre, les crises socio-politiques successives ont accentué la concentration des personnels de santé dans les zones sud.

---

<sup>1</sup> La Théorie du *job search* constitue une application particulière de la théorie du déséquilibre sur le marché du travail (Malinvaud E., Benassy).

Le cadre conceptuel de cette étude s'inspire des travaux de Sousa (2013) sur la dynamique du marché du travail des RHS. Dans cette perspective, la perception de la dynamique du marché du travail des ressources humaines de la santé et des services sociaux revient à analyser un marché, allant de la formation au recrutement en passant par le déploiement pour aboutir à la fidélisation. Sur chacune de ces composantes, l'analyse consistera à mettre en évidence la dynamique de l'offre et de la demande, les mécanismes de formation, d'appariement et le niveau d'élasticité des salaires ainsi que les modalités de fidélisation, d'attractivités des ressources humaines de santé. Il convient donc d'analyser la dynamique du marché du travail des personnels de santé afin d'orienter les politiques et stratégies au niveau de la formation, du recrutement, du déploiement et de la fidélisation du personnel de santé.

Cette chaîne d'évolution part de la production réalisée notamment par les établissements de formation (secondaire général, professionnelles, techniques, les universités) en passant par les structures de santé exerçant dans les secteurs public et privé, et dans les zones rurales et urbaines.

Nous avons donc une échelle d'analyse du marché du travail des RHS, à deux niveaux : en amont la composante formation, ensuite la dynamique du marché du travail.

En effet, analyser la dynamique de ces marchés des ressources humaines de santé, revient à examiner tous les processus de transformation et de mobilité humaine opérés dans les différents sous composante du secteur de la santé. Ces analyses prennent en compte la question des mobilités externes, notamment les flux migratoires interservices et les départs des agents de santé vers l'étranger.

#### **4.2. Cadre conceptuel**

Le marché du travail de la santé possède quatre sous système : la formation, le recrutement, le déploiement et la fidélisation. Rechercher à percevoir la dynamique du marché du travail de la santé demande une capacité de compréhension des relations entre ces différents marchés et le mode de conception de ces marchés.

Sur les différents marchés, nous avons des éléments dits « moteur » qui influencent les ressources humaines en santé. Ainsi, nous avons les établissements pour le marché de la formation, le recrutement pour le marché du travail, le déploiement et la fidélisation pour le marché des unités de services.

#### **4.2.1. Composante de la formation**

C'est le marché sur lequel toutes les institutions de formation exercent et recrutent. Ce marché est constitué des établissements de formation secondaire générale, universitaire, technique et professionnelle. Sur cette composante, diverses contraintes apparaissent notamment liées à la capacité d'accueil, au nombre d'établissement et au coût de la formation. En effet ces éléments constituent les différentes barrières à la formation des étudiants. Ces différentes caractéristiques conditionnent la quantité des inputs et des outputs des établissements de formations, ce qui a un impact sur l'offre de main d'œuvre disponible. Il faut également analyser l'adéquation des compétences données aux étudiants qui sortent du système de formation avec les besoins actuels et futurs des services de santé.

Ainsi le processus de transformation, débouchant sur un diplôme, permettant à l'apprenant de constituer une offre de main d'œuvre pour le marché de travail, sera analysé.

#### **4.2.2. Marché du travail**

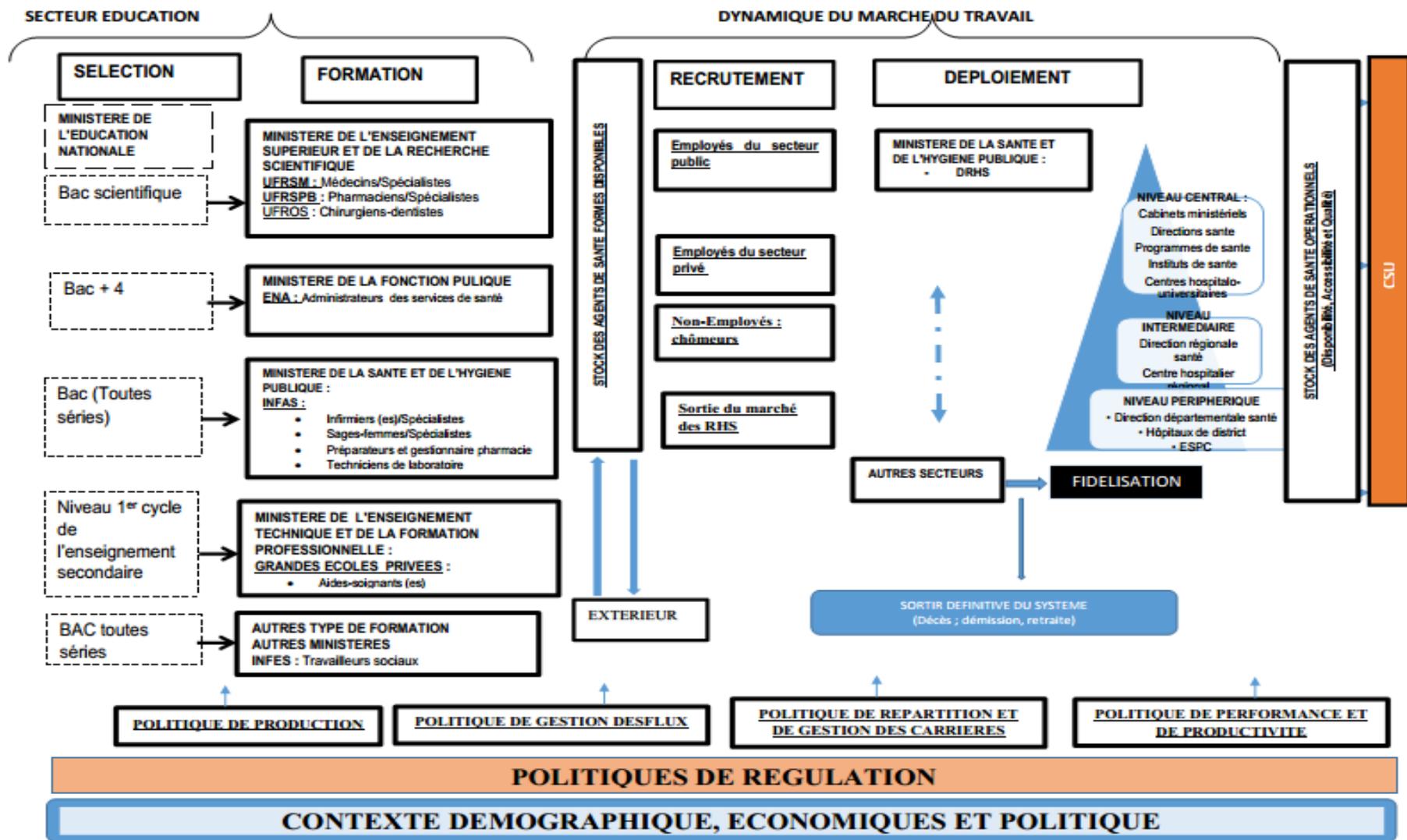
Constituant une offre de main d'œuvre, le diplômé passera à travers un processus d'embauche (stage, CDD, concours public) afin d'entrer sur le marché du travail, à travers une demande de main d'œuvre qui respectera un mode de recrutement. Notons que le marché du travail est composé des structures sanitaires publiques et privées d'une part, et les diplômés d'autre part. Une fois recrutés, les diplômés du secteur de la santé feront face au défi du déploiement. Ceux qui ne seront pas recrutés, soit sortent du marché, soit migrent vers d'autres pays.

Ce segment de marché est constitué des différents services sanitaires que possède une institution sanitaire. Au sein de ce marché, il sera analysé la mobilité interne, le turn-over interne, qui permet à l'agent de santé de passer d'un service à un autre service tout au long de sa carrière. Les services sanitaires ont des caractéristiques qui leurs sont propres, qui sont : les protocoles (les règles), les infrastructures (le cadre), la technologie (l'avancée technologique) et les conditions de travail (salaire, charge de travail, productivité). Des indicateurs permettront de mesurer ces aspects tout en considérant l'étude des préférences d'emplois des RHS. L'étude s'intéressera aussi à ces questions évoquées précédemment.

Il faut aussi faire l'analyse de l'évolution du budget de la santé et ses conséquences sur la composante ressources humaines de la santé. La part du budget RHS dans le budget de la santé

et dans le budget de l'Etat, les marges de manœuvre de l'Etat pour augmenter ou pas ce budget en fonction des préférences d'emploi des personnels de la santé et la prise en compte de l'étude des préférences d'emplois des RHS.

Le schéma suivant (voir graphique ci-après) représente de façon exhaustive cette vision du processus de transformation (formation, recrutement, déploiement et fidélisation) spécifique au cas de la Côte d'Ivoire. Il s'agit d'une adaptation du cadre conceptuel de Sousa (2013). Il se fonde sur deux composantes du marché du travail ; une composante éducation-formation et une composante où se déroule le recrutement, le déploiement, et la fidélisation du personnel. Le processus de sélection des candidats à la formation en santé, l'effet de la migration des diplômés (fuite et gains des cerveaux), le choix pour le secteur public ou privé dans les différents niveaux de la pyramide sanitaire de même que les différentes politiques (sur la production, la gestion des flux, la distribution et la performance, la régulation du secteur privé de l'offre de soins) sont des dimensions qui sont prises en compte et analysées par l'étude.



## 5. Traitement et analyse des données

L'analyse des données a été réalisée par le pool des experts avec l'appui de la DRH du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et l'OMS.

- **L'analyse complète des politiques et stratégies de formation, de recrutement, de déploiement et de fidélisation des personnels de santé** au cours des dix dernières années a été faite à l'aide de l'analyse des documents de politique collectés et entre autres la compréhension des indicateurs construits ;
- **L'analyse de la situation des ressources humaines en santé**

L'analyse utilise des fréquences simples de variables, des tableaux croisés ou des associations comme la comparaison entre les zones de résidence (rural/urbain) des professionnels de santé, entre les salaires ou d'autres caractéristiques dans les secteurs public et privé de santé. Cette analyse permettra d'établir la description du marché de travail dans le pays. En effet, les données et les interactions entre l'offre et la demande de formation des professionnels de santé, la rémunération, les tendances, la distribution seront identifiés ainsi que les besoins en personnels de santé nécessaires au système de santé.

- **Pour l'analyse causale de l'équilibre et de la dynamique du marché des emplois de santé**

L'analyse du marché du travail causal tente d'identifier les effets de causalité des changements dans l'offre du marché du travail et les conditions de la demande ou de la réglementation sur le comportement des professionnels de santé et les organes employeurs. Pour mener cette analyse, les données seront analysées à l'aide des indicateurs identifiés (cf. plan d'analyse).

- **Pour l'analyse de l'efficacité de la chaîne formation, recrutement, déploiement et fidélisation**

A partir de l'analyse de cohorte rétrospective, l'efficacité de la chaîne formation, recrutement, déploiement et fidélisation a été effectuée. Il s'agira à partir de la mesure des déperditions tout le long de cette chaîne et la mise en adéquation des potentialités des différents niveaux de la chaîne avec les besoins exprimés, d'en établir l'efficacité.

## 6. Cadre empirique

Au plan empirique, l'approche utilisée s'organise autour des axes suivants : un ciblage de la population et de l'échantillon, un mode opératoire pour la collecte des données et un cadre d'analyse.

## 6.1. Cibles de l'étude

Les cibles de cette étude sont notamment :

- i. Les personnes ressources du secteur public et privé, impliquées dans la formation, le recrutement, le déploiement et la fidélisation mais également dans la définition des politiques du secteur de la santé.

Les structures de provenance :

- Les Ministères (Ministères de la Santé et de l'Hygiène Publique, de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de l'Economie et des Finances, de la Formation Professionnelle,
  - Les institutions de formation des personnels de santé (UFR-de Sciences Médicales, UFR d'odontostomatologie, UFR Sciences pharmaceutiques et biologiques), Institut National des Agents de santé (INFAS), des établissements de formation du privé.
  - Les organes de réglementation des professions de santé (Ordre national des Médecins, Ordre National des chirurgiens-dentistes, Ordre National des pharmaciens, Ordre National des Sages-femmes)
  - Les syndicats des professionnels de santé
- ii. Les étudiants des filières de formation et les bacheliers qui postulent aux formations du secteur de la santé ;

Les étudiants des instituts de formation en fin de cycle sont pris en compte dans l'étude.

- iii. les responsables des structures de santé ;

Les personnes proviennent des établissements privés (infirmeries, centres médicaux, cliniques, polycliniques, etc.) et public (des trois niveaux de la pyramide sanitaires : CHU, HG, CHR, CSU, CSR, etc.)

- iv. les professionnels de santé en activité.

Les professionnels de santé (médecin, infirmier, sage-femme, etc.) en activité dans les établissements sanitaires.

## 6.2. Techniques de collecte

La liste des indicateurs de cette étude s'inspire du compendium des indicateurs RHS publié avec l'appui de l'USAID, l'OMS intitulé « Human Resources for Health (HRH) Indicator Compendium,

Août 2015 par Alfredo Fort et al.». Les indicateurs utilisés dans le cadre de cette étude prendront aussi en compte le répertoire des compétences et profil de la santé ainsi que des spécificités définitionnelles nationales.

Des techniques de collecte de données sont proposées pour chacune des cibles identifiées dans le cadre de cette étude.

- *Pour les responsables impliqués dans la formation, le recrutement, le déploiement, la fidélisation, les finances et les politiques des RHS*

Des guides d'entretien ont été élaborés et des rencontres organisées avec les différents responsables afin de recueillir les informations.

Trente-huit (30) structures ont été interviewées dont (06) ministères, cinq (05) structures de formation des personnels de santé, quatre (04) organes de réglementation des professions de santé, quatre (04) syndicats des professionnels de santé et deux (02) organes de promotion de l'emploi.

Le tableau ci-dessous décrit en détail la répartition des structures interviewées :

*Tableau 1 : liste des structures*

<b>Structures</b>	<b>Nombre de questionnaires</b>
Ministères de la Santé et de l'Hygiène Publique	01
Ministère de la Fonction Publique et de la Modernisation de l'Administration	01
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique	01
Ministère auprès du Premier ministre, chargé de l'Economie et des Finances	01
Ministère auprès du Premier ministre, chargé de du budget et du portefeuille de l'état	01
Ministère de l'Enseignement technique et de la Formation Professionnelle	01
<b>Sous-Total1</b>	<b>06</b>
<b>Les institutions de formation des personnels de santé</b>	
UFR-de Sciences Médicales	01
UFR d'odontostomatologie	01
UFR Sciences pharmaceutiques et biologiques	01
Institut National des Agents de santé (INFAS)	01
Institut National de Formation Social (INFS)	01
<b>Sous-Total2</b>	<b>05</b>
<b>Les organes de réglementation des professions de santé</b>	
Ordre national des Médecins	01

Ordre National des chirurgiens-dentistes	01
Ordre National des pharmaciens	01
Ordre National des Sages-femmes et maïeuticiennes de Côte d'Ivoire	01
<b>Sous-Total3</b>	<b>04</b>
<b>Les syndicats des professionnels de santé</b>	
SYNACASS-CI	01
Union nationale des pharmaciens privés de Côte d'Ivoire (UNPPCI)	01
Syndicat des diplômés en soins infirmiers et obstétricaux de Côte d'Ivoire	01
Syndicat des ingénieurs et techniciens en assainissement de Côte d'Ivoire	01
<b>Sous-Total4</b>	<b>04</b>
<b>Organe de promotion de l'Emploi</b>	
Agence Emploi Jeunes	01
CNPS	01
<b>Sous-Total5</b>	<b>02</b>
<b>Total Général</b>	<b>21</b>

- *Pour les responsables des établissements de santé*

L'enquête auprès des responsables des établissements de santé s'est faite par échantillonnage en tenant compte du type de structure sanitaire (public, privé), du niveau de la pyramide sanitaire (primaire, secondaire et tertiaire) et de la répartition spatiale (région/districts sanitaires/rural/urbain).

La méthode de tirage aléatoire a été utilisée afin de faciliter l'extrapolation des données issues de la collecte. La base de sondage utilisée est celle du DIHS 2 en date du 28 janvier 2015, recensant l'ensemble des établissements sanitaires des secteurs privé et public du pays.

- Détermination de la taille

La taille des responsables à interroger a été déterminée selon une méthode statistique qui assure sa représentativité.

Toutes les structures selon leur type et leur niveau devant être interrogées, nous supposons que la valeur des membres de cette population se partage « moitié-moitié ». Cette hypothèse nous donnera un échantillon maximal sans présumer de la répartition de la population mère.

Dans le cas d'une proportion à mesurer non connue initialement, nous supposons une proportion estimée à 0,5 (P=0.5) des éléments de la population-mère qui représente l'ensemble des structures sanitaires.

La taille maximale (n) de l'échantillon de la population mère (N) est déterminée par la formule suivante :

$$n = \frac{t^2 N}{t^2 + (2e)^2(N - 1)}$$

Cette formule est valable pour le cas particulier p = 0.5.

S= 95%

t= 1.96

N= 2 620

e = 0.05 (marge d'erreur)

La taille maximale (n) de l'échantillon est donc 223 établissements pour assurer la représentativité des 2620 structures sanitaires de la Côte d'Ivoire.

Le niveau de précision pourra être augmenté en considérant la pyramide sanitaire, le type de structure (public, privé) et en intégrant un coefficient de correction (1.5).

La taille de l'échantillon finale est donnée par :  $n_f = n/1.5$ .

**$n_f = 355 / 1.5 = 223$  Établissements sanitaires**

L'échantillon se répartit sur l'ensemble des 20 régions sanitaires proportionnellement à la structure de la population mère.

Tableau 2 : Répartition de l'échantillon par districts et par Région

REGION	DISTRICT	Taille
ABIDJAN 1- GRANDS PONTS	ADJAME-PLATEAU-ATTECOUBE	4
	DABOU	2
	GRAND LAHOU	2
	JACQUEVILLE	2
	YOPOUGON-EST	2
	YOPOUGON-OUEST-SONGON	3
<b>TOTAL</b>		15
ABIDJAN 2	ABOBO EST	3
	ABOBO OUEST	1
	ANYAMA	2
	COCODY-BINGERVILLE	4
	KOUMASSI-PORT BOUET-VRIDI	3
	MARCORY-TREICHVILLE	3
<b>TOTAL</b>		16
AGNEBY-TIASSA-ME	ADZOPE	2
	AGBOVILLE	4

	AKOUBE	1
	ALEPE	2
	SIKENSI	1
	TIASSALE	3
<b>TOTAL</b>		13
BELIER	DIDIEVI	1
	TIEBISSOU	2
	TOUMODI	3
	YAMOOUSSOUKRO	5
<b>TOTAL</b>		11
BOUNKANI-GONTOUGO	BONDOUKOU	6
	BOUNA	3
	NASSIAN	1
	TANDA	6
<b>TOTAL</b>		16
CAVALLY-GUEMON	BANGOLO	2
	BOLEQUIN	1
	DUEKOUÉ	2
	GUIGLO	2
	KOUIBLY	2
	TOULEUPLEU	1
<b>TOTAL</b>		10
GBEKE	BEOUMI	2
	BOUAKE NORD-EST	2
	BOUAKE NORD-OUEST	3
	BOUAKE SUD	2
	SAKASSOU	2
<b>TOTAL</b>		11
GBOKLE-NAWA-SAN PEDRO	GUEYO	1
	SAN-PEDRO	5
	SASSANDRA	2
	SOUBRE	4
	TABOU	2
<b>TOTAL</b>		15
GÔH	GAGNOA	8
	OUME	2
<b>TOTAL</b>		10
HAMBOL	DABAKALA	2
	KATIOLA	2
	NIAKARAMADOUGOU	1
<b>TOTAL</b>		5
HAUT SASSANDRA	DALOA	5
	ISSIA	3
	VAVOUA	6
<b>TOTAL</b>		14
INDENIE-DUABLIN	ABENGOUROU	5
	AGNIBILEKROU	3
	BETTIE	1
<b>TOTAL</b>		8
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	MINIGNAN	1
	ODIENNE	3
	TOUBA	3
<b>TOTAL</b>		8
LÔH-DJIBOUA	DIVO	5
	FRESCO	1
	LAKOTA	3
<b>TOTAL</b>		10
MARAHOUE	BOUAFLE	4
	SINFRA	2
	ZUENOULA	2

<b>TOTAL</b>		8
N'ZI-IFOU-MORONOU	BOCANDA	2
	BONGOUANOU	4
	DAOUKRO	2
	DIMBOKRO	2
	MBAHIAKRO	1
	PRIKRO	2
<b>TOTAL</b>		13
PORO-TCHOLOGO-BAGOUÉ	BOUNDIALI	4
	FERKESSEDOUGOU	2
	KORHOGO	7
	OUANGOLODOUGOU	1
	TENGRELA	1
<b>TOTAL</b>		15
SUD-COMOÉ	ABOISSO	4
	ADIAKE	2
	GRAND-BASSAM	2
<b>TOTAL</b>		8
TONKPI	BIANKOUMA	3
	DANANE	2
	MAN	4
	ZOUAN-HOUNIEN	2
<b>TOTAL</b>		10
WORODOUGOU-BERÉ	MANKONO	4
	SEGUELA	3
<b>TOTAL</b>		7
<b>TOTAL ETABLISSEMENTS SANITAIRES</b>		<b>223</b>

A l'intérieur de chacune région, la structure de la pyramide sanitaire a été respectée ainsi que la répartition Public-Privé (voir listing des établissements tirés en annexe).

- *Pour les étudiants dans les filières de formation*

Les étudiants concernés par cette étude sont les étudiants en fin de cycle dans les institutions de formation des personnels de santé (UFR-de Sciences Médicales, UFR d'odontostomatologie, UFR Sciences pharmaceutiques et biologiques), Institut National des Agents de santé (INFAS), Institut National de Formation Social (INFS).

Les étudiants en fin de cycle seront déterminés à partir de la méthode de tirage aléatoire du pas à l'aide de la base de sondage de tous les étudiants de fin de cycle. Pour l'étude, la taille minimale des étudiants enquêtés a été déterminée selon la méthode suivante :

- Détermination de la taille

La taille minimale de l'échantillon à interviewer dans l'ensemble des écoles a été déterminée de la manière suivante:

Selon le taux de chômage chez les diplômés de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire estimé à 38,5 % en 2012 par le département OSHD de la BAD novembre 2013.

En supposant que ce taux est le même pour les filières de formation de la santé soit 38,5 %, Pour un seuil de signification de  $\alpha=5\%$ , et une marge d'erreur de 5%, l'échantillon à enquêter sera de  $n_0=363$  selon la formule ci-après :

$$n_0 = z_{\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

$p$  est le taux de chômage

$z$  est le z-score de la distribution normale

$d$  est la précision

$n_0=363$

Cette taille a été répartie proportionnellement à la structure de la population globale de ces écoles comme suit :

Tableau 3 : Répartition de la taille de l'échantillon d'étudiant par école

Institutions de formation des personnels de santé	Effectif *	Pi	Taille échantillon pi*n
UFR-de Sciences Médicales	N1	P1	n1
UFR d'odontostomatologie	N2	P2	n2
UFR Sciences pharmaceutiques et biologiques	N3	P3	n3
Institut National des Agents de santé (INFAS)	N4	P4	n4
Institut National de Formation Social (INFS)	N5	P5	n5
Total	N	1	n

\* : les  $N_i$  ont été précisées lors de la collecte des données à partir de la taille des étudiants en fin d'année.

- . Pour les professionnels de santé

Les focus group ont été privilégiés pour cette étude.

Cinq (5) focus group ont été organisés selon le niveau de la pyramide sanitaire et en fonction du type d'emploi.

Tableau 4 : Répartition des focus-groups par type de structure sanitaire

Type de Structure	Focus group
02 CHU	02 Focus Group

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Focus group médecins Abidjan</li> <li>✓ Focus group médecins Bouaké</li> </ul>
03 CHR	03 Focus Group <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Focus Group infirmiers</li> <li>✓ Focus Group sage-femme</li> <li>✓ Focus Group infirmiers et sage-femme</li> </ul>

- *Pour l'évaluation de l'efficacité de la chaîne formation, recrutement, déploiement et fidélisation*

La cohorte rétrospective est constituée des étudiants des UFR de sciences médicales, pharmaceutiques, d'odontostomatologie, de l'INFS et de l'INFAS (Infirmiers, sage-femme et techniciens de laboratoire) ayant terminé leur étude. Il s'est agit pour cette promotion de vérifier combien ont postulé au concours d'entrée, combien ont été admis en à l'issus du concours, combien ont été admis en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, combien ont obtenu leur diplôme, puis combien ont pu s'insérer dans la vie active. Cette évolution devra être comparée aux capacités et infrastructures de chaque établissement.

### 6.3. Outils de collecte

#### 6.3.1. Grille de revue documentaire

Cette grille a permis de faire la sélection des sources d'informations. Elle pourra fournir pour chaque document, les renseignements sur :

- le titre du document
- la nature du document
- la date de production/actualisation du document
- le ou les auteurs
- la date de publication
- le contenu du document

#### 6.3.2. Guide d'entretien

Des guides d'entretien ont servi lors des interviews avec les responsables et partenaires nationaux (Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de l'Économie et des

Finances, Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative, Ministère de l'Enseignement Supérieur, etc.). Les échanges sont axés sur l'implication de ces partenaires dans le domaine des RHS notamment dans la formation, le recrutement, le déploiement, la fidélisation. Les différents appuis financiers, logistiques ou matériels pour la cause des personnels de santé ont été également identifiés.

### 6.3.3. Questionnaires

Des questionnaires ont permis de collecter les données des ressources humaines en santé en fonction des items identifiés. Au nombre de trois (3), voici les intitulés des questionnaires :

1. Questionnaires pour les responsables des établissements sanitaires
2. Questionnaire pour les professionnels de santé (guide pour les focus-group)
3. Questionnaire pour les étudiants dans les filières de formation

### 6.3.4. Informations et sensibilisation

La sensibilisation est une activité très importante pour la réussite de toute opération de collecte des données. Elle consistera à rencontrer les autorités administratives retenues pour l'étude. Elle permettra également de faire un repérage des zones d'étude. Aussi, des démarches administratives seront faites en vue d'obtenir l'autorisation compétente en vue de faciliter l'opération de collecte.

### 6.3.5. Equipe de collecte de données

L'équipe de collecte de données est constituée des agents enquêteurs, des superviseurs et de l'équipe d'experts et se compose comme suit :

*Tableau 5 : Répartition des enquêteurs par groupe-cibles*

Groupe-Cibles	Nombre de personnel de collecte
Institutionnels, ONG Nombre : 38 Localisation : Abidjan	Enquêteurs : 10, soit 1 personne pour 4 structures pendant 5 jours Superviseurs : équipe de consultants
Structures sanitaires Nombre : 223 pour 20 régions	Enquêteurs : 44 enquêteurs pour 3 jours de collecte

Localisation : ensemble du pays	Superviseurs : Equipe de consultants
Etudiants Nombre : 363 pour 5 écoles Localisation : Abidjan	Enquêteurs : 8 pour 5 jours de collecte de données Superviseurs : Equipe de consultants
Professionnels de santé Nombre : 5 focus-group Localisation : ensemble du pays	Enquêteurs : 6 enquêteurs pour 2 jours de travail Superviseurs : 1 Superviseur pour 2 jours
Cohorte-Institution de formation santé Nombre : 5 cohortes (UFRSS, UFRSPB, UFROS, INFAS, INFS) Localisation : Abidjan	Enquêteurs : 5 enquêteurs pour 3 jours Superviseurs : Equipe de consultants

La formation des agents a porté sur les points suivants :

- Les bonnes pratiques d'enquête ;
- Les objectifs et la méthodologie de l'enquête ;
- La compréhension des questionnaires et la manière de l'administrer ;

A la fin des sessions de la formation, une sélection a été organisée pour choisir le personnel de l'enquête.

### **6.3.6. Supervision et contrôle qualité de la collecte des données**

Les superviseurs de l'équipe sont chargés de la qualité des données et effectuent à cet effet un contrôle qualité sur 5% des données.

#### Équipe de traitement des données

L'équipe de traitement des données est composée d'opérateurs de saisie, de superviseurs de la saisie et de l'expert statisticien.

#### Conception de la base de données et durée de saisie

Le masque de saisie de la base de données a été développé sous CSP Pro. Cette version a l'avantage d'être conviviale avec son environnement Windows. Le masque de saisie a comporté des contrôles, des sauts et des menus déroulants afin d'éviter les erreurs de saisies. L'opération de saisie des données a duré sept (7) jours.

#### Formation des opérateurs de saisie

Les opérateurs de saisie ont été formés au même moment que les agents enquêteurs. Ils apprendront les techniques de la saisie et se familiariseront avec les questionnaires.

### Saisie des données, supervision et contrôle qualité de la saisie

La saisie des données a été faite avec les opérateurs de saisie. Afin de réduire les taux d'erreurs et améliorer la qualité des données, une double saisie a été faite sur 10 % des questionnaires saisis.

### Apurement des données

En vue de vérifier la cohérence interne des réponses enregistrées dans le questionnaire et corriger les éventuelles erreurs, le statisticien a procédé à la revue des variables et un programme a été élaboré pour vérifier la cohérence des données. Le fichier a été ainsi apuré.

## II. Offre et demande de RHS : description

### 1. Offre de RHS

L'offre de travail émane des diplômés du système de formation. Ainsi, les mécanismes liés à la formation des personnels, les techniques de recherche d'emploi de ceux-ci et leur distribution seront successivement présentés. Ce qui permet de percevoir les règles d'entrée sur le marché du travail et l'existence de barrière à l'entrée dans lesdites formations.

#### 1.1. Formation

La formation des personnels de santé en Côte d'Ivoire se fait majoritairement dans les institutions publiques. Pour les infirmiers et les sages-femmes, la totalité de la formation se fait au sein de l'Institut National de Formation des Agents de la Santé (INFAS) à travers ses différents démembrements à Abidjan, Bouaké, Korhogo, Aboisso et Daloa. Cette récente décentralisation de cet outil de formation a le double effet d'accroître le potentiel de formation de personnels paramédicaux et de réaliser des formations décentralisées dans différentes régions. Après avoir passé trois années de formation dans les localités en dehors d'Abidjan, les diplômés seront plus enclins à accepter des postes dans lesdites régions, réduisant ainsi progressivement les disparités régionales sur ce point.

Notons que l'INFAS forme dans les spécialités suivantes :

- Techniciens de Masso Kinésithérapie (KINE)
- Techniciens d'Hygiène et Assainissement (THA)
- Techniciens d'Imagerie Médicale (TIM)
- Préparateurs et Gestionnaires en Pharmacie (PGP)
- Techniciens de Biologie Médicale (TBM)
- Sages-femmes diplômées d'Etat (SF)
- Infirmiers et Infirmières diplômés d'Etat (IDE)

S'agissant de la formation des cadres supérieurs de la santé, elle est réalisée par différentes UFR au sein de trois universités publiques ; depuis 1993, l'accès à ces formations universitaires passe par une sélection à l'université Nangui Abrogoua (Abobo-Adjamé) pour le tronc commun avant que l'étudiant ne soit orienté dans les différentes UFR de santé. Cette formation

commune de base appelée tronc commun se fait au sein de l'École préparatoire aux sciences de la santé (EPSS) ; ensuite, l'Université Félix Houphouët Boigny (Cocody) accueille les étudiants pour les spécialisations dans trois UFR que sont les UFR des sciences médicales, l'UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques, et l'UFR d'odontostomatologie. Enfin, l'Université Alassane Ouattara (Bouaké) qui forme les étudiants dans les disciplines des sciences médicales à travers son UFR dédiée.

La durée des études est de huit (8) ans pour les médecins et Sept (7) ans pour les Chirurgiens-dentistes et les Pharmaciens. Une thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine, en Chirurgie Dentaire et en Pharmacie sanctionne la fin des études.

Pour les infirmiers et sages-femmes, la durée des études est de trois (3) ans. Un diplôme d'Etat d'Infirmier ou de Sage-femme est délivré à la fin de la formation après soutenance d'un mémoire de fin de stage. A l'INFAS qui les accueille, la première année se déroule en tronc commun.

#### **1.1.1. Données sur les bacheliers et l'EPSS**

En 2014, le nombre de candidats admis au baccalauréat s'élève à 69 896 représentant un taux d'admission de 36, 23%. A titre de comparaison, on peut noter qu'en 1994, soit 20 ans en arrière, on enregistrait seulement 16 248 admis au baccalauréat. Ce nombre a donc été multiplié par 4, exerçant ainsi une forte pression sur le système de formation. On note aussi que environ 48% des étudiants sont dans les universités publiques en 2013-2014 (RESEN, 2015). Ce même rapport confirme que 8% des bacheliers s'orientent vers les sciences de la santé après le Droit (36%), les sciences et technologies (22%), les lettres, langues et art (13%), l'économie (11%), mais devant les sciences de l'homme et de la société (7%), les sciences agronomiques (2%) en 2013.

Tableau 6 : Répartition des candidats et des admis au BAC selon le sexe en 2014

STATUT CANDIDAT	SEXE		TOTAL
	FILLES	GARCONS	
INSCRITS	89 650	116 936	206 586
PRESENTS	84 002	108 895	192 897
ADMIS	30 088	39 808	69 896
TAUX D'ADMISSION	35,82%	36,56%	36,23%

Source deco/menet

Tableau 7 : Evolution des taux de réussite au BAC (1994 à 1997)

Candidats	Candidats présentés	Candidats admis	Taux de réussite
1994/95	62 925	16 248	25,80
1995/96	62 381	15 651	25,10
1996/97	68 353	20 553	30,10
1997/98	67 548	24 288	36,00

Source : MESRS/DPE

### 1.1.2. Les médecins

La formation des médecins a lieu dans deux UFR : l'UFR des sciences médicales d'Abidjan et de Bouaké. Elle dure 7 ans plus une année pour la thèse.

Les filières de l'UFR Sciences Médicales sont :

- La filière professionnelle longue ;
- La filière professionnelle spécialisée ;
- La filière académique hospitalo-universitaire ;
- La filière recherche ;
- La filière professionnelle courte.

#### Effectif des étudiants, plus important à Abidjan

L'effectif global des étudiants inscrits dans les sciences médicales en 2013-2014 s'élève à 2161 étudiants avec la majorité à l'université d'Abidjan (70% soit 1510) et le reste à l'Université de Bouaké (30% soit 651) (voir tableau ci-dessous).

Tableau 8 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013-2014 à l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké

Niveaux	Effectifs	Admis	Pourcentage d'admis
Licence 1	NANDJUI ABROGOUA		
Licence 2	165	164	99%
Licence 3	95	95	100%
Master 1	07	07	100%
Master 2	126	103	82%
Doctorat 1	97	96	99%
Doctorat 2	67	59	88%
8ème année (thèses)	94	46	49%
Total	651	570	88%

Source : Rapport d'activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l'offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

Tableau 9 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013-2014 à l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan

Niveau	Inscrits	Admis	Pourcentage d'admis	
Licence	L 1	NANDJUI ABROGOUA		
	L2	332	314	95
	L3	218	210	96
Master	M1	254	235	93
	M 2A	256	223	97
Doctorat	M 2B	247	222	90
	D 1 (Clinique)	203	170	84
Total	1510	1374	91	

Source : Rapport d'activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l'offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

#### Personnels enseignants, majoritaire à Abidjan et insuffisance selon les spécialités

Le personnel enseignants qui s'élève à 581 en 2013-2014, est plus important à Abidjan (80% soit 462) alors qu'à Bouaké, il ne représente que 20% (119) des enseignants dans cette discipline en Côte d'Ivoire.

Les tableaux ci-après présentés récapitulent le nombre d'enseignants par emploi (ou grade) au niveau de l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké et d'Abidjan.

Au niveau de l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké, on note 666 étudiants inscrits en 2015-2016 pour 119 enseignants soit un ratio d'un enseignant pour 6 étudiants. Ce qui semble satisfaisant au niveau du taux d'encadrement. Cependant, ces chiffres globaux sur le nombre d'enseignants relativement suffisants cachent en réalité des insuffisances par discipline ou

spécialité. C'est le cas notamment les disciplines essentielles telles que la parasitologie, biophysique, histo-embryo-cytogénétique et physiologie (cf rapport).

**Tableau 10 : Nombre d'enseignants par emploi (ou grade) au niveau de l'UFR des Sciences Médicales de Bouaké en 2015-2016**

Emploi (ou grade)	Nombre disponible	Pourcentage
Professeurs Titulaires	23	19%
Maitres de Conférences Agrégés	18	15%
Maitres Assistants	24	20%
Assistants	54	45%
Total	119	100%

Source : Rapport d'activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l'offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

**Tableau 11 : Nombre d'enseignants par emploi (ou grade) l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan en 2013-2014**

Emploi (ou grade)	Nombre	Pourcentage
Professeur titulaire (PT)	96	21%
Maître de Conférences Agrégé (MCA)	104	23%
Maître-Assistant (MA)	102	22%
Assistant-Chef de Clinique	160	35%
Total	462	100%

Source : Rapport d'activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l'offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

### Une production de médecins mais en deçà des besoins

Sur base de la fiche de collecte des données sur les effectifs et les lauréats (diplômés) auprès des UFR, la production de médecins diplômés à l'UFR des Sciences Médicales d'Abidjan et de Bouaké de 2011 à 2016 est montrée dans les tableaux et graphiques suivant. On note une moyenne annuelle de 310 médecins produits dans les UFR.

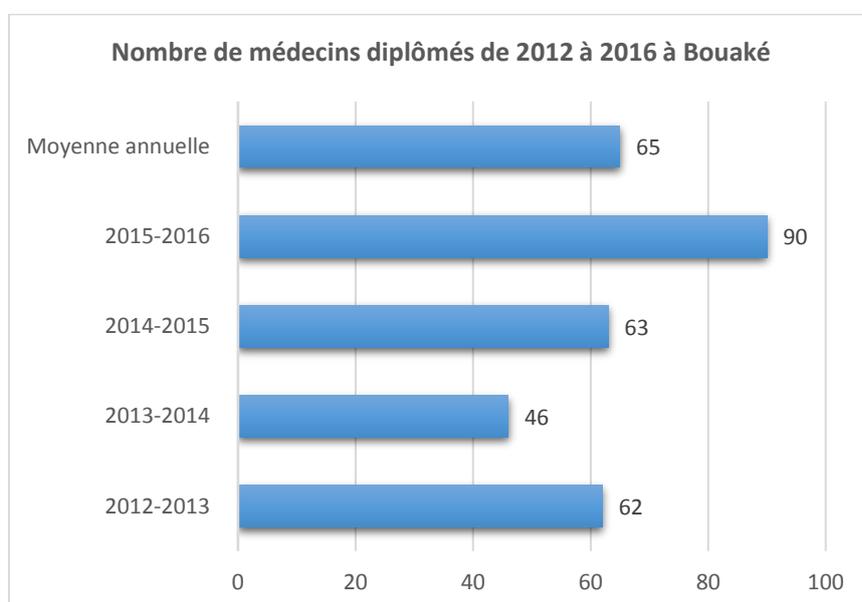
En effet, la production en personnel de santé évolue avec la demande. Plus la demande en professionnel de la santé est élevée, la production est grande. L'offre annuelle moyenne étant de 310 médecins, la demande du secteur public est estimée à 350 (pour l'exercice 2017, Annexe Loi de Finance Ivoirien 2017). Le secteur public absorbe donc 89% des médecins formés, ce qui est relativement élevé en dépit des contraintes multiples.

**Tableau 12 : Production des médecins à l’UFR des Sciences médicales de Bouaké de 2013 à 2016 (novembre 2016)**

Année	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total	Moyenne annuelle
Nombre de médecins diplômés	annulée	62	46	63	90	261	65

Source : Rapport d’activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l’offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

**Graphique 1 : Nombre de médecins diplômés de 2012 à 2016 à Bouaké**



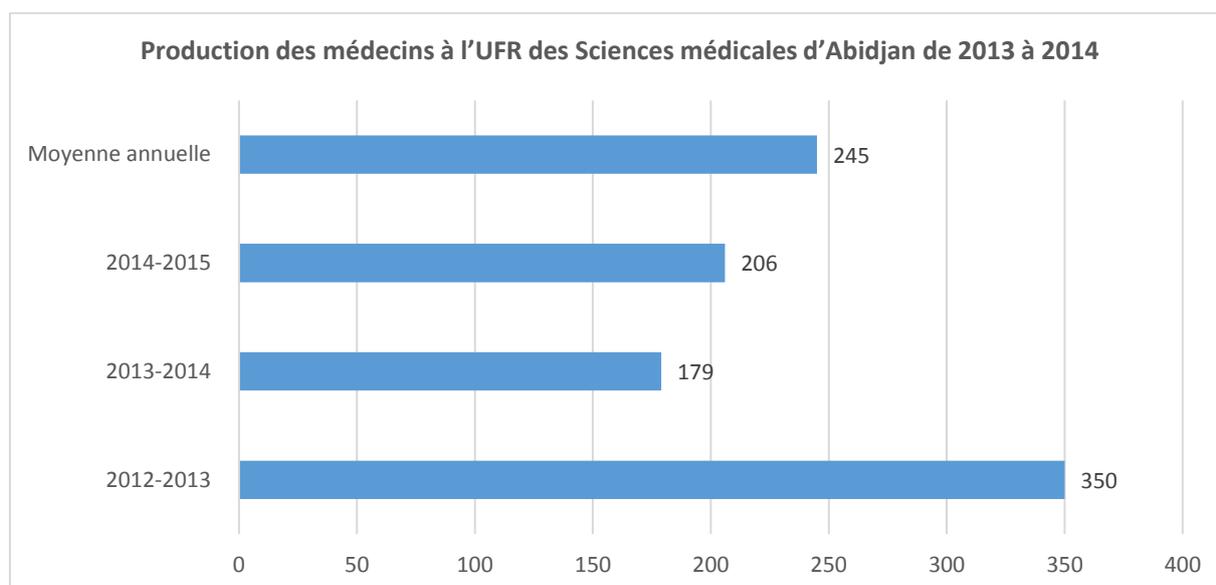
Source : A partir des données Banque Mondiale (2016)

**Tableau 13 : Production des médecins à l’UFR des Sciences médicales d’Abidjan de 2013 à 2015**

Année	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total	Moyenne annuelle
Nombre de médecins diplômés	annulée	350	179	206	ND	735	245

Source : Rapport d’activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l’offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays, ND= non disponible

Graphique 2 : Production de médecins à l'université FHB de 2013 à 2014



Source : A partir des données Banque Mondiale (2016)

En proportion du nombre d'inscrit en deuxième année, la productivité de l'UFR des sciences médicales de Bouaké est plus élevée (40%) que celle d'Abidjan (16%). Cette situation peut s'expliquer par un effet de seuil lié à la massification des effectifs à Abidjan par rapport à Bouaké qui est relativement jeune dans cette formation.

### 1.1.3. Chirurgiens-dentistes

Les effectifs des étudiants inscrits en 2013-2014 à l'UFR d'Odontostomatologie d'Abidjan s'élève à 184 étudiants. Les effectifs par année et les pourcentages d'admis sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Si l'on compare les effectifs des étudiants inscrits en 2013-2014 à l'UFR d'Odontostomatologie (184) et médecine (1510) d'Abidjan, alors il apparaît qu'il y'a plus d'étudiants inscrits en faculté de médecine. Par ailleurs, à la fin du processus de formation, plusieurs spécialités chez les médecins sont disponibles (médecin gynécologue, médecin pédiatre, etc.), justifiant l'offre d'emploi plus élevé chez les médecins (350) que les dentistes (25) pour la Loi de finance 2017. Sur cette base, c'est environ 90% des médecins qui ont recrutés par le secteur public alors que ce taux représente 76% pour les dentistes. On peut noter donc une attractivité relativement faible pour le secteur public. Cette tendance peut aussi expliquer le développement des Cabinets dentaires privés qui contribuent à traiter de nombreux patients.

*Tableau 14 : Effectifs des étudiants inscrits et pourcentage d'admis en 2013- 2014 à l'UFR d'Odontostomatologie d'Abidjan*

Niveaux	Effectifs	Admis	Pourcentage d'admis
Licence 1		NANDJUI ABROGOUA	
Licence 2	17	10	59%
Licence 3	18	17	94%
Master 1	40	0	0%
Master 2	45	1	2%
D1 ras	38	0	0%
D2 doctorants	26	19	73%
Total	184	47	26%

Source : Rapport d'activités 2013-2014 UFR des Sciences Médicales de Bouaké, in rapport Etude Banque Mondiale (2016) sur Adéquation de l'offre de formation des cadres supérieurs de la santé avec les besoins sanitaires du pays

L'offre de formation fournit par le rapport d'activités 2013-2014 de UFR d'Odontostomatologie d'Abidjan comporte les parcours suivants :

- **Licences**
  - L1 Année de tronc commun ;
  - L2 2ème année d'Odontostomatologie ;
  - L3 3ème année d'Odontostomatologie.
- **Masters**
  - M1 4ème année d'Odontostomatologie ;
  - M2 5ème année d'Odontostomatologie.
- **Doctorats**
  - D1 6ème année d'Odontostomatologie ;
  - D2 7ème année d'Odontostomatologie (année de thèse).

#### **1.1.4. Formation des autres personnels techniques**

- Formation des Techniciens Supérieurs de Santé ;

Cette formation est assurée dans des écoles spécialisées selon les domaines suivants:

- A l'INFAS pour les techniciens supérieurs d'hygiène et assainissement, les techniciens supérieurs de biologie médicale, les techniciens supérieurs d'imagerie médicale, les

préparateurs et gestionnaires en pharmacie et les techniciens supérieurs de masso-kinésithérapie;

- A l'école de Prothèse Dentaire logée dans les locaux de l'UFR O.S. pour les techniciens de laboratoire de prothèse dentaire.

D'une durée de trois ans, cette formation est accessible aux titulaires du Baccalauréat technique et scientifique et est sanctionnée par un Diplôme d'Etat de Technicien Supérieur ou un Diplôme Universitaire de Techniciens (DUT).

- Formation des assistants dentaires et des aides-soignants

L'assistant-dentaire assiste le chirurgien-dentiste ou l'odonto-stomatologiste dont il est l'auxiliaire direct comme l'aide-soignant l'est de l'infirmier ou de la sage-femme. Actuellement, la formation des assistants-dentaires n'est pas formalisée. Par ailleurs, cette spécialité ne figure pas dans la nomenclature actuelle des emplois de la Fonction Publique.

Les aides-soignants sont recrutés parmi les titulaires du Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) de l'Enseignement Secondaire ou du Certificat d'Aptitude Professionnel (CAP) sanitaire par le Ministère en charge de la Fonction Publique sans formation préalable. Par la suite, le MSLS organise une formation pour les rendre opérationnels sur le terrain. La durée de la formation est de douze (12) mois comprenant sept (7) mois d'enseignement théorique, quatre (4) mois de stage et un (1) mois de certification. La fin de la formation est sanctionnée par une attestation.

Il manque une analyse du stock de professionnel disponible sur le marché en équivalent temps plein et en les distribuant en stock actif, stock non actif chômeurs.

Cette analyse aurait été importante pour comprendre l'attractivité des écoles de formation.

## **1.2. Recherche d'emploi**

La base de données de l'enquête sur le niveau de vie des ménages (ENV 2015) produite par l'Institut National de la statistique permet de percevoir les techniques de recherche d'emploi les plus utilisées par les professionnels de santé. Le tableau ci-après nous informe sur les techniques de recherche d'emploi des RHS. Ce tableau comprend les personnels exerçant à la fois dans le secteur public et le secteur privé. Il ressort que les médecins spécialistes (100%), les assistants médicaux (40%), les Infirmiers (73%) et les sages-femmes (100%), la voie du concours est la plus prisée. Les autres modalités sont celles fréquemment utilisées dans le secteur privé pour

obtenir un emploi dans le secteur de la santé. Pour certaines catégories (aide-infirmier, les assistants infirmier, médico-social), les relations interpersonnelles sont plus utilisées pour avoir accès à l'emploi.

**Tableau 15 : Le moyen par lequel le personnel a obtenu cet emploi**

Personnel de santé	Le moyen par lequel le personnel a obtenu cet emploi							Total
	relation	directement	petites annonces	concours	initiative	promotion	autre	
aide infirmier	39%	13%	0%	11%	26%	0%	11%	100%
anatomiste	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
assistant de santé	44%	0%	0%	44%	0%	0%	11%	100%
assistant médical	20%	0%	0%	40%	20%	0%	20%	100%
assistant médico-social	60%	20%	0%	0%	20%	0%	0%	100%
assistant pharmacien	25%	50%	0%	0%	25%	0%	0%	100%
autre personnel de santé	43%	0%	14%	0%	43%	0%	0%	100%
garçon ou fille de salle	50%	0%	0%	25%	25%	0%	0%	100%
gestionnaire des hôpitaux	0%	0%	0%	50%	0%	50%	0%	100%
infirmier d'Etat spécialisé	40%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	100%
infirmier diplômé	0%	7%	7%	73%	13%	0%	0%	100%
médecin généraliste	0%	33%	0%	33%	0%	0%	33%	100%
médecin spécialiste (	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
médecins et assimilés	50%	33%	0%	17%	0%	0%	0%	100%
pharmacien	17%	17%	17%	0%	33%	0%	17%	100%
préparateur en pharma	0%	50%	0%	0%	50%	0%	0%	100%
sage-femme d'Etat	0%	50%	0%	50%	0%	0%	0%	100%

Source: Tabulation à partir des données ENV (2015)

L'attractivité du secteur sanitaire, la motivation pour le choix du métier, les postes disponibles et la candidature aux postes ouverts à recrutement sont analysés à partir des données d'enquête.

L'attractivité du secteur sanitaire est ressentie par le nombre d'étudiants en dernière année qui désirent travailler dans le secteur sanitaire public et/ou privé sur le territoire national. L'attractivité du secteur sanitaire ivoirien par profession est estimée à 68% pour les futurs infirmiers et sages-femmes, 55% pour les médecins, 63% pour les dentistes, et de 60% pour les pharmaciens. On estime ainsi un taux global au-delà de la moyenne et s'établit à 62% chez les étudiants en fin de cycle. Seulement 7% sont tentés par la migration vers des pays étrangers en vue de faire valoir sa formation.

Tableau 16 : Ambition après formation

Ambition immédiat après formation				
	Chercher du travail à l'étranger	Chercher un emploi en Côte d'Ivoire	Poursuivre mes études	Total
INFAS	5%	68%	27%	100%
Médecine	10%	55%	35%	100%
Odontostomatologie	0%	63%	37%	100%
Pharmacie	10%	60%	29%	100%
<b>Total</b>	<b>7%</b>	<b>62%</b>	<b>31%</b>	<b>100%</b>

Source : données d'enquête

### 1.3. Motivation pour le choix du secteur

Au regard des proportions dans le tableau ci-dessous, le choix du secteur de la santé pour la formation est motivé en priorité par l'intérêt pour le domaine choisi (42,90%), le désir de réaliser un rêve (22,79%) et le choix professionnel (12,60%).

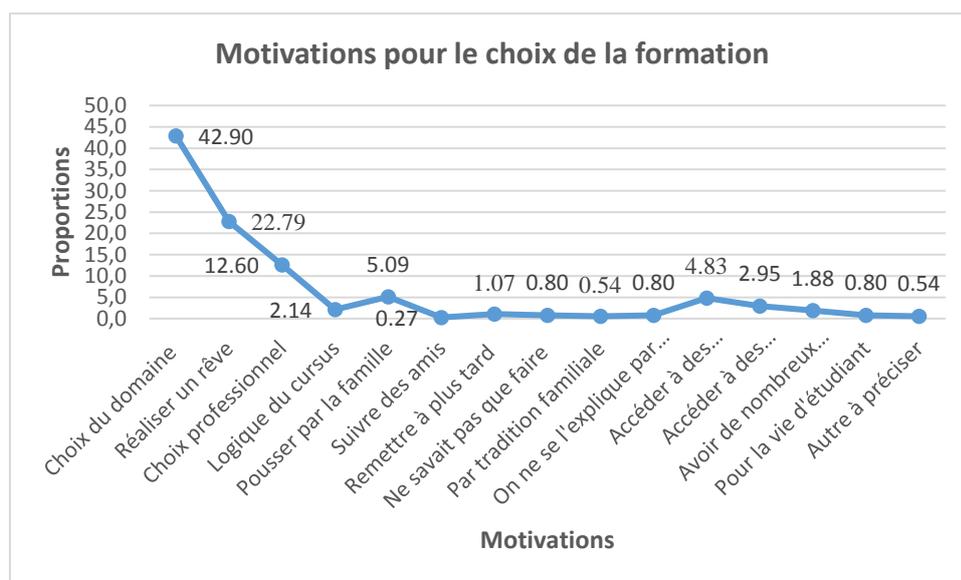
Tableau 17: Motivation pour le choix de la formation

Différentes motivations pour le choix de la formation	
Caractéristiques	Percent
Intérêt pour le domaine choisi	42,9
Pour réaliser un rêve	22,8
Par choix professionnel	12,6
Suite logique du cursus	2,1
Poussé par la famille	5,1
Pour suivre des amis	0,3
Pour remettre à plus tard certaines éch	1,1
Parce qu'on ne savait pas que faire d'a	0,8
Par tradition familiale	0,5
On ne se l'explique par très bien	0,8
Pour accéder à une profession rémunérée	4,8
Pour accéder à des professions de prest	3
Pour avoir de nombreux débouchés	1,9
Pour la vie d'étudiant	0,8
Autre à préciser	0,5
<b>Total</b>	<b>100</b>

Source : données d'enquête

Le graphique ci-après indique une tendance allant du choix du métier en fonction des préférences personnelles à la perception positive de la vie d'étudiant dans les filières des sciences de santé.

Graphique 3: Motivation des choix de formation



Source : A partir des données d'enquête 2017

#### 1.4. Postes disponibles

Ce sont les postes ouverts à recrutement soit par les concours, les agences pour l'emploi, les sites internet, etc. La capacité d'absorption des nouveaux diplômés en santé par le secteur sanitaire public-privé est donnée par le taux d'absorption potentiel des nouveaux diplômés. Ce taux équivaut à 78,52% (INFAS), 87,90% (médecine), 100% (odontostomatologie) et 86,76% (pharmacie).

Tableau 18 : Insertion des diplômés sur le marché du travail de la santé en Côte d'Ivoire

	Insertion professionnelle des diplômés sur le marché du travail de la santé			Total
	Accessible	Autres à	Pas	
INFAS	79%	0%	21%	100%
Médecine	88%	5%	7%	100%
Odontostomatologie	100%	0%	0%	100%
Pharmacie	87%	1%	12%	100%
<b>Total</b>	<b>86%</b>	<b>2%</b>	<b>12%</b>	<b>100%</b>

Source : données d'enquête

## 1.5. Candidatures

C'est le nombre de candidatures aux postes ouverts à recrutement. L'attractivité du secteur sanitaire est donnée par le nombre moyen de candidatures par poste ouvert. Il équivaut à 135 sur 106, soit 1,27 (INFAS), 124 sur 109, soit 1,14 (médecine), 46 sur 46, soit 1,00 (odontostomatologie) et 68 sur 59 soit 1,15 (pharmacie). Soit une moyenne générale des professionnels de la santé de 373 sur 320 égale à 1,16 (voir tableau 9 ci-avant)

En Côte d'Ivoire, les emplois du secteur public de la santé sont plus attractifs que le secteur privé puisque la fonction publique absorbe la quasi-totalité des recrutements des personnels de santé. Les offres d'emplois en santé dans le secteur privé restent très faibles. Ceci peut s'expliquer par l'existence de pratique parallèle qui permet au secteur privé de disposer du personnel du public contre rémunération.

Le choix de l'emploi est différemment perçu par les agents de santé. Le choix de la fonction publique est essentiellement motivé par deux facteurs : la stabilité de l'emploi et les niveaux de salaires jugés acceptables selon que l'on exerce à Abidjan ou à l'intérieur du pays. C'est aussi perçu comme un sentiment de reconnaissance lié à la formation reçue de la part de l'Etat. Cependant, cette perception est sujette à évolution à mesure que les personnels deviennent de plus en plus anciens dans la profession et dans la fonction publique. En plus, pour les sages-femmes le secteur public est fondamental dans la mesure où dans le privé, leur image de marque est parfois sujette à caution en raison des divers préjugés que la profession subit. Le risque sur l'emploi dans le secteur privé est plus élevé que dans le public. Il faut noter aussi que le fait d'exercer dans le public permet par la suite de proposer ses services dans le secteur privé. L'accessibilité du travail en santé est perçue par les cadres de la santé (médecins, pharmaciens, dentistes, etc.) notamment en lien avec les ambitions personnels (secteur privé, ONG, organismes internationaux, etc.) pour des secteurs plus rémunérateurs, l'existence de plateaux techniques permettant de fournir l'ensemble de son potentiel. Par contre, pour les infirmiers et sages-femmes, l'offre d'emploi public est plus rémunératrice en santé, en plus de son accessibilité. Ce point de vue est à nuancer selon que les agents exercent à Abidjan ou à l'intérieur du pays. Pour les cadres, le marché du travail est perçu comme difficile alors que pour les infirmiers et sages-femmes, il est jugé acceptable. Le facteur géographique est un élément à prendre en compte dans la perception sur l'emploi.

## 2. Distribution des professionnels de santé

Le tableau suivant indique la distribution des professionnels de santé par profession et par catégorie (*type de formation sanitaire*).

Tableau 19 : Distribution des professionnels de santé par profession et par catégorie

Catégories	Professions	Effectifs	Ratio
CADRE	Médecins	3029	16,55
	Chirurgiens-dentistes	292	1,60
	Ingénieur des techniques sanitaires	ND	ND
	Pharmaciens	452	2,47
<b>TOTAL cadres supérieurs</b>		<b>3773</b>	<b>20,61</b>
AGENTS	Infirmiers	8070	44,09
	Sages femme	2694	14,72
	Technicien supérieur de santé	1665	9,10
	Préparateur gestionnaire en pharmacie (PGP)	208	1,14
	Agents d'hygiène	ND	ND
	Aide-soignante	1895	10,35
<b>Total Agents santé</b>		<b>14532</b>	<b>79,39</b>
<b>TOTAL Professionnels de santé</b>		<b>18305</b>	<b>100</b>

Source : données DRH et RASS ; ND : non disponible

Le cadrage distributif des professionnels de santé par profession et par catégorie indique que :

- Sur 100 professionnels de santé, environ 21 sont cadres supérieurs et 79 agents de santé.
- Les 21 cadres supérieurs se décomposent en 17 médecins, 2 chirurgiens-dentistes et 2 pharmaciens.
- Les 79 agents de santé sont constitués approximativement de 44 infirmiers diplômés d'Etat, 15 Sages-femmes diplômées d'Etat, 9 Techniciens supérieurs de santé, 1 préparateur gestionnaire de pharmacie, 10 aides soignant(es).

Le tableau ci-dessous donne la distribution des personnels de santé selon le genre.

Tableau 20 : Distribution des professionnels de santé par genre

Catégories	Professions	Effectifs		Ratio
		Hommes	Femmes	
CADRE	Médecins	2290	739	3,10
	Chirurgiens-dentistes	200	92	2,17
	Pharmaciens	301	151	1,99
	Ingénieur des techniques sanitaires	DAT	DAT	DAT
<b>TOTAL cadre sup</b>		<b>2791</b>	<b>982</b>	<b>2,84</b>
AGENTS	Infirmiers	4866	3204	1,52
	Sages-femmes	0	2694	1
	Techniciens supérieurs de santé	1400	265	5,28
	Préparateurs gestionnaires en pharmacie (PGP)	162	46	3,52
	Aides-soignant(es)	389	1506	0,26
	Agents d'hygiène	ND	ND	ND
<b>Total Agents santé</b>		<b>6817</b>	<b>7715</b>	<b>0,88</b>

Source : données d'enquête

La distribution des professionnels de santé par genre montre que la catégorie « agents de santé » concentre le plus grand personnel de santé, soit 14 532 contre 3 773 cadres supérieurs.

Aussi,

- ✓ Pour un total de 3 773 cadres supérieurs, 2 791 sont des hommes et 982 des femmes, soit un ratio de 3 hommes pour 1 femme.
- Sur 3029 médecins, 2 290 sont hommes et 739 des femmes, soit un ratio de 3 hommes pour 1 femme.
- Sur 292 Chirurgiens-dentistes, 200 sont hommes et 92 des femmes, soit un ratio de 2 hommes pour 1 femme.
- Sur 452 Pharmaciens, 301 sont hommes et 151 des femmes, soit un ratio d'environ 2 hommes pour 1 femme.
- ✓ Pour un total de 14 532 agents de santé, 6 817 sont des hommes et 7 715 des femmes, soit un ratio de 1 homme pour 1 femme.
- Sur 8 070 Infirmiers diplômés d'Etat, 4 866 sont hommes et 3 204 des femmes, soit un ratio homme/femme d'environ 1,5.
- Sur 2 694 Sages-femmes diplômés d'Etat, il n'y a aucun homme.
- Sur 1 665 Techniciens supérieurs de santé, 1400 sont hommes et 265 des femmes, soit un ratio de 5 hommes pour 1 femme.

- Sur 208 Préparateurs de gestionnaires de pharmacie, 162 sont hommes et 46 des femmes, soit un ratio homme/femme de 3,52.
- Sur 1 895 Aides soignant(es), 389 sont hommes et 1 506 des femmes, soit un ratio de 1 homme pour 4 femmes.

En somme, des disparités demeurent encore malgré les efforts consentis en faveur de la féminisation des professions de santé. Toutefois, on note en moyenne pour la catégorie des agents de santé 1 femme pour un homme et celle des cadres supérieurs 1 femme pour 3 hommes.

Les politiques de gestion des RHS, tout en œuvrant à améliorer davantage le niveau de féminisation dans la catégorie agents de santé, devrait créer une nouvelle dynamique au niveau des cadres supérieurs de la santé.

### **2.1. Personnels de santé de plus de 40 ans**

La proportion des personnels de santé de plus de 40 dans la population totale des professionnels du secteur sanitaire indique le flux de personnels de santé qui se rapproche progressivement de la retraite. Cette catégorie représente 46,2% des professionnels de la santé selon les données de la DRH du Ministère de la santé et de l'hygiène publique. 18% iront à la retraite dans 10 ans toujours ; le nombre total de ceux-ci est estimé à 4394 composé à 39% de femmes et 61% d'hommes selon la DRH. Si l'on considère les données de l'ENV (2015) qui comportent à la fois les personnels du public et du privé, on enregistre une proportion de 30% de personnels de santé ayant au-delà de 40 ans. Environ 9% ont plus de 50 ans, ce qui fait que 20% se trouve entre 40 et 50 ans.

Les politiques de gestion des RHS devraient se pencher sur la question du vieillissement de son personnel en recrutant davantage de jeunes compétences.

### **2.2. Taux d'attrition**

Le taux d'attrition indique le nombre total de départs définitifs pour motif de retraite, de décès, volontaire et de contraintes quelconques, parmi les personnels de santé pris ensemble. En effet, pour 27 000 personnels de santé, 283 sortent définitivement du système sanitaire, soit un taux d'attrition de 1,09%. On note que la catégorie IDE a un taux d'attrition très important

(31%) qui pose le problème du renouvellement et donc celui de la nécessité de former du personnel en quantité et qualité afin de relever les défis nombreux défis de santé publique.

Le tableau suivant indique le taux d'attrition par profession.

**Tableau 21 : taux d'attrition par profession**

Catégories	Proportion (%)
Agent d'hygiène	15,7258065
Aide-soignant	6,85483871
Assistant social	1,61290323
Chirurgien-dentiste	0,80645161
Infirmier diplôme d'état	31,4516129
Infirmier spécialiste	6,85483871
Ingénieur des services de sante	0,40322581
Ingénieur des techniques sanitaires	0,40322581
Ingénieur génie sanitaire	0,40322581
Maitre-assistant	0,40322581
Maitre de conférences	1,61290323
Maitre de recherche	0,40322581
Médecin	7,25806452
Médecin principal	0,80645161
Pharmacien	2,82258065
Préparateur gestionnaire en pharmacie	0,40322581
Professeur d'université	4,83870968
Professeur titulaire	2,41935484
Sage-femme diplômée d'Etat	6,0483871
Sage-femme diplômée d'Etat (BEPC)	0,40322581
Sage-femme spécialiste	3,22580645
Secrétaire médical	0,40322581
Technicien supérieur de sante	4,43548387
<b>Total</b>	<b>100</b>

Source : données DRH 2017

Le tableau suivant indique le taux d'attrition par sources sur la longue période et en 2010. Si les données semblent amplifier sur la longue période, en courte période (2010), les constatations semblent font apparaitre les résultats avec des proportions plus réduites mais élevés (voir tableaux ci-après).

Tableau 22 : taux d'attrition par sources de 1975 à 2013

Motifs d'attrition	% de Personnel <sup>2</sup> de santé	% de Professionnel <sup>3</sup> de sante
Pour limite d'âge	23,32	22,98
Retraite	6,71	6,05
Pour cause de décès	60,78	61,29
Départ non déterminé	3,18	3,23
Pour départ volontaire	1,41	1,61
Licenciement révocation exclusion définitive	0,71	0,81
Démission	3,18	3,63
Révocation avec suspension droit pension	0,35	0,40
Arrêt solde pour limite d'âge	0,35	
Total	100,00	100,00

Source : données DRH

Tableau 23 : taux d'attrition par sources en 2010

MOTIF	Percent
Pour (départ volontaire)	2.17
Pour cause de décès	36.96
Pour limite d'Age	47.83
Retraite	13.04
Total	100.00

Source : données DRH

Les sources les plus importantes d'attrition du personnel de santé sont les décès, la limite de l'âge et la retraite. Parmi ceux qui ont pris service en 2010, on note à ce jour divers sources d'attrition : 46 individus sont sortis du système en raison de la limite d'âge (48%), de décès (37%), de départ à la retraite anticipé ou volontaire (15%), selon les données de la DRH. En 1980, le motif majoritaire était la limite d'âge, progressivement les causes liées au décès ont gagné en importance. En 2017, les départs à la retraite représentent 56% (128 des cas) des sorties de la fonction publique et les causes de décès baissent à 11% (25 cas) (SIGFAE in Catalogue des mesures nouvelles). Les explications sont à rechercher dans les mesures de

<sup>2</sup> Tous les individus travaillant dans le domaine de la santé, mais n'étant pas professionnel.

<sup>3</sup> Les professionnels de santé sont en majorité constitué des médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, les techniciens supérieurs de santé, les ingénieurs des techniques de santé, les IDE, les sages-femmes, les aides soignant(es), et les agents d'hygiènes, etc.

sécurité sanitaire que l'on est amené à prendre après des menaces comme celle de « l'ébola ». Même si cette cause porte sur un nombre limité de personnels, en proportion, elle apparaît comme prépondérante et préoccupante. Il urge donc de continuer la réflexion sur cet état de fait afin de trouver des solutions pérennes relativement à la protection de la santé des personnel de santé.

La migration des personnels de santé représente une part importante d'attrition volontaire.

### **2.2.1. Taux d'attrition temporaire**

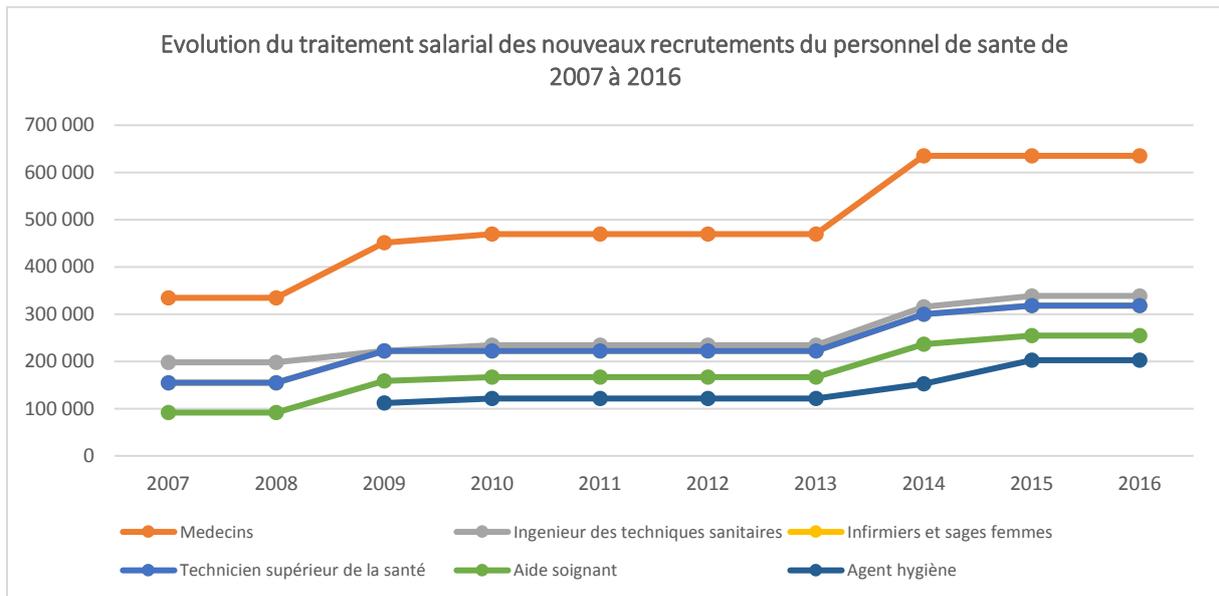
Le taux d'attrition temporaire indique quant à lui, le nombre total de départs temporaires dans le total des personnels de santé. Sur 27 000 personnels de santé, 1 349 sortent temporairement, soit un taux d'environ 5% en cumul.

### **2.2.2. Taux d'attractivité économique**

L'indicateur mesure l'attractivité du secteur sanitaire (public/privé) en rapportant le salaire annuel de base (*ajouté des primes et indemnités*) par le PIB par habitant. Les professions de médecins, de pharmaciens et de chirurgiens-dentistes sont plus attractifs (76,01%), ensuite les ingénieurs des techniques sanitaires (40,52%), les infirmiers, sages-femmes et techniciens supérieurs de la santé (38,05%), enfin les aides soignant(es) et agents d'hygiène (24,28%).

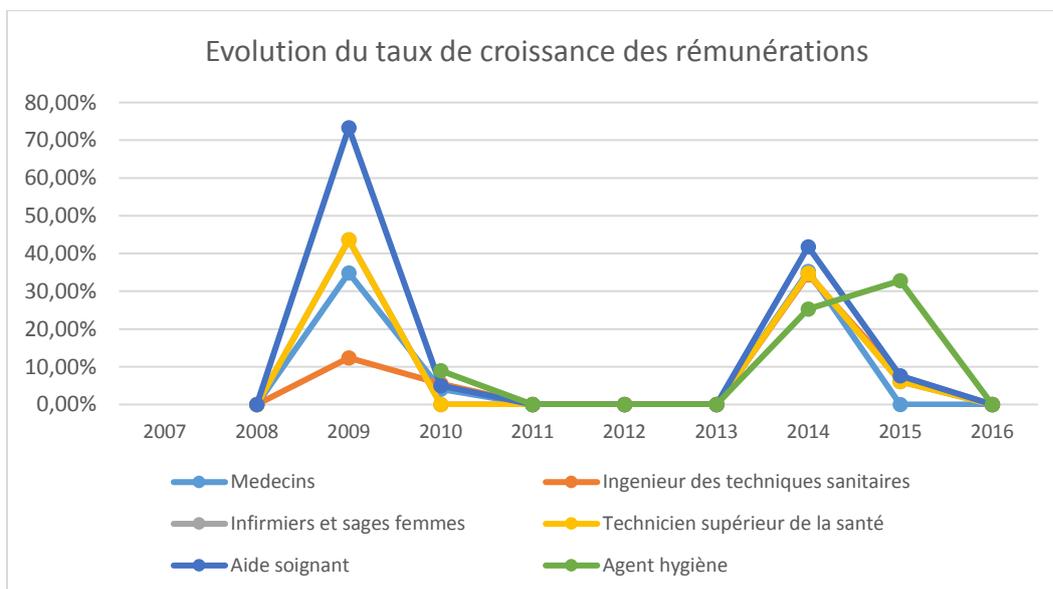
En tendance, on enregistre une hausse progressive de l'ensemble des rémunérations et pour toutes les catégories. On perçoit sur le graphique ci-dessous une hausse significative en 2008 puis en 2013. De plus on note que le taux de croissance de ces rémunérations est au-dessus du taux d'inflation qui évolue en dessous de 3% (norme UEMOA) depuis 2012.

Graphique 4 : évolution du traitement salarial des nouveaux recrutements du personnel de santé de 2007 à 2016



Source : calcul des auteurs

Graphique 5 : évolution du taux de croissance des rémunérations



Source : calcul des auteurs

### 3. Evolution de la structure des personnels de santé

Le tableau suivant montre l'évolution des effectifs des RHS dans le secteur public depuis 2010.

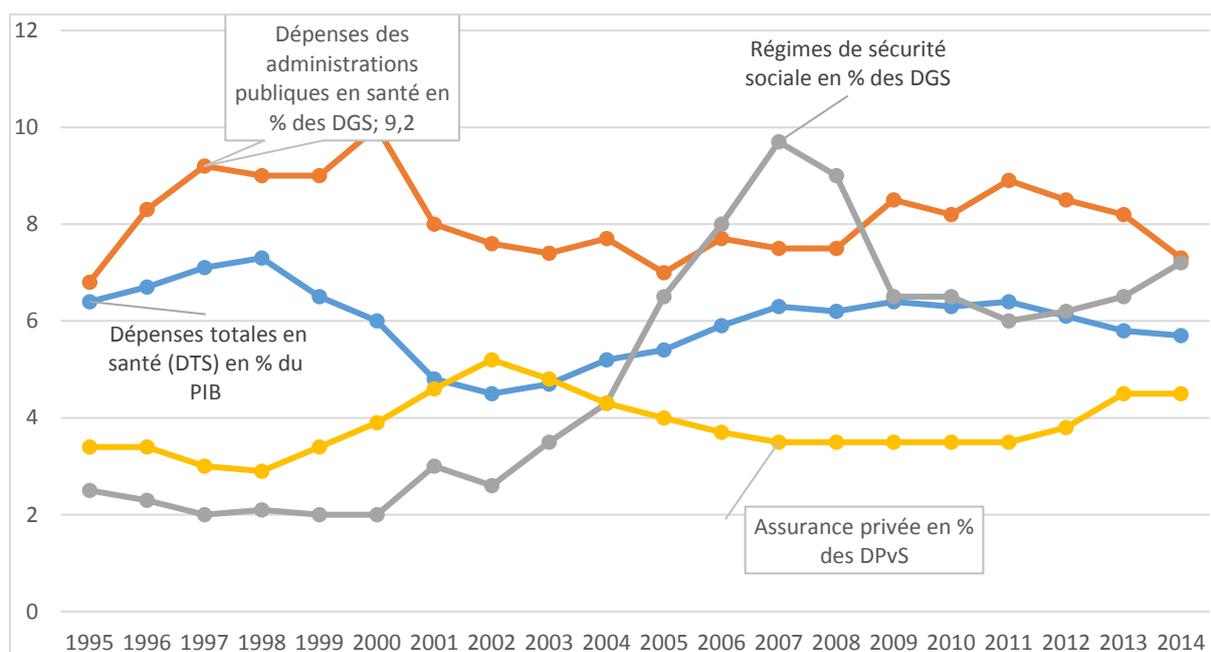
Tableau 31 : Evolution des RHS dans le secteur public depuis 2010

Catégories	Années			Taux de croissance	
	2010	2012	2015	2010 - 2012	2012-2015
Médecins	3220	3694	3029	14,72	-18,00
Pharmaciens	570	664	452	16,49	-31,93
Chirurgiens-dentistes	310	337	292	8,71	-13,35
Ingénieur des techniques sanitaires	ND	ND	ND	ND	ND
Techniciens Supérieurs de la santé	1547	1771	1665	14,48	-5,99
Infirmiers diplômés d'Etat	7361	8757	8070	18,96	-7,85
Sage femmes diplômées d'Etat	2553	3333	2694	30,55	-19,17
Aides-soignant(e)s	710	1284	1895	80,85	47,59
Agents d'hygiène	ND	ND	ND	ND	ND
<b>TOTAL</b>	<b>16 271</b>	<b>19840</b>	<b>18097</b>	<b>21,93</b>	<b>-8,79</b>

Source : DRH (Ministère de la Santé) : ND: non disponible

Cette tendance traduisant une densification coïncide avec une relative baisse des dépenses de santé en proportion du sur la même période. On peut donc évoquer une efficacité des personnels de santé ou des bénéficiaires ou parties prenantes grâce à une plus grande maîtrise de certains postes de charge dans les dépenses tant publiques que privées.

Graphique 6 : Evolution des indicateurs de dépenses de santé de 1998 à 2014



Source : A partir des données des CNS 2014

La quasi-relative évolution de la situation des professionnels de santé en Côte d'Ivoire nécessite certains commentaires :

- Sur la période 2010-2012, le taux d'évolution de l'ensemble des professions sanitaires est positif (22%) ;
- Sur la période 2012-2015, l'ensemble des taux d'évolutions est négatif (-9%) consécutif à une baisse des effectifs dans chaque corporation) excepté celui des aides soignant(es).

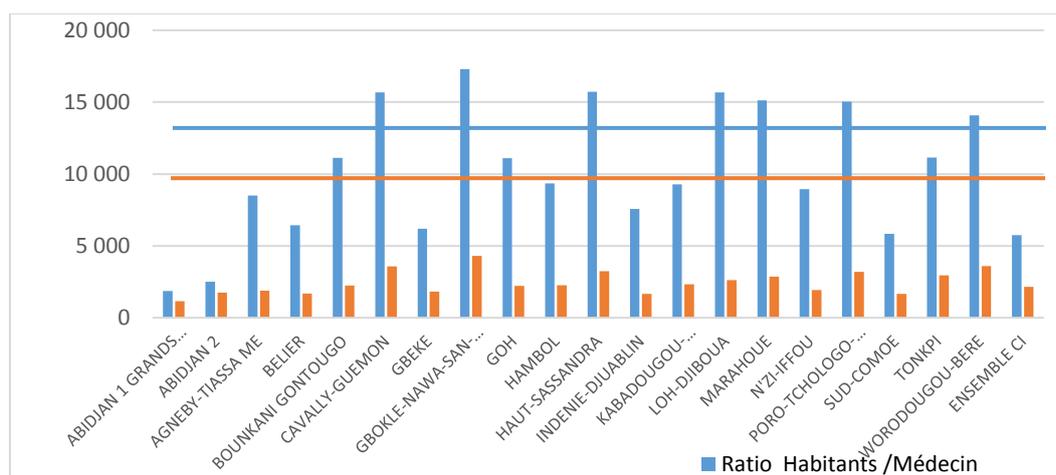
### Densité de personnels de santé pour 1000 habitants<sup>4</sup>

Le ratio de personnel de santé par population est de 0,81 personnel de santé pour 1000 habitants contre 1,3 PND (2013-2015), la référence souvent utilisée par les pays à titre de comparaison est de 2,5.

### Densité de médecins pour 1000 habitants

La densité de médecin pour 1000 habitants est 0,13. Ce qui représente à peine un médecin pour 1000 habitants.

Graphique 7 : densité de médecins par habitants



Source : Statistiques du MSHP, Côte d'Ivoire (2014) et RASS

<sup>4</sup> La densité des personnels de santé est ici appréciée au regard d'une référence communément utilisée par les pays et souvent qualifiée de normes OMS. Cependant, elle a le mérite d'exister et d'offrir une échelle de comparaison, en attendant l'édiction de normes nationales avec les travaux en cours sur l'évaluation de la charge de travail des personnels de santé.

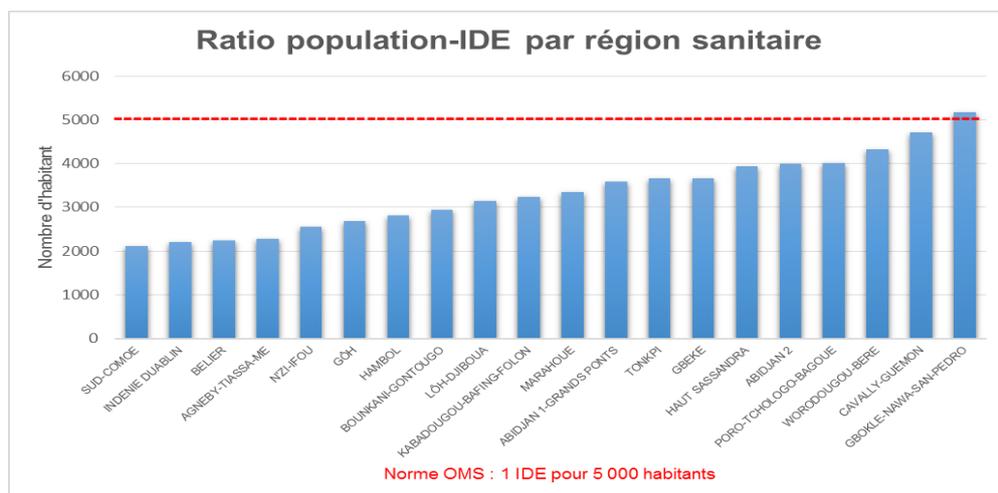
## Densité d'infirmiers par habitant

Sur un effectif de 1000 habitants, l'on dispose à peine d'un infirmier, soit une densité de 0,36.

En 2015, on a enregistré au niveau national, 7 989 infirmiers diplômés d'Etat (IDE) prestataires de soins dans les établissements sanitaires publics. Ce qui donne un ratio de 1 IDE pour 2910 habitants. La norme OMS de 1 Infirmier pour 5000 Habitants est atteinte.

Seule la région du Gboklé Nawa San –Pedro avec 1 IDE pour 5173 habitants ne respecte pas la référence utilisée.

Graphique 8 : densité d'infirmiers diplômés d'Etat (IDE) par habitants



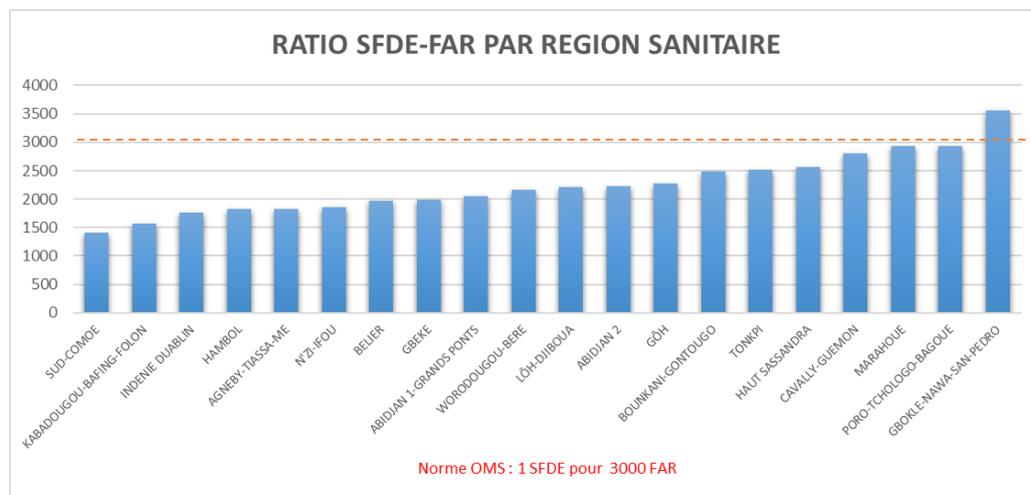
Source : Statistiques du MSHP, Côte d'Ivoire (2014) et RASS

## Densité de sages-femmes diplômées d'Etat par habitant

En 2015, on a enregistré au niveau national 2 814 sages-femmes prestataires de soins dans les établissements sanitaires publics. La référence de 1 sage-femme pour 3000 femmes en âge de procréer, est satisfaite au niveau national avec 1 sage-femme pour 1990 femmes en âge de procréer.

Seule la région sanitaire du Gbôklé Nawa San-Pédro avec un ratio de 1 sage-femme pour 3552 femmes en âge de procréer ne respecte la référence. Il reste à traiter de l'ancrage local de cette référence par la définition de norme qui tienne compte des capacités internes des RHS.

Graphique 9 : Ratio SFDE par région en 2015



Source : Statistiques du MSHP, Côte d'Ivoire (2014) et RASS

## 4. Demande

La demande prend en compte les tendances récentes en relation avec le besoin pour les soins de santé.

### 4.1. Contexte macroéconomique

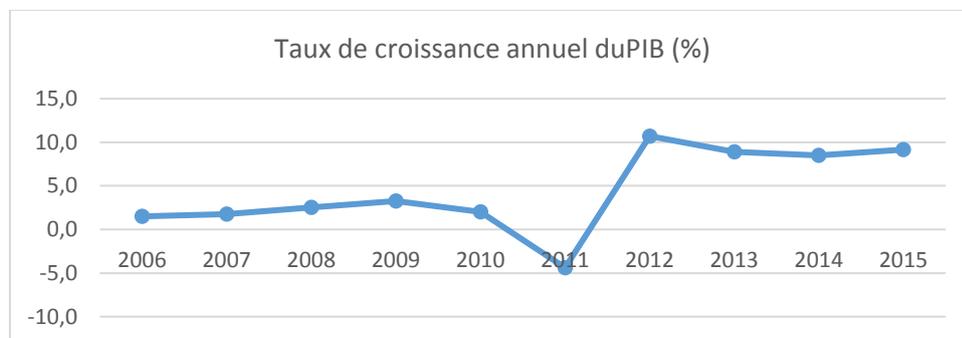
En 2012, l'Etat avait fait recruter 4 406 personnels de santé constitués de 510 médecins, 1592 Infirmiers diplômés d'Etat et 850 sages-femmes. En octobre 2013, il a autorisé de même le recrutement de 4 854 agents de santé au titre de l'année 2014, pour une enveloppe budgétaire de 10 201 211 499 franc CFA. En dépit de ces différentes mesures, l'insuffisance de personnel se fait toujours sentir.

Le contexte macroéconomique favorable et les bonnes performances en termes de croissance économique stimulent la demande globale et celle adressée au secteur de la santé en particulier.

Après un taux moyen de croissance de moins de 2% sur la période 2000-2010 et le repli de l'activité économique de 4,4% en 2011, la Côte d'Ivoire a retrouvé une trajectoire de croissance forte et soutenue depuis 2012 et se classe parmi les pays à fort taux de croissance dans le monde. En effet, le taux de croissance du PIB s'est établi à 10,7% en 2012, 9,2% en 2013 puis

8,5% en 2014, grâce notamment à la mise en œuvre de réformes vigoureuses d'assainissement du cadre macroéconomique. Il est attendu 9,5% en 2015. Les performances économiques du pays sont décrites dans les tableaux ci-après :

Graphique 10 : Evolution du PIB, de l'investissement (% PIB) et de l'inflation



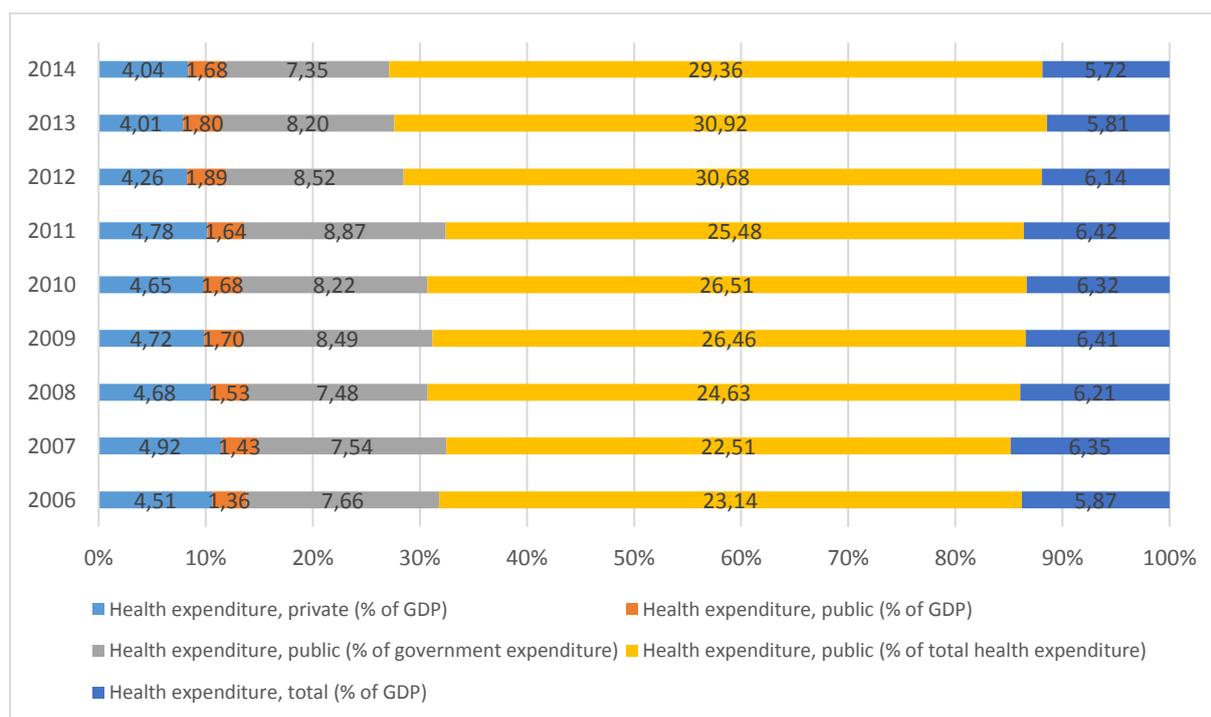
Les indicateurs macroéconomiques caractéristiques de cette embellie économique récente sont présentés en annexe. L'évolution positive des indicateurs économiques entraîne une progression des indicateurs de santé, en particulier lorsque l'investissement public se réalise aussi dans le secteur de la santé. En l'occurrence, une augmentation du niveau du PIB par habitant génère une amélioration de l'espérance de vie sur la période considérée (1994-2015), indicateur de performance du système de santé. On note sur le graphique un allongement de la courbe vers la droite caractéristique d'une relation positive entre le secteur de la santé et le revenu par tête. Si nous considérons l'espérance de vie en lien avec le nombre médecins pour 1000 habitants, on remarque que la relation est aussi positive, apparemment linéaire dans les premières années, elle devient non linéaire par la suite. Par exemple entre 2008 et 2010, l'espérance de vie s'est améliorée d'un point avec un ratio médecin/habitant constant. Ceci implique que les efforts de recrutement et de déploiement doivent se poursuivre afin que la croissance de la population, signal d'une possible hausse de la charge de travail des personnels, n'annihile pas les efforts qui sont faits. Cette demande de santé est aussi soutenue lorsqu'on observe la tendance et la structure des dépenses publiques (annexe ).

#### 4.2. Evolution de la structure des dépenses de santé

La structure des dépenses de santé montre que les dépenses prises en charge par le secteur sont les plus importantes en proportion du PIB sur les 10 dernières années. Elles représentent 5,7% du PIB en 2014, au-dessus de la moyenne en Afrique au sud du Sahara qui s'établit à 5,5%

pour la même année. Sur les ressources externes, le secteur de la santé est financé en dépense à hauteur de 9% en 2014. Les dépenses nationales de santé (DNS) représentent un peu plus de 7% des dépenses publiques (7,35%). Le tableau et le graphique ci-après fournissent un récapitulatif de la structure des DNS sur différentes périodes et selon diverses sources.

**Graphique 11 : Evolution de la structure des dépenses de santé par tête et en proportion du PIB de 2006 à 2014**



Source : Banque Mondiale, WDI (2017) et CNS (2016) mis à jour

### 4.3. Recrutement

L'analyse du recrutement du personnel de santé pour les cinq dernières années (2011 à 2015) a déjà été partiellement abordée dans l'étude sur la cartographie analytique des stratégies de recrutement, de déploiement et de fidélisation des ressources humaines de la santé en Côte d'Ivoire (Kouamé H., Guébo A., 2015).

Cependant, cette présente étude reste plus approfondie en raison du fait que, au niveau quantitatif, l'analyse du recrutement du personnel de santé prend en compte les ratios suivant : l'attractivité du secteur sanitaire (i), le taux d'absorption potentiel de nouveaux diplômés (postes disponibles) (ii), l'absorption réels de nouveaux diplômés (nouveaux recrutements et taux de recrutement des postes ouverts) (iii), et enfin le taux de chômage des diplômés en

santé (iv). Au niveau qualitatif, l'analyse du recrutement du personnel de santé va exploiter les données d'entretiens (résultats de focus groups) réalisés avec le personnel de santé.

Le processus de recrutement habituel des travailleurs consiste en une procédure initiée par le Ministère en charge de la fonction publique et le secteur privé. En ce qui concerne le secteur de la santé et celui du public en particulier, le mode de recrutement a connu quelques aménagements importants avec une plus grande marge de manœuvre laissée au Ministère de la Santé et de l'hygiène publique à travers sa Direction des ressources humaines. C'est désormais elle qui initie le processus de recrutement. Ce qui exige de sa part la conception et l'usage d'outils de pilotage de la demande et de l'offre qui soit plus systématique. Dans ce sens, une plus grande décentralisation des postes budgétaires serait à moyen ou long terme une avancée notable avec une définition claire des rôles des différents acteurs. Ceci devrait se faire au moins dans l'expression des besoins dans un premier temps. Ceci introduirait une note de flexibilité dans l'ensemble du processus.

On note aussi que le statut général de la Fonction Publique de Côte d'Ivoire<sup>5</sup> stipule que les fonctionnaires sont recrutés par voie de concours, sauf dérogation prévue par décret.

#### **Encadré 1 : recrutement exceptionnel en 2011**

En 2011, les besoins dans le secteur public au niveau des personnels Infirmiers et sages-femmes, était respectivement de 1566 et 836 agents<sup>6</sup>. Pour les médecins, les besoins s'élevaient à 640 agents dont 232 spécialistes. Pour combler ces déficits, l'Etat a procédé en 2012 à un recrutement de 4 406 personnels de santé dont 510 médecins, 1592 Infirmiers diplômés d'Etat et 850 sages-femmes.

En moyenne et en général, les étudiants en dernière année souhaitent majoritairement se faire recruter dans le secteur public. Dans nos enquêtes, il est apparu que 41% des diplômés souhaitent travailler dans le secteur public, 17% au privé et 42% sont indifférents entre les deux secteurs. Diverses raisons motivent le choix des secteurs public et/ou privé. En moyenne, on note que 71% des candidats potentiels choisissent le public en raison de la stabilité de l'emploi et 2% pour le niveau de salaire (voir annexe).

---

<sup>5</sup> Côte d'Ivoire, 1992, La loi n°92-570 du 11 septembre 1992 portant statut général de la Fonction Publique, Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, n° ... du .... 1992.

<sup>6</sup> MSLS/DRH/besoins 2011

### **Encadré 2 : Recrutement exceptionnel en 2013-2014**

L'année 2013 fut décrétée par le Président de la République de Côte d'Ivoire, année de la santé. A cet effet, un ensemble d'actions dont la mise aux normes des structures sanitaires et l'accroissement des effectifs des agents de santé qualifiés a été effectué.

En octobre 2013, le Gouvernement<sup>7</sup> a autorisé le recrutement de 4 854 agents de santé au titre de l'année 2014, pour une enveloppe budgétaire de dix milliards deux cent un millions deux cent onze mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf (10 201 211 499) franc CFA. Les besoins en personnels de santé étaient estimés à 4 993 dont 820 médecins, 37 chirurgiens-dentistes, 66 pharmaciens, 827 sages-femmes, 1745 infirmiers, 358 techniciens supérieurs santé et 1089 aides-soignants.

Le Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative, par courrier officiel a concédé au Ministère de la Santé et de la Lutte contre le Sida, le volet de la sélection des candidats après publication de l'annonce du concours sur son site internet.

Des réformes ont été introduites dans la procédure de recrutement au niveau du Ministère employeur.

En effet, le recrutement des candidats à la Fonction Publique s'opère par quatre étapes :

- Etape 1 : inscription en ligne
- Etape 2 : paiement en ligne des frais d'inscription
- Etape 3 : visite médicale
- Etape 4 : dépôt des dossiers

Sous la contrainte du budget sus-indiqué, des critères de sélection ont été établis pour le recrutement effectif de 4 137 agents de santé dont :

- 403 cadres Supérieurs de Santé,
- 1 030 Sages-femmes Diplômées d'Etat,
- 1 751 Infirmiers Diplômés d'Etat,
- 48 Techniciens Supérieurs de Santé Option : Biomédicale.

Le mode opératoire pour la sélection des cadres supérieurs de la santé consistait à coupler l'âge du candidat et le nombre d'années effectué pour l'obtention du doctorat. Pour le classement par ordre de mérite, les candidats les plus jeunes et qui avaient fait le minimum d'années pour obtenir leurs doctorats occupaient les premières places.

Pour les infirmiers et sages-femmes, les candidats devaient provenir de l'Institut National de Formation des Agents de Santé (INFAS) ou de titulaire d'un diplôme d'infirmier ou de sage-femme obtenu à l'étranger et ayant obtenu l'équivalence du diplôme.

#### **4.4. Mobilité/Mutation**

L'observation des données de la répartition du personnel de santé indique que le personnel de santé est réparti de façon inéquitable par rapport à la population (voir figure en annexe).

En Côte d'Ivoire, le déploiement ou redéploiement du personnel obéit à plusieurs règles et critères notamment la qualification professionnelle, le besoin en personnel, le poste antérieur et l'ancienneté. Dans le milieu de la santé, 39,27% des professionnels a été déployé selon le besoin en personnel exprimé, 35,08% selon la qualification professionnelle, 16,23% au regard du poste antérieur et 09,42% conformément à l'ancienneté.

---

<sup>7</sup> Conseil des Ministres du 23 octobre 2013

Le mécanisme de déploiement du personnel de santé s'opère essentiellement par deux voies notamment l'affectation et les mutations. Il prend en compte le recrutement et les mutations internes. La dynamique du déploiement des personnels de santé est défavorable aux régions mal desservies.

Concrètement, les affectations ont représentés 60,21% des déploiements effectués alors que les mutations étaient de 39,79%.

Cependant, plusieurs obstacles surviennent dans le déploiement effectif du personnel de santé surtout dans les zones rurales. Plusieurs raisons sont avancées mais les principales sont l'enclavement des localités (25,65%), les problèmes d'adduction en eau et en électricité (14,66%), l'insécurité (12,57%), l'insuffisance d'effectif (12,04%), l'absence de primes d'encouragement (09,42%), le désir de continuer sa formation (07,85%), l'insuffisance de plateau technique (05,76%).

*Tableau 24 : Critère de déploiement.*

Critère de déploiement	Pourcentage (%)
Besoin en personnel	39,27
Qualification professionnelle	35,08
Poste antérieur	16,23
Ancienneté	09,42
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

*Source : données d'enquête*

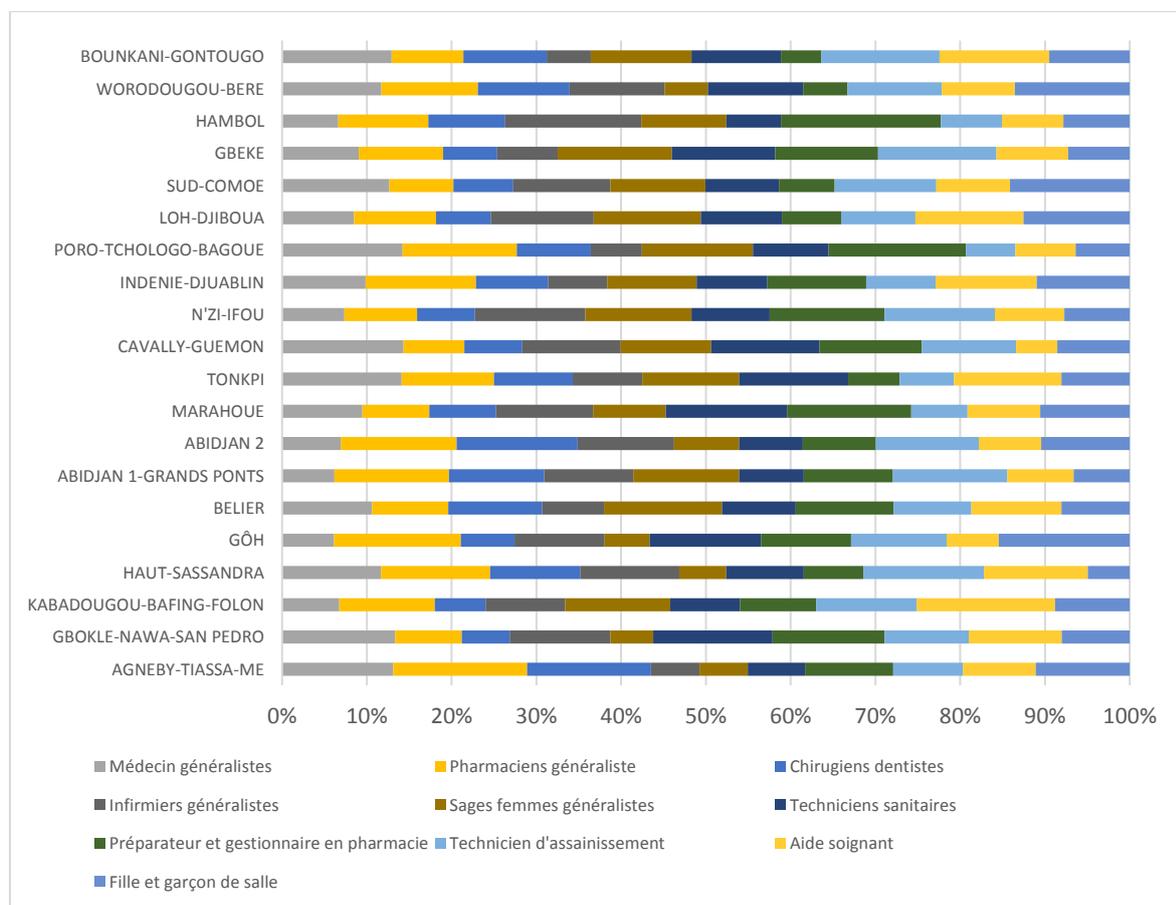
Le tableau suivant décrit les obstacles au déploiement. Ce qui peut expliquer les temps variables et plus ou moins long mis par les différentes catégories de personnels avant de rejoindre leur poste pour la prise de fonction. Ces délais devraient être réduits pour améliorer non seulement la disponibilité mais aussi l'effectivité de la présence des concernés dans la pratique de soins.

Tableau 25 : les obstacles au déploiement

Obstacles au déploiement du personnel de santé dans les zones rurales	Pourcentage (%)
Enclavement des localités	25,65
Problème d'adduction en eau et en électricité	14,66
Insécurité	12,57
Insuffisance de l'effectif	12,04
Absence de primes d'encouragement	9,42
Volonté de formation continue	7,85
Insuffisance de plateau technique	5,76
Exercice parallèle d'activités professionnelles (ONG, Cliniques, etc.)	5,24
Rapprochement de conjoint	3,66
Autres	3,14
<b>Total</b>	<b>100</b>

Source : données d'enquête

Graphique 12 : Répartition des Structure sanitaires par région et par Emploi selon le temps moyen mis avant la prise de service



Source : Données enquête établissement sanitaires, 2017

#### 4.5. Fidélisation<sup>8</sup>

Par région, la fidélisation du poste est plus élevée selon les critères d'augmentation des salaires, les meilleures conditions de travail, la promotion du personnel, la récompense des meilleurs employés et la régularité des salaires.

Selon le type de contrat, le milieu et le genre, la fidélisation du poste dépend principalement de l'augmentation des salaires (38,74%). Les autres critères sont la régularité des salaires (14,14%), la récompense des meilleurs employés (12,57%), les meilleures conditions de travail (12,57%), Plus d'équités dans le traitement salarial (8,38%).

Tableau 26 : Mécanisme nécessaire pour fidéliser le personnel de santé

Mécanismes nécessaires pour de fidéliser du personnel	Pourcentage (%)
Augmentation des salaires	38,74
Meilleures conditions de travail	12,57
Promotion du personnel	7,33
Récompense des meilleurs employés	12,57
Plus d'équités dans le traitement salarial	8,38
Régularité des salaires	14,14
Autres	6,28
<b>Total</b>	<b>100</b>

Source : données d'enquête

La question de la fidélisation reste entière en particulier dans les zones à faibles densité de personnel de santé. Selon l'étude sur les préférences des étudiants et la satisfaction des personnels de service de santé, le gouvernement a mis en place, au cours de ces dernières années, des stratégies de recrutement, de déploiement et de fidélisation des ressources humaines en santé. Ces projets ont permis d'améliorer les effectifs des personnels de santé mais ont eu peu d'effet sur leur fidélisation. Ceci pourrait s'expliquer par le fait, d'une part, qu'il s'agissait plus d'expériences pilotes menées avec l'appui des partenaires techniques et

<sup>8</sup> L'annexe 11 décrit les mécanismes de fidélisation selon les régions

financiers et non mises à échelle au plan national et d'autre part, parce que certains facteurs spécifiques qui influencent l'attractivité et la fidélisation du personnel de santé n'ont probablement pas été pris en considération lors de la conception des dites stratégies<sup>9</sup>.

Les facteurs influençant la fidélisation et l'attractivité ont aussi abordés le fait qu'« il existe différents facteurs influençant la décision des professionnels de santé d'accepter ou de refuser un poste en milieu rural ou mal desservi. Ces facteurs sont d'ordre individuel, environnemental, professionnel et socioculturel. La connaissance de ces facteurs peut orienter les décideurs dans la définition et la mise en place de stratégies d'attraction ou de fidélisation des personnels de santé adaptées au contexte local »<sup>10</sup>.

Tableau 27<sup>11</sup>: Répartition des raisons d'insatisfaction du personnel à leur poste actuel (en %),

	Médecin (N=156)	Infirmier (N=241)	Sage-femme (N=177)
Insécurité	7,7	6,7	5,6
Difficile d'accès	0	8,9	8,3
Insuffisance du plateau technique	15,4	24,4	22,2
Environnement culturel non propice	0	6,7	8,3
Absence de supervision	0	4,4	5,6
Problème de Logement	15,4	6,7	8,3
Faible Incitation financière	15,4	13,3	5,6
Condition de vie	7,7	20	16,7
Manque d'avantages sociaux	0	4,4	8,3

Source : Enquête DCE, Côte d'Ivoire 2015

#### 4.6. Déperdition

Elle détermine le nombre de diplômés en santé d'une année qui travaille en dehors du secteur sanitaire. Les pratiques parallèles réduisent le taux de déperdition des professionnels de la santé et influencent non seulement le déploiement mais également le redéploiement du personnel de santé dans les zones mal desservies. L'insuffisance du personnel de santé

<sup>9</sup> AKE-TANO O. et al, 2016, Préférences des étudiants et satisfaction des personnels des services de santé maternelle, néonatale et infantile dans les zones mal desservies en Côte d'Ivoire, Abidjan, MSHP, DRH, Rapport d'étude, p. 12

<sup>10</sup> AKE-TANO O. et al, 2016, Op. Cit., p. 13

<sup>11</sup> AKE-TANO O. et al, 2016, Op. Cit., p. 29

représente 39,27%, la tendance du personnel de santé à rester en zone urbaine 27,75%, l'insuffisance de compétences requises de 26,70% et les autres pratiques 6,28%.

*Tableau 28 : Répartition des structures sanitaires selon l'impact de la pratique parallèle sur le redéploiement du personnel de santé*

Dans quelle mesure la pratique parallèle représente-t-elle un obstacle au déploiement des personnels de santé dans les zones rurales mal desservies ?	Pourcentage (%)
Insuffisance de compétences requises	26,7
Insuffisance du personnel de santé	39,27
Tendance du personnel de santé à rester en zone urbaine	27,75
Autres	6,28
<b>Total</b>	<b>100</b>

*Source : données d'enquête*

#### 4.7. Le mode de financement du système de santé

En Côte d'Ivoire, la santé est financée essentiellement à travers trois sources : l'Etat, les sources privées (les ménages) et les partenaires extérieurs<sup>12</sup>.

Les dépenses de santé s'élevaient respectivement à 132,7 milliards de F CFA en 2009 et 143,1 milliards de F CFA en 2010 soit une augmentation de 7,82%, correspondant à 17% du financement total (*comptes de la Santé 2009-2010*).

Pour les ménages, sur la même période, ces dépenses étaient de 529,5 milliards de F CFA (2009) et de 556,8 milliards de F CFA (2010), soit une augmentation de 5,15% correspondant à 70% du financement total.

La part des partenaires extérieurs était respectivement de 73,0 milliards de F CFA en 2009 et 79,5 milliards de F CFA en 2010, soit une augmentation de 8,93% qui correspond à 13% du financement total.

##### 4.7.1. Etat

Le financement de l'Etat s'effectue par le canal du Ministère à travers le Budget Général de l'Etat. Les montants alloués étaient de 189,5 milliards de F CFA en 2013 et 210 milliards de F

<sup>12</sup> Document de stratégie nationale de financement de la santé pour tendre vers la couverture sanitaire universelle, 2015.

CFA en 2014. Le reste du financement provient des partenaires au développement (*Coopération bilatérale, Coopération multilatérale, ONG internationales*).

Ce budget est réparti entre les dépenses de fonctionnement représentant en moyenne 60,58% de la dépense totale du secteur de la santé et les investissements qui s'élèvent à environ 39,42% sur la période de 2013 à 2014.

#### **4.7.2. Secteur privé**

La part des dépenses de santé (*comptes de la Santé 2009-2010*) faite par le secteur privé (les ménages) en dépenses directes et indirectes dans la dépense totale de santé en Côte d'Ivoire s'élevait à 522,7 milliards de F CFA en 2009 soit 71,09% et 553,5 milliards F CFA en 2010 soit 75,25%. En 2009 et 2010, les dépenses des ménages représentaient respectivement 80,78% et 79,53% par rapport aux autres dépenses de ce secteur.

La part des dépenses directes des ménages par rapport aux dépenses totales de santé représente 66,3% en 2009 (élevé par rapport aux recommandations de l'OMS, qui est moins de 20%).

#### **4.7.3. Partenaire au développement**

Les partenaires au développement finançant la santé en Côte d'Ivoire se composent de : la Coopération bilatérale, la Coopération multilatérale et les ONG internationales. Leurs contributions dans les dépenses de santé sont passées entre 2009 et 2010 à 69,4 milliards de F CFA et 68,2 milliards de F CFA, soit une baisse de 01,66%.

Ces financements sont en priorité orientés vers la lutte contre le VIH/Sida à travers l'achat des ARV et la prévention des maladies transmissibles. Les bailleurs de fonds gèrent eux-mêmes la majorité de leurs fonds pour exécuter directement les activités. Les financements sont également orientés vers l'achat de matériels roulants, les constructions et réhabilitations des structures sanitaires.

### **4.8. Les mécanismes de financements de la santé**

Il existe en Côte d'Ivoire plusieurs mécanismes de financement de la santé, soit entre autres les recettes fiscales, le prépaiement, le paiement direct, l'aide extérieure.

#### **4.8.1. Les recettes fiscales générales**

Elles sont la source principale de financement de la santé. L'Etat utilise ces fonds afin de d'approvisionner ou acheter les services de santé par le canal du budget général de l'Etat. Ces fonds sont utilisés en partie pour le fonctionnement des services publics de santé. Les données permettant d'identifier la part de ses impôts consacrée aux dépenses de santé est quasi indisponible.

#### **4.8.2. Le prépaiement**

Elle s'effectue à travers les entreprises d'assurances, les mutuelles de santé (communautaires) et les structures de gestion de portefeuilles maladies. Les contributions émanent des salariés, des travailleurs indépendants, des entreprises ou même de l'Etat. Dans ces cas, les risques financiers liés aux problèmes de santé sont répartis entre tous les contributeurs. Les cotisations sont mises en commun et seuls ceux qui en ont besoin bénéficient des prestations. Les contributeurs ont droit à un ensemble bien défini de prestations. Le prépaiement rend possible le partage du risque financier lié à la maladie, mais nécessite un contrôle pour limiter les dérives. Seuls, ceux qui cotisent bénéficient des prestations.

#### **4.8.3. Le paiement direct**

Il a lieu par la politique de recouvrement des coûts des actes de santé au niveau du secteur public et la contribution directe des ménages pour le secteur privé. Ici, le mécanisme de paiement ou d'achat de services le plus utilisé est le paiement à l'acte. Les populations payent directement les services dont elles bénéficient (consultations, médicaments, examens para cliniques, hospitalisation, etc.).

La politique de recouvrement des coûts des actes de santé dans les services publics a été généralisée depuis avril 1994. Les recettes générées sont destinées au fonctionnement des services, au Budget général de l'Etat et à l'intéressement du personnel de santé sous forme de prime annuelle. Ce paiement direct permet de disposer de ressources dans les formations sanitaires et limite l'utilisation abusive des structures.

Toutefois, ce mécanisme n'est pas équitablement réparti (riches et pauvres payant le même montant).

### Encadré

En 2015, le budget des dépenses total de santé du ministère de la santé (MS) est estimé à 436 501 605 milliards FCFA. Les dépenses de personnels 128 668 263 milliards. Elles comprennent les salaires et motivations (116 987 501 milliard FCA) et le renforcement des capacités (11 680 762 milliards FCFA). Les recettes totales de l'Etat sont estimées à 3 904 850 milliards et ses dépenses totales valent 4 457 660 milliards. Les dépenses courantes font 3 060 850 milliards et les salaires et traitements de l'Etat approximent 133 155 milliards.

## 5. Organisation de l'offre de soins

Le système de santé ivoirien est fortement influencé par l'offre publique de soins. Le secteur privé est aussi existant avec le volet associatif et la médecine traditionnelle.

### 5.1. Secteur public

Le secteur public de soins est organisé de façon pyramidale sur trois niveaux assurant des soins primaires, secondaires et tertiaires. Selon les données du PNDS 2016-2020, on enregistre les informations suivantes à chacun des niveaux :

- Le niveau primaire comprend 1910 Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC), 1237 centres de santé ruraux, 514 centres de santé urbains dont 25 à base communautaires, 127 centres de santé urbains spécialisés, 32 formations sanitaires urbaines dont 15 à base communautaire.
- Le niveau secondaire enregistre des établissements sanitaires de recours pour la première référence composée de 68 Hôpitaux Généraux, 17 Centres Hospitaliers Régionaux, 2 Centres Hospitaliers Spécialisés.
- Le niveau tertiaire est composé des établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence avec 4 Centres Hospitaliers Universitaires, 5 Instituts Nationaux Spécialisés : Institut National de Santé Publique (INSP), Institut National d'Hygiène Publique (INHP), Institut Raoul Follereau (IRF), Institut Pierre Richet (IPR), Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA). On note en outre 4 autres Etablissements Publics Nationaux (EPN) d'appui : Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), Laboratoire National de Santé Publique

(LNSP), Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (N-PSP), Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).

Il est à noter que d'autres ministères tels que ceux de la Défense, de l'Économie et des Finances, de la Fonction Publique et de la réforme administrative, de la solidarité, de la famille, de la femme et de l'enfant, de l'Éducation nationale et de l'Intérieur participent à l'offre de soins à travers leurs infrastructures sanitaires.

## **5.2. Secteur privé**

Quant au secteur privé, il s'est développé avec la création de divers établissements de santé (polycliniques, cliniques, centres et cabinets médicaux, officines de pharmacie et infirmeries privées) animés à la fois par les agents privés et ceux du public ayant recours aux pratiques duales dans les zones d'exercice. En 2011, le pays comptait pour ce secteur, 2036 établissements de santé privés (PNDS 2016-2020).

Le secteur privé confessionnel impliquant les associations et les organisations à base communautaire participent également à l'offre de soins surtout au niveau primaire. Avec 49 établissements sanitaires, le secteur confessionnel, les associations et les organisations à base communautaire (ABC/OBC) participent également à l'offre de soins surtout au niveau primaire

En 2014, le secteur pharmaceutique privé occupe une place très importante dans le système de santé et couvre entre 80 et 90% de l'offre en médicament. Selon les données du PNDS 2016-2020, ce secteur pharmaceutique privé comprend essentiellement :

- Quatre(4) grossistes-répartiteurs (UBIPHARM, COPHARMED, DPCI et TEDIS PHARMA CI) qui importent plus de 90% de leur chiffre d'affaires
- Mille cent (1100) officines privées de pharmacie
- Huit (8) Unités de production de médicaments, dont 4 en activité. La production locale est évaluée à 6% du marché pharmaceutique national.

## **5.3. Médecine traditionnelle**

L'exercice et l'organisation de la médecine et la pharmacopée traditionnelles sont réglementés par la Loi n°2015-536 du 20 juillet 2015 et le Décret n°2016-24 du 27 janvier 2016 portant Code d'Éthique et de Déontologie des praticiens de médecine et pharmacopée traditionnelles. La médecine traditionnelle compte plus de 8500 Praticiens de Médecine Traditionnelle (PMT) recensés par le Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle (PNPMT).

### III. Dynamique du marché : analyse d'une cohorte et interaction offre-demande de RHS

Cette section analyse la dynamique du marché du travail des ressources humaines de santé par le biais d'une cohorte de bacheliers<sup>13</sup> et d'étudiants issues de l'Ecole préparatoire aux sciences de la santé (EPSS). Globalement, trois types de listing étaient utiles pour mener à bien cette analyse en provenance respectivement de l'Education nationale (DECO), de l'EPSS, des UFR des sciences de la santé et de la DRH du Ministère en charge de la santé. L'obtention de listing détaillé des étudiants de l'EPSS des années 1997, 1998 et 2000, de celle de la DRH actualisé a permis de faire cette analyse<sup>14</sup>.

La préoccupation était de savoir, pour une cohorte donnée, le nombre d'individus au niveau de la formation de base (EPSS), le nombre de ceux qui continuent leur parcours dans les différentes UFR, ceux parmi ces derniers qui terminent leur thèse de doctorat ; enfin, combien ont été recrutés et quel taux peut-on mettre en évidence à ces différents niveaux.

#### 1. Formation : Taux d'admission selon la spécialité et par sexe

En 2000, la population totale d'inscrit en première s'élève à 1826 à l'Ecole Préparatoire aux Sciences de la Santé (EPSS). Sur cet effectif, seulement 286 étudiants ont été déclarés admis représentant un taux d'admission de 16%. Parmi les admis, 74% sont des hommes et 26% des femmes. On note donc une faible représentation des femmes à la base dans le processus qui va aboutir à la formation des médecins, pharmaciens et dentistes.

---

<sup>13</sup> L'obtention du listing des bacheliers de l'année 1997 à 2000 en cours de transmission de la part du Ministère en charge de l'éducation nationale devrait permettre d'approfondir cette analyse. Il en est de même de celle de l'UFR des sciences médicales.

<sup>14</sup> Nous soulignons la qualité de cette transmission au regard des déperditions de listing à la suite des méfaits de la crise post-électorale. Ainsi, seul le fichier de l'année 2000 a comporté le résultat des étudiants. Que les autorités académiques et administratives de l'Université Nangui Abrogoua en soient remerciées.

Tableau 23 : Taux d'admission selon la spécialité et par sexe

Spécialités	Masculin		Féminin		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Médecine	147	74,62	50	25,38	197
Pharmacie	54	73,97	19	26,03	73
Odonto	10	62,5	6	37,5	16
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>73,78</b>	<b>75</b>	<b>26,22</b>	<b>286</b>

Source : A partir des données de l'EPSS (2000)

Chez les candidats à la Médecine, sur un effectif de 197 étudiants admis en 2000, la proportion d'hommes est 74,62% contre 25,38% de femmes. Par ailleurs, l'effectif masculin est 147 et l'effectif féminin est 50. En pharmacie sur 73 admis, 54 sont hommes et 19 des femmes soit respectivement 73,97% et 26,03%. En odonto sur 16 admis, il y'a 10 hommes et 6 femmes. Soit respectivement 62,50% et 37,50%.

### 1.1. Taux d'admission par spécialité (effectif class/Total admis)\*100

Tableau 24: Taux d'admission par spécialité

Spécialités	Masculin		Féminin		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Médecine	147	51,40	50	17,48	197
Pharmacie	54	18,88	19	6,64	73
Odonto	10	3,50	6	2,10	16
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>73,78</b>	<b>75</b>	<b>26,22</b>	<b>286</b>

Source : A partir des données de l'EPSS (2000)

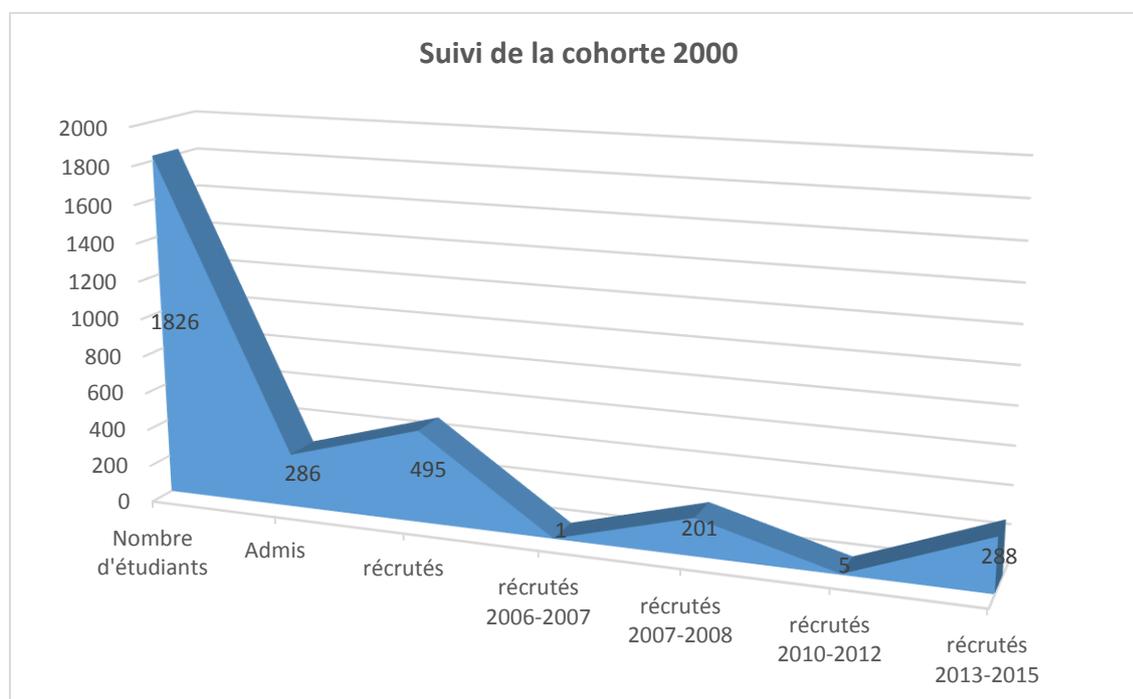
La proportion d'admis par catégorie dans le total des admis selon le sexe est présentée. Sur un total de 286 admis, 197 sont en médecine, 73 en pharmacie et 16 en odonto. 73,78% des admis sont hommes et 26,22% des femmes. Chez les hommes, 51,40% sont médecin, 18,88% pharmacien et 3,50% dentiste. Chez les femmes, 17,48% sont des médecins, 6,64% des pharmaciens et 2,10% des dentistes.

## 2. Recrutement des diplômés de la cohorte de 2000

Les tableaux suivants retracent les proportions de recrutés par la fonction publique dans la cohorte des inscrits et admis de l'an 2000. En effet, sur 1826 inscrits, 495 hommes et femmes

sont recrutés soit respectivement 36,08% de médecins, 10,58% de pharmaciens et 7,20% de chirurgiens-dentistes.

Graphique 4 : Evolution de la cohorte



Source : A partir des données de l'EPSS (2000) et DRH

La structure de ce résultat montre que les individus formés doivent attendre au minimum deux (2 ans) avant leur recrutement et leur déploiement sur le terrain. Ce point a été relevés dans les différents focus-group qui été effectués avec les catégories d'agents du secteur de la santé. Les recrutements par genre sont présentés ci-après respectivement pour les hommes et les femmes par croisement des bases de données de l'EPSS et celle de la DRH du Ministère de la santé et de l'hygiène publique.

Tableau 25: Les recrutés masculins de la cohorte 2000

Spécialités	Effectifs			Période de recrutement			
	1ere année	recrutement	%	2006	2007-2008	2010-2012	2013-2015
Médecine	896	316	35,27	1	138	2	175
Pharmacie	331	31	9,37	0	12	2	17
Odonto	84	6	7,14	0	2	0	4
<b>Total</b>	<b>1311</b>	<b>353</b>	<b>26,93</b>	<b>1</b>	<b>152</b>	<b>4</b>	<b>196</b>

Source : A partir des données de l'EPSS (2000) et DRH

Dans un effectif total d'inscrit de 1826 étudiants, 353 d'hommes sont recrutés, soit un taux de 26,93%. Le taux de recrutement par spécialité est de 35,27% pour les médecins, 9,37% pour les pharmaciens et 7,14% pour les chirurgiens-dentistes.

Les 316 médecins recrutés dans cette cohorte sont repartis sur les quatre (4) périodes soit 2006 (1), 2007-2008 (138), 2010-2012 (2) et 2013-2015 (175).

Les 31 pharmaciens recrutés sont repartis sur trois (3) périodes soit 2007-2008 (12), 2010-2012 (2) et 2013-2015 (17).

Les 27 chirurgiens-dentistes recrutés sont repartis sur deux (2) périodes soit 2007-2008 (2), et 2013-2015 (4).

Tableau 26 : Les recrutés féminins de la période 2000

Spécialités	Effectifs			Période de recrutement			
	1ere année	recrutement	%	2006	2007-2008	2010-2012	2013-2015
Médecine	304	117	38,49	0	39	0	78
Pharmacie	170	22	12,94	0	7	1	14
Odonto	41	3	7,32	0	3	0	0
<b>Total</b>	<b>515</b>	<b>142</b>	<b>27,57</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>92</b>

Source : A partir des données de l'EPSS (2000) et DRH

Dans un effectif total d'inscrit de 1826 étudiants, 515 sont des femmes et 142 sont recrutés, soit un taux de 27,57%.

Le taux de recrutement par spécialité est de 38,49% pour les médecins, 12,94% pour les pharmaciens et 7,32% pour les chirurgiens-dentistes.

Les 107 médecins recrutés dans cette cohorte sont repartis sur deux (2) périodes soit 2007-2008 (39) et 2013-2015 (78).

Les 22 pharmaciens recrutés sont repartis sur trois (3) périodes soit 2007-2008 (7), 2010-2012 (1) et 2013-2015 (14).

Les 3 chirurgiens-dentistes recrutés sont l'ont été qu'en 2007-2008.

## 2.1. Aperçu des recrutés de la cohorte de 1998

Les tableaux suivants retracent les proportions de recrutés dans la cohorte des inscrits de 1998. En effet, sur 1042 inscrits, 395 hommes et femmes sont recrutés soit respectivement 47,99% de médecins, 22,77% de pharmaciens et 23,73 de chirurgiens-dentistes (Source : A partir des données de l'EPSS (1998)).

## 2.2. Aperçu des recrutés de la cohorte de 1999

Les tableaux suivants retracent les proportions de recrutés dans la cohorte des inscrits de 1999. En effet, sur 1868 inscrits, 605 hommes et femmes sont recrutés soit respectivement 40,44% de médecins, 18,13% de pharmaciens et 20,69% de chirurgiens-dentistes (Source : A partir des données de l'EPSS (1999)).

## 3. Analyse des appariements et équilibre sur le marché des emplois de sante en Côte d'Ivoire

Le marché du travail des ressources humaines de santé connaît de nombreuses contraintes qui n'en facilitent pas le marché vers l'équilibre, notamment entre l'offre et la demande.

Sur le marché de la formation, l'on note selon le point de vue des acteurs l'existence de rigidités en ce qui concerne les capacités, les matériels didactiques insuffisants, l'efficacité des stages en raison de déficit d'encadrement. Ce qui a une influence sur le moral des étudiants pour leur insertion rapide sur le marché et surtout sur leur progression dans certains corps. Ces déséquilibres sur compartiment du marché se transmettent sur les autres comportements du marché.

Pour ce faire, l'étude a mobilisé les techniques de l'analyse des données (ACM) et l'économétrie des variables qualitatives avec une spécification multiniveau.

*L'analyse en composante multiple sur le secteur de la formation (voir Graphique ci-après)*

Pour ce faire, 66 modalités ont été prises en compte dans l'ACM afin de mettre en évidence le profil des étudiants du secteur de la santé en dernière année de formation dans le secteur public. Ceux-ci sont des acteurs potentiels du marché du travail des RHS. De ce profilage se dégagent deux groupes selon le sexe des auditeurs avec des comportements différenciés :

- Groupe 1 : il est constitué de femmes chrétiennes, plutôt d'un âge avancé, entre 30 et 34 ans. Elles sont célibataires et sont inscrites majoritairement à l'INFAS. Elles ont au moins le BAC (BAC +2 et plus) et trouvent les coûts abordables ; Elles trouvent que le planning de la formation n'est pas approprié.
- Groupe 2 : ce groupe comprend essentiellement composé d'hommes âgés de 23 à 29 ans, mariés ou en union libre ayant eu le BAC. Ils sont en médecine ou en odonto par

voie de concours ou examen de dossier. Ils apprécient la planification des cours et trouve bonne la qualité de la formation et sont prêts à travailler dans le public ou le privé.

Autrement dit, le marché du travail est différencié du point de vue du genre.

### **3.1. Source des inefficacités : Durée d'attente entre l'obtention du diplôme et le premier emploi**

La durée d'attente entre l'obtention du diplôme en santé et le premier emploi dans le secteur de la santé (public ou privé) traduit le chômage des diplômés en santé candidat à des postes publics régis en Côte d'Ivoire par le statut général de la Fonction Publique de 1992<sup>15</sup>. En outre des restrictions pour le recrutement des ressources humaines de la santé dans le secteur public ont été initiés pour assurer la maîtrise la masse salariale dans l'Administration ivoirienne.

Le marché du travail ivoirien n'arrive donc plus à absorber la totalité des diplômés sortis des différentes institutions de formation en Sciences de la Santé, notamment les UFR de Sciences Médicales, d'Odontostomatologie et de Sciences Pharmaceutiques, et l'INFAS. En 2004, la Côte d'Ivoire dénombrait 270 agents de santé au chômage<sup>16</sup> (Damascene et al. 2005 : p. 8), dont 195 médecins, 64 pharmaciens et 11 chirurgiens-dentistes. Ainsi, la maîtrise des données sur le chômage du personnel de santé a été initiée par le Ministère ivoirien de la Santé qui a organisé le 17 juillet au 31 octobre 2006 (Loukou D. et Kouame H, KRA A., 2006)<sup>17</sup>, un recensement du personnel de santé concerné par le chômage, avec un effectif de 1299 personnes recensées dont 964 médecins (74,2%), 263 pharmaciens (20,2%) et 72 chirurgiens-dentistes.

A-t-on des données sur le nombre de professionnels de la santé au chômage actuellement ? il faut prendre en compte les informations sur l'absorption des diplômés que vous avez indiqué dans la partie production.

Dix années après cette opération, quelle est la durée moyenne d'attente d'un premier emploi pour les différents diplômés des catégories de formation en santé ? Quel est le taux de chômage pour les différents corps de métiers de la santé ?

---

<sup>15</sup> La loi n°92-570 du 11 septembre 1992 portant statut général de la Fonction Publique.

<sup>16</sup> DAMASCENE Butera et al. : «Evaluation des ressources humaines pour la santé en Côte d'Ivoire », USAID (PHRplus), p. 8.

<sup>17</sup> LOUKOU D. et KOUAME H, KRA A., Rapport final du recensement du personnel médical au chômage, novembre 2006, 29 p.

tableau 29 : Répartition des professionnels de la santé selon le sexe et la spécialité

Répartition des professionnels de la santé selon le sexe et la spécialité						
Caractéristiques	Temps mi avant le premier emploi					Total
	Immédiat	moins d'un an	De 1-2	De 2-3	Plus de 3	
Masculin	5,7	18,7	73,0	1,7	0,9	100,0
Féminin	6,3	30,8	62,2	0,0	0,7	100,0
<b>Ensemble</b>	5,9	23,3	68,9	1,1	0,8	100,0
<b>Spécialités</b>						
Ecole préparatoire sc	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Masso-Kinésithérapie	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	100,0
Odonto-Stomatologie	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Sage-Femme	11,1	22,2	63,9	0,0	2,8	100,0
Sciences Infirmières	14,5	33,7	48,2	2,4	1,2	100,0
Sciences Médicales	2,4	33,9	62,1	0,8	0,8	100,0
Sciences Pharmaceutiques	4,6	12,1	81,8	1,5	0,0	100,0
Techniciens Biologies	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Techniciens Supérieur	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
<b>Ensemble</b>	5,9	23,4	68,8	1,1	0,8	100,0

Source : données d'enquête

### 3.2. L'appréciation entre le temps de recrutement et de déploiement

Le temps mis avant recrutement oscille entre 1 et 2 voire 3 ans. Cela est jugé perçu comme assez long. Il faut signaler que cela se perçoit du point de vue des emplois publics qui ne sont liés que par la disponibilité de postes budgétisés. En ce qui concerne le secteur privé, c'est bien la loi de l'offre et de la demande qui joue dans ce domaine. Ce qui renvoie à la discussion sur le taux de salaire, reflétant le chômage ou la pénurie sur le marché.

Cependant, durant cette période, ce stock de main d'œuvre formé n'est pas oisif. Il opère dans le secteur privé avec diverse modalités de rémunérations. Ce qui suggère en réalité la présence d'un chômage déguisé.

Pour le personnel « d'aide », ce temps est plus ou moins long en raison de la présence de personnel formés par le secteur et de ce fait, ne dispose ni d'un statut ni d'un recrutement direct efficace. Ils ont obligés de passer par un recyclage avant prise en compte effective.

### 3.3. Facteurs expliquant la perception du marché du travail

#### Modèle 1

La probabilité de faire de bonnes prédictions pour nos modèles s'établit à 86,34%.

Selon les étudiants, l'insertion des diplômés sur le marché du travail de la santé en Côte d'Ivoire peut être expliquée par les variables telles que l'appartenance à l'institution de formation, âge, âge au carré, la situation matrimoniale, union libre et célibataire. Parmi les variables explicatives, seul le sexe et le fait d'être divorcé ne sont pas significatifs.

Être d'une institution de la santé est significatif et a un effet positif dans les modèles. Ceci montre qu'appartenir à une institution de santé relativement aux autres catégories sociales particulière influence positivement l'insertion des diplômés sur le marché du travail de la santé en Côte d'Ivoire. Le niveau qu'ont les étudiants de perception de l'insertion des diplômés sur le marché du travail de la santé en augmente de 0,032 unités lorsque l'appartenance à une institution de santé augmente d'une unité. Cette variation traduit l'intérêt à accorder aux structures de santé.

L'âge est statistiquement significatif au seuil de 10% pour les modèles mais il apparaît un effet de seuil. Il en est de même de la situation matrimonial qui est une variable statistiquement pertinente au seuil de 1% pour notre modèle. Sur le marché du travail en général, le sexe intervient comme une variable explicative importante dans le pays. Il existe aussi un effet de seuil ; ce qui traduit le fait que, au-delà d'un certain âge, il devient difficile de s'insérer sur le marché du travail.

**Encadré : recherche de différences ou similitude sur la perception de l'insertion sur le marché du travail en général et dans le secteur de la santé en Côte d'Ivoire**

Un cadre de régression a été élaboré afin d'évaluer l'effet des caractéristiques sociodémographiques (en contrôlant pour l'établissement) sur la perception du marché du travail en général et sur la perception de l'insertion sur le marché du travail des ressources humaines de santé en particulier, en utilisant les équations suivantes :

$$Prob(travailRHS) = \beta_0 + \beta_1 \text{sexe}_i + \beta_2 \text{age}_i + \beta_3 \text{age}^2_i + \beta_4 \text{matrim}_i + \beta_5 \text{Institution}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Prob(travail) = \beta_0 + \beta_1 \text{sexe}_i + \beta_2 \text{age}_i + \beta_3 \text{age}^2_i + \beta_4 \text{matrim}_i + \beta_5 \text{Institution}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Où  $Prob(travailRHS)$  dans l'équation (1) représente la probabilité qu'une variable binaire prenne la valeur 1 si l'individu a une bonne perception de l'insertion sur le marché du travail des RHS. Dans l'équation (2),  $Prob(travail)$  c'est la probabilité d'être dans l'une de ces deux modalités pour le marché du travail en général en Côte d'Ivoire.

### 3.4. Facteurs expliquant la durée avant d'avoir son premier emploi

Les variables qui expliquent le temps mis avant de décrocher un premier emploi dans le domaine de la santé sont l'âge, le sexe, le secteur institutionnel, le fait d'avoir suivi une formation dans le domaine de la santé et enfin l'éducation. Le milieu de résidence n'a pas d'impact sur le temps mis pour décrocher un premier emploi dans le secteur de la santé. La variance de la constante dans la régression qui est de 0,614 témoigne du fait que les individus de la profession de la santé ne sont pas homogènes. L'analyse des odds ratio (ratio de chance) montrent que : (1) les personnes âgées ont plus de chance de mettre plus de temps avant d'avoir du travail ; (2) les femmes mettent plus de temps pour avoir leur premier emploi dans le domaine de la santé (3) les individus dont la formation initiale ne correspond pas au domaine de la santé mettent plus de temps pour avoir leur premier emploi dans le secteur de la santé.

Lorsque les régressions sont réalisées sur l'ensemble des secteurs d'activités, dans ce cas, les variables explicatives sont l'âge, le sexe, les secteurs institutionnels<sup>18</sup> (ménages, entreprises, l'Etat, etc.), l'éducation et puis le milieu de résidence. Ainsi, le fait d'avoir suivi une formation initiale qui n'est pas en adéquation avec son emploi n'influence pas le temps pour avoir son premier emploi de façon générale. Dans ce second modèle, les odds ratio montrent que : (1) A mesure que l'âge avance les individus ont plus de chance de mettre plus de temps pour avoir du travail ; (2) les femmes mettent moins de temps pour avoir leur premier emploi dans le domaine de la santé (3) l'on met plus de temps pour avoir un premier emploi lorsqu'on postule dans le secteur formel (4) ceux qui ont un niveau d'éducation élevé mettent plus de temps à avoir un premier emploi (5) ceux qui résident dans le milieu rural mettent moins de temps pour avoir un premier emploi dans le secteur.

---

<sup>18</sup> Il s'agit des secteurs institutionnels au sens de la Comptabilité Nationale.

**Encadré 2 : recherche de facteurs expliquant le temps mis avant d'accéder au premier poste dans l'ensemble de l'économie et pour les professionnels de la santé à partir de l'enquête niveau de vie ;**

Pour ce faire, un cadre de régression fondé sur un Modèle linéaire généralisé à effets mixtes multiniveaux est utilisé. Les variables explicatives formés de caractéristiques individuelles et de caractéristiques de groupe. Ce sont respectivement sont le sexe, le lien de parenté, l'âge, situation matrimoniale, le niveau d'éducation, formation à un métier pour travailler, puis les variables de groupe tels que le milieu de résidence, le secteur d'activité, la région de résidence, groupe d'âge,

La variable dépendante est le temps passé avant d'obtenir son premier emploi.

### 3.5. Chômage et pénurie sur le marché<sup>19</sup>

A partir des données sur l'Enquête nationale sur les conditions d'emploi et le travail des enfants, on a une première analyse du taux de chômage et de la question de la pénurie. Alors que l'on note un chômage chez les personnels tels que les aide-soignant, chez les cadres supérieur et certains paramédicaux, c'est plutôt une pénurie. Ce résultat révèle la complexité du marché du travail des RHS. Le chômage existant sur le marché des aide-soignant est estimé à 10%, taux calculé à partir des données de cette enquête nationale réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS) réalisée en 2013. Il montre le fait que ce personnel trouve majoritairement ses débouchés dans le secteur privé, pour ce qui concerne ceux qui sont formés dans certains établissements privés. Pour d'autres encore, c'est une formation sur le terrain sans période de d'apprentissage dans une école spécialisée. Dans le même temps, cette catégorie n'était pas systématiquement recrutée par la fonction publique. Ce qui accroît le surplus de l'offre par rapport à la demande faisant apparaître un chômage.

Concernant, les autres catégories, le secteur public est le premier formateur et employeur. Cette double position fait que, en général, ce personnel trouve du travail sur le marché. Cependant, il ressort de l'analyse des données que le temps mis depuis la fin de la formation jusqu'à l'obtention du premier emploi, est assez long. Ce qui accroît la perception de chômage qui est apparu dans certains entretiens. En réalité, durant cette phase, les agents formés pratiquent leur métier dans divers domaines et structures du secteur privé avec des fortunes divers. Or au regard des données analysées dans les sections précédentes, la demandes de personnel sur le terrain est assez forte. On peut donc dire que sur ce point, une pénurie se fait sentir car le nombre de cadres supérieurs et de certains agents paramédicaux est insuffisant sur le terrain. Même s'il y a une « chômage », celui-ci est considéré comme déguisé, dans la mesure où ces diplômés ne sont pas oisifs ; ils travaillent dans le secteur privé. Et cette pratique « parallèle » se poursuit même après le recrutement et parfois même justifie le choix du secteur public qui garantit la sécurité de l'emploi et un bon niveau de rémunération. Un bon

---

<sup>19</sup> La population au chômage et le taux de chômage est calculé en combinant plusieurs facteurs : le fait d'être en âge de travailler, de rechercher un emploi et de ne pas en trouver, et être disponible immédiatement pour travailler au cas où il y a une opportunité.

équilibre devra être trouvé entre ces modalités d'emploi qui assurent la motivation du personnel même dans les zones défavorisées.

La formation devra donc s'accroître, se diversifier et se délocaliser pour atteindre de façon efficace les objectifs de couverture sanitaire universelle. Enfin, en raison des rigidités observées sur le marché, la hausse du taux de salaire (tirée majoritairement par celui du secteur public) n'est pas de nature à traduire une réelle tension entre l'offre et la demande en raison des rigidités (présence des syndicats, la situation globale du marché du travail dans les autres secteurs de l'économie, etc.)<sup>20</sup>.

*Tableau 30 : Population au chômage au moment de l'enquête*

Type d'emploi	Taux de Chômage (%)
Agent itinérant de santé	0.00
Aide infirmier-aide-soignant	<b>10.00</b>
Autre personnel de santé	0.00
Garçon ou fille de salle	0.00
Infirmier diplômé	0.00
Médecin généraliste	0.00
Médecin spécialiste	0.00
Pharmacien	0.00
Sage-femme diplômée	0.00
Technicien de laboratoire	0.00
Technicien de radiologie	0.00
Sage-femme spécialisée	0.00

Source : Nos calculs à partir de ENSETE 2013

<sup>20</sup> Rappelons que, en théorie sur un marché parfait, une hausse du taux de salaire traduit un excès de demande de RHS (pénurie) alors qu'une baisse des salaires traduit plutôt un excès d'offre, caractéristique de la présence d'un chômage.



### 3.6. Structure de marché et dynamique

La structure du marché des RHS révèle une prépondérance et une forte concentration du secteur de la formation des praticiens (offre) aux mains des acteurs du secteur public. Du côté de la demande RHS est aussi profondément marquée par la contribution du secteur public (budget du Ministère) et du secteur privé en raison de l'émergence ou de la résurgence de pandémie (Ebola, par exemple) qui alimentent les besoins. Tous ces aspects accroissent la demande de personnel et une hausse de la charge de travail individuelle et collective.

Le secteur public est le seul pourvoyeur de RHS en Côte d'Ivoire. Le reste est produit par le fait de la migration dont les flux influencent à la fois positivement et négativement le stock de personnel. D'une part, les départs de cadre supérieur ou de paramédicaux à l'étranger dans le but de s'y installer définitivement ou pour une longue constituent autant de déperdition de ressources humaines de qualité pour le système de santé. Cette demande du système international adressé à nos cadres constituant une « fuite de cerveaux » ou *brain drain* mérite une attention particulière à la fois pour traiter le stock et le flux. La question est de savoir comment mettre en place pour permettre de bénéficier de l'expérience acquise par ces ivoiriens de la diaspora en vue de contribuer à améliorer le système national de soins. Ceci pourrait passer par des mécanismes ayant recours à des projets de migration circulaire ou de retour. Le flux quant à lui concerne, les RHS qui traversent annuellement les différentes frontières ivoiriennes pour divers raisons. Le système national devra être attractif pour aider freiner cette fuite de ressources dont le pays a besoin pour améliorer la santé de la population. L'obligation devra être faite d'exercer un minimum de temps et de revenir au besoin avant toute tentative de migration de longue durée. La nature incitative ou non de ces mesures est de nature à influencer sur l'efficacité des politiques d'attractivité des cerveaux ou « *brain gain* ». D'autre part, les flux entrants de personnel de santé formés à l'étranger est de nature à accroître l'offre de RHS. Cette offre notionnelle d'agents, formés dans les pays voisins ou non, devient effective si ces personnels sont recrutés et impliqués dans le système de soins. Tous ces individus contribuent à accroître le stock de RHS.

Quant au secteur privé, il est encore inorganisé en ce qui concerne la formation dans les filières de la santé. Au vu du potentiel de ce secteur, il serait pertinent qu'une organisation efficiente (labélisation, homologation, etc.) se mette en place avec sa rigueur interne qui permet à ce

secteur de libérer un potentiel dont le pays a besoin. Au moins pour certains métiers du secteur, l'Etat peut se mettre concurrence avec le secteur privé avec les réserves et contraintes qui s'imposent ; dans ce domaine, ce n'est pas seulement que du business, il s'agit bien de la vie humaine qui mérite qu'on y attache une certaine éthique.

### **3.7. Migration du personnel de santé**

Le phénomène de migration internationale est en nette croissance en Côte d'Ivoire. Les RHS candidates à la migration internationale, profitent des procédures légales (les mises en disponibilité, les mises en stage de formation à l'étranger et les congés administratifs à l'étranger) pour sortir du système sans que la tutelle ne soit saisie de leur véritable intention (PIDRHS 2014-2015).

En effet, la crise socio politique déclenchée en septembre 2002 a constitué un facteur favorisant l'exode massif des professionnels de la santé des zones centre, nord et ouest (CNO) vers le sud. Ainsi, la DRH au 31 mai 2003 a enregistré à Abidjan, 2 417 agents déplacés soit 69% des 3 500 personnels du secteur public en service initialement dans les zones CNO. Les évaluations ont montré que 59% de médecins et 75% des infirmiers ont quitté leur poste de travail du fait de la crise politique et militaire.

Les seules données objectives disponibles laissent penser qu'en Côte d'Ivoire, comme dans les autres pays francophones, les migrations de personnel de santé sont très faibles mais très importantes à l'échelle du pays. En 2007, on estimait cette proportion à moins de 15% des médecins ivoiriens qui ont opté pour la migration internationale (Clemens 2007).

Ce point sera capté par l'immigration et l'émigration. Sur le premier point, selon les données de l'Ordre des médecins obtenus en 2017, c'est en moyenne 7% de ses membres formés à l'étranger qui exerce en Côte d'Ivoire. Il s'agit des médecins ayant soutenus leur thèse de doctorat respectivement en 2005, 2006, 2007 et 2008, et qui ont eu donc leur baccalauréat en 1997-1998. Les universités citées sont leur institution d'obtention du diplôme. Pour le cas spécifique de la cohorte considérée, les données sont fournies dans le tableau ci-dessous.

Tableau 31 : Portion de Médecins inscrit à l'Ordre et ayant soutenus leur thèse de doctorat de 2005 à 2008

ANNEE 2005				Année 2007			
RUBRIQUE	HOMME	FEMME	Total	RUBRIQUE	HOMME	FEMME	Total
UFHB	84%	94%	86%	UFHB	83%	92%	85%
UAOB	13%	2%	11%	UAOB	11%	2%	9%
EXTERIEUR	2%	4%	3%	EXTERIEUR	7%	7%	7%
TOTAL	100%	100%	100%	TOTAL	100%	100%	100%

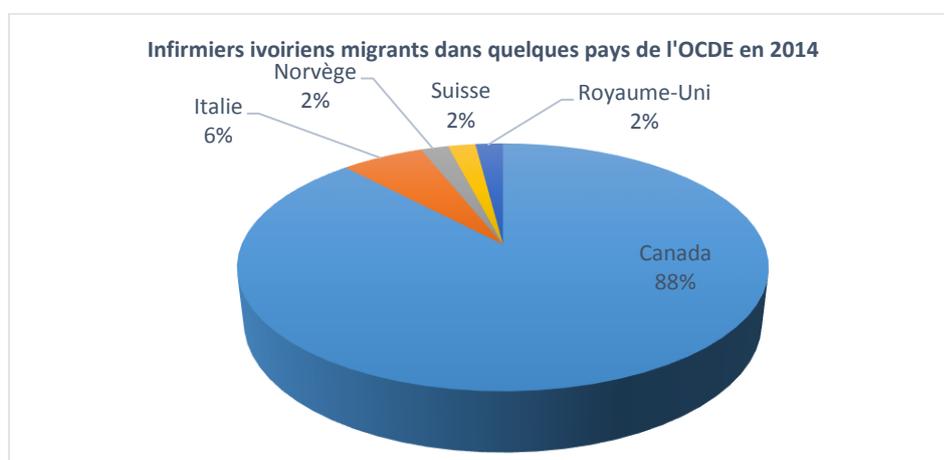
Année 2006				Année 2008			
RUBRIQUE	HOMME	FEMME	Total	RUBRIQUE	HOMME	FEMME	Total
UFHB	84%	83%	83%	UFHB	78%	79%	78%
UAOB	10%	9%	10%	UAOB	16%	9%	14%
EXTERIEUR	6%	9%	7%	EXTERIEUR	6%	12%	8%
TOTAL	100%	100%	100%	TOTAL	100%	100%	100%

Source: A partir des données de l'Ordre des Médecins, 2017

Note: UFHB: Université FELIX HOUPHOUET BOIGNY; UAOB: Université ALASSANE OUATTARA de BOUAKE

Concernant l'émigration, sur la base de données récente de l'OCDE (2017), de 2000 à 2014, on note que plus de 175 personnel infirmier ivoirien exerçait dans certains pays de l'OCDE (Italie, Canada, Norvège, Suisse, Royaume Uni, USA). La plus grande proportion d'infirmiers formés en Côte d'Ivoire et exerçant ou résident dans ces pays précités se retrouve au Canada (71%), en Italie (24%) et 4% en Norvège. Une faible proportion réside (1%) respectivement en Suisse, au Royaume Uni et aux USA notamment. Les flux annuels d'entrée de ces personnel dans ces pays est de l'ordre de 27% selon la base de données de l'OCDE sur la migration. Si on considère l'année 2014 qui a enregistré 1071 diplômés de l'INFAS, en proportion, on peut donc dire que cette migration représente 16% de diplômés considérant ce stock enregistré la même année.

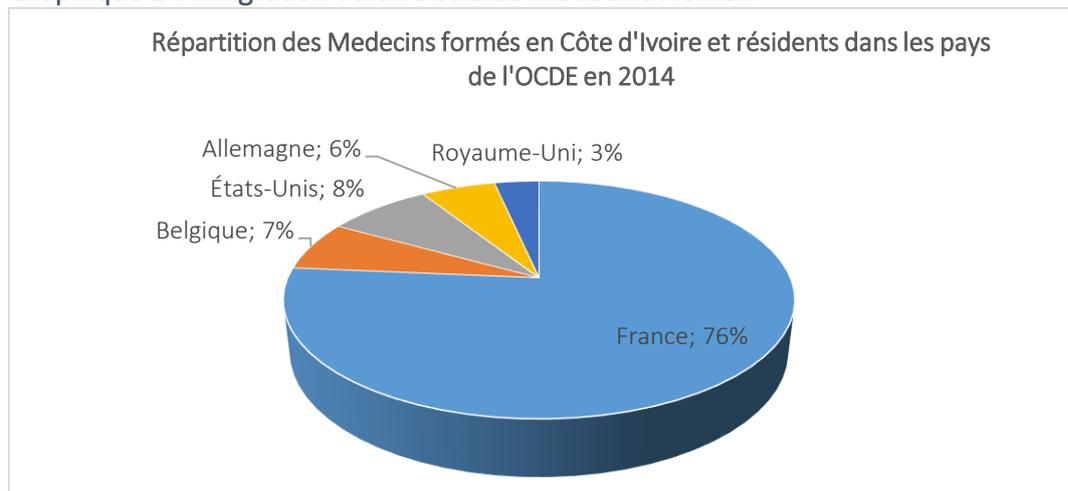
Graphique 13 : Migration vers les pays de l'OCDE d'Infirmiers ivoiriens



Source : A partir des données OCDE (2017)

En ce qui concerne les médecins, 338 personnels sont enregistrés y résident respectivement en Belgique (7%), en France (64%), en Allemagne (10%), en Suisse (2%), au Royaume Uni (5%), et aux USA (12%) sur la période 2000-2014. Il s'agit de personnels de santé formés en Côte d'Ivoire qui s'y retrouve par le biais de la mobilité et de la migration du personnel de santé. Pour l'année 2014, ce stock représentait 89 professionnels migrants correspondant à une proportion de 40% si on rapporte ce nombre aux médecins diplômés de nos deux universités la même année. On note que le flux annuel est de l'ordre de 18%.

**Graphique 14 : Migration vers l'OCDE de Médecins ivoirien**



Source : A partir des données OCDE (2017)

La mobilité socio-professionnelle des agents de santé vers des pays étrangers est expliquée par des facteurs intrinsèques et extrinsèques. Au plan intrinsèque, les éléments liés aux contraintes familiales influencent la volonté de migrer des professionnels. Au plan extrinsèque, en raison des conditions de travail jugées difficile dans le pays, certains souhaitent migrer pour bénéficier de conditions jugés meilleurs ailleurs. Il s'agit principalement des conditions matérielles, financières et de carrière. En particulier, la progression dans la carrière semble inciter certaines catégories de personnels (paramédicaux) vers des pays comme le Canada qui offrent une possibilité de progression dans le domaine académique tout au long de sa vie. Certains insistent sur le sentiment de reconnaissance et d'utilité dans l'exercice de leur métier comme étant un élément déterminant dans la volonté de mobilité ou de migration plus largement. Ceci offre des axes de politiques de rétention efficace.

## IV. Effet économique d'une politique d'accroissement des dépenses en RHS : analyse causale

Pour la mesure des impacts, les travaux se fondent sur l'utilisation de la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) de la Côte d'Ivoire pour l'année 2013, dans le cadre d'une analyse input-output. La structure de cette MCS de 43 branches a été agrégée en 17 branches (voir annexe 12) sur le modèle SimSip SAM, pour les besoins de l'étude. Elle permet en outre, de vérifier les équilibres comptables, des Tableaux ressources et emplois (TRE) et Tableaux des comptes économiques intégrés (TCEI).

La variable de politique considérée, ce sont les dépenses de personnel. Les variables d'impact, ce sont la production, le revenu et l'emploi. Autrement dit, la mesure de l'impact d'une hausse des dépenses de personnel sur l'économie se transmet par les variables sus-indiquées.

### 1. Résultats de simulations

Nous avons simulé quatre (4) politiques d'augmentation des dépenses de personnel de 1%, 2,5%, 5% et 10%, afin de déterminer les impacts respectifs sur la production, sur le revenu des unités institutionnelles et sur l'emploi.

#### a. Effet sur la production :

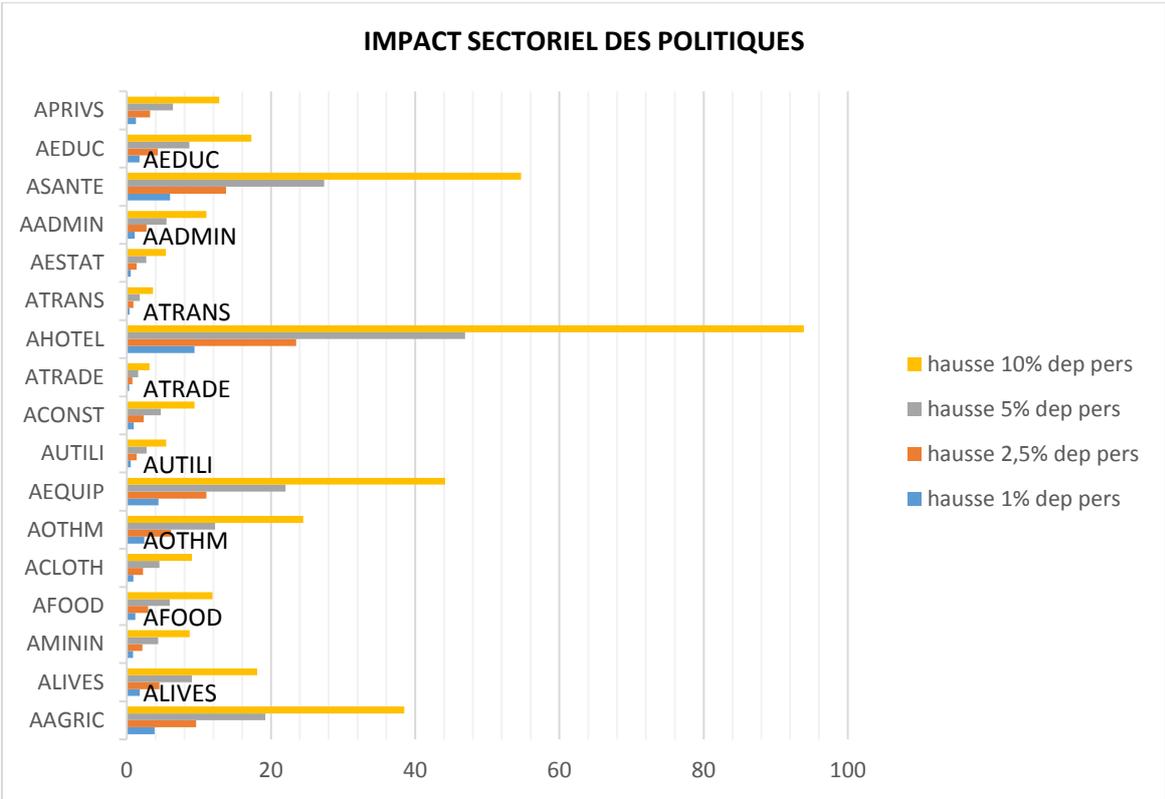
Une hausse de 1% de l'investissement dans les ressources humaines de santé entraîne un effet sur la production nationale (PIB) de 3,2%.

En effet, une augmentation de 1% des dépenses de personnel de santé soit 1 475 306 616,5 FCFA (sur la base des hypothèses du budget 2017 de personnel estimé à 147,530 Milliards) entraîne notamment une croissance de 3,85 dans le secteur agricole, 1,19% dans le secteur agroalimentaire, 0,94% dans le secteur de la construction, 0,32% dans le commerce, 0,36% dans le secteur transport et 1,1% dans le secteur administratif. L'effet sur le secteur de la santé lui-même est de l'ordre de 6% et secteur éducatif enregistre 1,74%. Au total, l'impact sur la

production nationale (PIB) est de 3,2%. Ce qui est assez conséquent et devrait justifier la conservation et l’octroi de crédit supplémentaire de la part des décideurs.

En outre, l’impact de la politique croit avec l’investissement en dépenses de personnel. Plus la dépense est élevée, plus l’impact sectoriel est important et le PIB augmente proportionnellement (tableau ci-dessous).

Graphique 15 : incidence des politiques



Source : à partir des multiplicateurs MCS

Tableau 32 : Impact sur la structure de l'économie

N d'ordre	SECTEURS D'ACTIVITES	DEPENSES DE PERSONNEL	POL. 1%	POL. 2,5%	POL. 5%
1	AAGRIC		3,85	9,61	19,2
2	ALIVES		1,81	4,52	9,05
3	AMININ		0,87	2,17	4,35
4	AFOOD		1,19	2,97	5,95
5	ACLOTH		0,9	2,26	4,52
6	AOTHM		2,45	6,12	12,24
7	AEQUIP		4,41	11,03	22,03
8	AUTILI		0,55	1,37	2,74
9	ACONST		0,94	2,35	4,7
10	ATRADE		0,32	0,78	1,58
11	AHOTEL		9,39	23,5	46,9
12	ATRANS		0,36	0,9	1,8
13	AESTAT		0,54	1,35	2,7
14	AADMIN		1,1	2,76	5,5
15	ASANTE	147.530.661.650	6	13,78	27,35
16	AEDUC		1,74	4,32	8,66
17	APRIVS		1,28	3,21	6,42
	<i>PIB</i>		<b>3,2</b>	<b>7,98</b>	<b>15,97</b>

Source : résultats des simulations

**b. Les effets sur le revenu :**

L'accroissement des RHS améliorent les revenus des ménages, des entreprises et de l'Etat

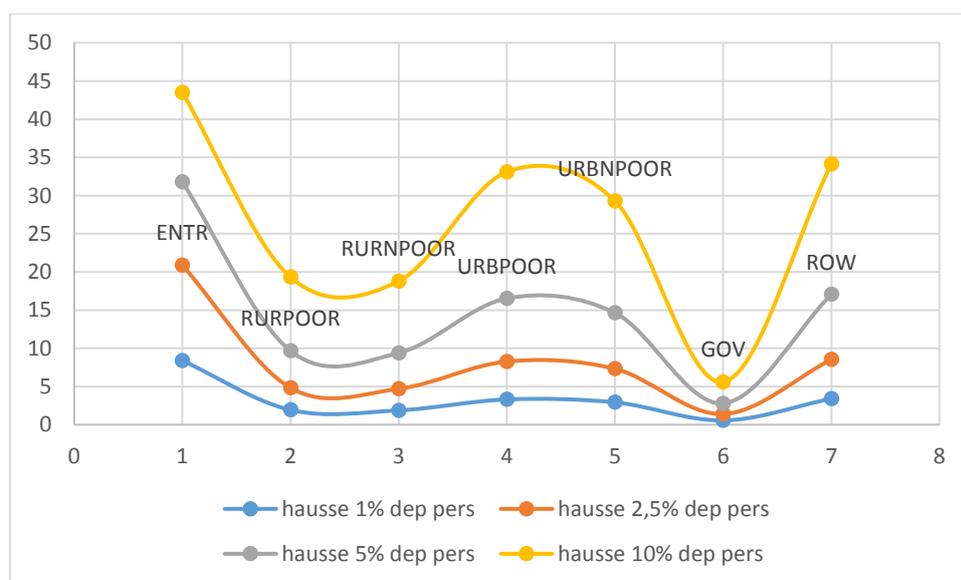
Sur les unités institutionnelles (agents économiques), la politique induit également un effet redistributif. En effet, une hausse de 1% des dépenses de personnel génère une amélioration du revenu des entreprises (ENTR), des ménages, de l'Etat (GOV) et du Reste du monde (ROW). La politique est en premier profitable aux entreprises (8%), aux ménages et enfin à l'administration publique (0,56%).

Tableau 33 : Impact sur les Unités institutionnelles

N D'ordre	UNITES INSTITUTIONNELLES	POL. 1%	POL. 2,5%	POL. 5%	POL. 10%
1	ENTREPRISE	8,4	20,89	41,78	8,35
2	RURAL POOR	1,93	4,83	9,66	19,32
3	RURNPOOR	1,88	4,7	9,4	18,8
4	URBPOOR	3,31	8,27	16,54	33,09
5	URBNPOOR	2,93	7,32	14,64	29,27
6	GOV	0,56	1,4	2,8	5,6
7	ROW	3,41	8,53	17,07	34,13

Source : à partir des multiplicateurs MCS

Graphique 16 : effet revenu sur les agents économiques



Source : à partir des multiplicateurs MCS

A la lecture des effets multiplicateurs, il apparaît que les ménages pauvres aussi bien ruraux qu'urbains profitent plus de cette politique en comparaison aux non pauvres.

Par ailleurs, les ménages urbains sont plus impactés par la politique soit un effet moyen de 6,14% (URBPOOR 3,81% et URBNPOOR 2,93%). Ce différentiel d'impact pourrait trouver son fondement dans la forte concentration du personnel soignant en zone urbaine, mais aussi dans le niveau de revenu et la forte concentration des populations en ville.

En outre, les ménages ruraux sont impactés par la politique avec une amélioration moyenne de 3,81% de leur situation sanitaire (RURPOOR 1,93% et RURNPOOR 1,88%). En comparaison avec les ménages urbains, les ruraux profitent dans une proportion moindre de la politique, parce que relativement moins doté financièrement. Une politique d'appui devait être instituée si l'on souhaite toucher plus de ménages ruraux.

### c. Les effets sur l'emploi :

L'emploi s'améliore dans le secteur de la santé lui-même sans toutefois neutraliser les effets de genre.

L'effet distributif sur le travail de cette politique d'augmentation des dépenses de personnel dans le secteur de la santé est positif. Ainsi, le travail masculin augmente de 2,14% et celui des femmes s'améliore de 1,63%, soit une différence de 0,51% entre hommes et femmes.

Tableau 34 : impact sur le genre

N D'ordre	GENRE	POL. 1%	POL. 2,5%	POL. 5%	POL. 10%
1	FEMLAB	1,63	4,09	8,17	16,35
2	MALELAB	2,14	5,59	11,17	22,34

Source : à partir des multiplicateurs MCS

Le graphique 17 ci-dessous synthétise l'ensemble de ces impacts de politique sur les RHS.

## 2. Synthèse des effets

Au total, l'analyse d'impact a permis de montrer la pertinence économique au-delà de la pertinence sociale d'investir dans le secteur de la santé, en particulier dans les ressources humaines de santé en Côte d'Ivoire. L'étude a montré que, une hausse de 1% d'investissement dans les RHS entraîne un impact sur l'économie ivoirienne de 1%.

L'augmentation des dépenses de personnel, provoque dans tous les secteurs d'activités, une hausse de production. Cet accroissement est beaucoup plus élevé notamment le secteur de la santé lui-même (6%) et le domaine agricole (3,85). L'augmentation des dépenses de personnel de santé profite aussi aux ménages, aux entreprises et à l'Etat.

Toutefois, l'augmentation induit un effet de retour sur investissement de 7,8%, un impact positif sur l'emploi masculin 2,14% et féminin 1,63%. Le graphique présenté ci-dessous fait la synthèse de tous ces résultats.

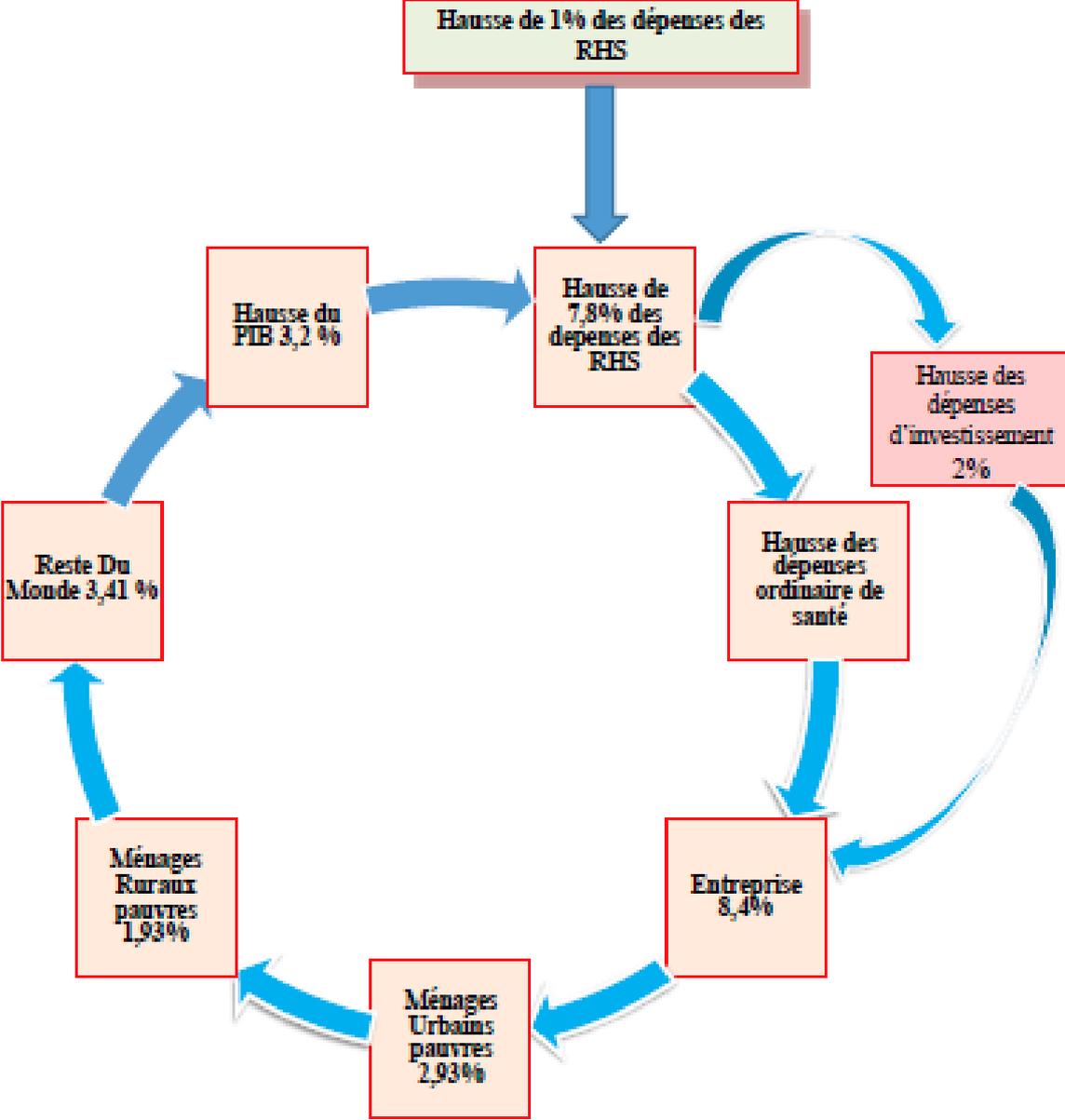
On s'aperçoit en outre qu'il se dégage six (6) secteurs clés dont la santé. Cette étude des secteurs clés permet de situer la santé au rang des secteurs porteurs de croissance en Côte d'Ivoire, et justifie l'opportunité de considérer ses dépenses de personnel comme des dépenses d'investissements ayant un effet de retour sur investissement conséquent. Par ailleurs, le secteur de la santé exerce un effet d'entraînement sur tous les secteurs d'activités de l'économie ivoirienne, mais aussi la dépense de personnel impacte positivement les autres types de dépenses.

Eu égard tout ce qui précède, toute politique d'augmentation des dépenses de personnel de santé s'avère productive pour l'économie ivoirienne et la nécessité de considérer cette dépense comme un investissement rentable est opportune<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> L'approche Input-Output pourra être complétée avec l'usage des indicateurs multiniveaux de la théorie des réseaux (Garcia et al. 2008) à partir desquels, l'on neutralise les effets fixes ou des modèles à effets dynamiques des multiplicateurs (DySAM). Ces pistes feront l'objet d'approfondissement dans le cadre d'un article.

Graphique 17 : Simulation d'impact de politique sur les RHS à partir de l'analyse Input/output



Source : A partir des simulations de la SAM, 2017

## V. Implications de politiques économiques et sociales

### Lever les contraintes sur l'offre et la demande de RHS

Au vu des inefficacités constatées dans le système en particulier sur le marché des RHS, le rôle des politiques publiques demeure de rechercher des mécanismes de correction afin de tirer le meilleur pour l'amélioration de la santé des populations. Dans ce cadre, l'une des implications majeures de la politique publique est de lever les contraintes sur le système. Celles-ci ont été identifiées à la fois sur l'offre de RHS exprimée par les diplômés et le système de formation, la demande de RHS par les employeurs (Etat, secteur privé et associatif), sur le financement et la régulation du système.

S'agissant de l'offre, le système de formation des agents exerçant dans le secteur de la santé mérite d'être renforcé à la fois du point de vue de la formation publique et privée de même que la contrainte de capacité. L'offre de formation devrait continuer à se décentraliser et se déployer sur l'ensemble du territoire à l'effet de former les agents dans les différentes régions du pays. Ce qui aura pour effet de contribuer à la fidélisation du personnel de santé dans leur lieu d'affectation. Le secteur privé de formation des agents de santé devra être mieux encadré afin de former des agents directement opérationnels sur la base de programmes et projets homologués. Les contraintes de capacité dans les dernières années étant de nature à réduire le nombre d'étudiants formés dans les sciences de la santé, il urge de déployer des capacités supplémentaires dans les disciplines des sciences de la santé dans les Universités publiques ouvertes ou à ouvrir à termes. Ce processus conduira à rendre plus flexible le *numerus clausus* existant.

S'agissant de la demande, la croissance du budget du secteur de la santé devra se poursuivre afin de tendre vers le seuil de 15% du budget selon les recommandations d'Abuja. Une plus importante devra être consacrée à l'investissement dans les RHS, dont les effets directs et induits sur le tissu économiques et social sont importants au regard des résultats de l'analyse. Ceci peut être atteint dans la recherche d'une plus grande efficacité dans l'usage des ressources existantes et dans la mobilisation de ressources complémentaires. Le premier point renvoie à la question de la rationalisation de la gestion de ressources publiques mise à la disposition des

différents acteurs sectoriels, et le second renvoie à la capacité de générer des ressources additionnelles domestiques et extérieures. Cette mobilisation implique la discussion des possibilités d'étendre l'espace budgétaire de façon plus générale. Il s'agit d'accroître les ressources disponibles dans le développement des RHS sans mettre en péril la viabilité de sa position financière ou la stabilité de l'économie. Dans cette perspective d'amélioration de la demande de RHS, le processus de recrutement et de déploiement devra être plus efficace. Il s'agit notamment de la réduction des délais d'attente avant le recrutement et surtout la réduction tout autant du temps mis avant le déploiement, une fois le recrutement réalisé. Il est apparu que ce temps est perçu comme assez long du point de vue des acteurs.

Les conclusions de cette étude avec un échantillon de région plus étendu, appuient celles des travaux réalisés en 2016 sur un échantillon de 8 régions portant sur les « préférences des étudiants et satisfaction des personnels des services de santé maternelle, néonatale et infantile dans les zones mal desservies en Côte d'Ivoire ». Aux termes de ces travaux, il apparaît que la fidélisation peut être obtenue de la part des professionnels de santé respectivement à travers des facteurs liés à la disponibilité d'infrastructures, d'une prise en compte du contexte familial et enfin des motivations financières. Ce qui offre un axe de politique sociale et de développement d'un réseau d'infrastructures couvrant l'ensemble du territoire. Dans cette perspective, la poursuite des programmes d'urgence de mise à niveau et de construction de nouvelles infrastructures notamment dans le domaine des transports (voiries), des TIC (maillage du territoire en réseau internet haut débit, distribution d'ordinateur, etc.) sont autant de mesures de nature à accroître le potentiel de fidélisation des RHS et des agents de l'Etat de façon plus générale.

### **Réguler le système**

Le système de santé est un tout cohérent. En raison des inefficacités existantes, il est nécessaire de mettre en place une régulation globale du système qui s'appuie sur des mécanismes incitatifs sectoriels notamment en ce qui concerne les RHS. L'élaboration de mécanismes incitatifs dans la prestations de soins, dans la construction des infrastructures, dans la mise à disposition des plateaux techniques, dans la formation, le recrutement et le déploiement des personnels de santé, sont des gages de succès du système dans son ensemble. Dans cette perspective, l'élaboration d'un cadre de contractualisation est un outil puissant pour fournir

aux acteurs du système les moyens de tirer de meilleurs dans cet environnement contraint. Des mesures telles que l'amélioration du système d'information, la construction et la réhabilitation des infrastructures, l'édiction des normes de qualité, de procédures et de protocole sont à même de renforcer l'efficacité du système. Cependant, il serait plus pertinent de d'ambitionner d'identifier et de corriger l'ensemble des inefficacités du système. Le risque, c'est que l'inefficacité d'un échelon ou d'un segment de marché affecte ou annihile les énormes efforts réalisés par ailleurs.

En raison de l'imperfection des marchés, les acteurs sont attentifs aux mécanismes incitatifs mis en place. En particulier dans le domaine des RHS, l'étude sur la Cartographie des acteurs et les préférences des agents ont montré que les professionnels du secteur réagissent et de fort belle manière aux incitatifs de différentes natures. Le rapport sur la Cartographie analytique des stratégies de recrutement, de déploiement et de fidélisation des ressources humaines en santé en Côte d'Ivoire, a montré à partir du cas de trois programmes que des solutions sont possibles à développer. Ce sont le Programme d'appui aux administrations déficitaires en ressources humaines pour les exercices budgétaires 2006 et 2007, notamment en faveur des secteurs de l'éducation et de la santé (i), le Projet de déploiement de gestionnaires de données dans les établissements sanitaires bénéficiant de l'appui d'Elizabeth Glaser Pediatric Aids Foundation en Côte d'Ivoire (2009-2011) (ii) et Analyse du Projet pilote de motivation basée sur la performance (2009-2011) (iii). Cette étude parue en 2015, à travers l'exemple de ces trois programmes, a permis de montrer que les inefficacités du système en l'occurrence (le déficit de RHS, l'inégale répartition des RHS sur le territoire, et la motivation du personnel à la fidélisation) peuvent être contrôlés et corrigés par des mécanismes qui allient à la fois la recherche de l'efficacité et l'abandon de rente aux acteurs qui sont justement les plus efficaces. La politique publique devrait s'en inspirer pour attirer le maximum de diplômés dans le secteur de la santé, les recruter, les déployer et les fidéliser dans les zones d'affectation quel que soit la localité. Sur ces questions, le leadership du Ministère en charge de la santé à travers la Direction des ressources humaines devra permettre de sensibiliser les parties prenantes des questions économiques et budgétaires à l'effet d'inscrire mesures dans les budgets successifs.

## Mesures à prendre

### *Sur l'offre de RHS*

- Réduire la pénurie de personnel en investissant dans l'emploi pour le secteur de la santé en particulier des femmes et les jeunes;
- Poursuivre la décentralisation des établissements de formation dans les grandes régions du pays;
- Prendre des mesures pour lever les barrières à l'entrée dans la formation des professions de santé afin d'augmenter la capacité de production des professionnels.

#### *Sur la demande de RHS*

- Investir dans la formation des professionnels de la santé et leur assurer les possibilités de faire carrière dans la santé et le secteur social;
- Augmenter les investissements publics et privés dans la formation des travailleurs de la santé;
- Susciter un élargissement de l'espace budgétaire pour permettre la création de nouveaux emplois et combler les déficits de postes dans le secteur de la santé;
- Renforcer le système d'information afin de le rendre plus efficace et exhaustif sur les RHS.

#### *Sur la migration interne et internationale de RHS*

- Contenir la mobilité des personnels de santé pour éviter les déficits
- Poursuivre et favoriser les mises en stage sur l'étendue du territoire afin d'aligner *in fine* les préférences des agents de santé et les besoins de la communauté;
- Améliorer les conditions de travail et les incitations des RHS afin d'éviter une trop grande mobilité;

#### *Sur le financement des politiques de RHS*

- Mobiliser des sources nationales additionnelles de financement pour renforcer les fonds alloués à la santé;
- Mobiliser les appuis financiers internationaux afin de répondre durablement aux besoins de formation de qualité et en quantité des professionnels de la santé;
- Élaborer et mettre en œuvre un cadre de partenariat public-privé à l'effet de favoriser toutes les formes de contractualisation dans le secteur de la santé;
- Développer des mécanismes de financements innovants (parafiscalité);

- Accorder la priorité de recrutement et de déploiement des ressources humaines au profit des soins de santé primaires avec un éventail de compétences durables, en exploitant le potentiel des travailleurs de santé de niveau intermédiaire à base communautaire et en assurant la fourniture de services aux populations pauvres et marginalisées.

#### *Sur la régulation économique du système*

- Mettre en place et pérenniser les mécanismes incitatifs (PBF) des RHS dans les zones critiques et à terme les généraliser ;
- Créer une coordination interministérielle entre les ministères en charge de la santé, de l'enseignement supérieur, du budget et du ministère de la fonction publique afin de mieux planifier les RHS.

## VI. Conclusion

L'étude du marché du travail des ressources humaines de santé (RHS) en Côte d'Ivoire s'inscrit dans un contexte à la fois sectorielle et stratégique. Dans le secteur de la santé, la perspective actuelle est fortement guidée par l'atteinte de la couverture maladie universelle de l'ensemble de la population, allant ainsi dans le sens des engagements internationaux relatifs aux ODD 2030. La perspective est aussi stratégique car le Ministère de la santé et de l'hygiène publique élabore des scénarios de projection sur le besoin en ressources humaines à l'horizon 2030. La valeur stratégique de cette étude est enfin pertinente en raison de la nécessité d'une bonne compréhension des comportements de et de la demande en vue de réaliser un meilleur appariement pour endiguer les déficits prévisibles.

Cette étude visait à analyser le marché du travail des ressources humaines de santé et sa dynamique à la fois au niveau de la formation, du recrutement, du déploiement et de la fidélisation. Elle s'est focalisée sur les personnels engagés de façon opérationnelle dans les activités de soins.

Aux termes de cette étude, des données ont été fournies du point de vue de l'offre de ressources humaines de santé et de la demande, de même que de l'équilibre ou de l'adéquation recherché. Divers processus ont été analysés. D'abord le processus de transformation des étudiants en diplômés du secteur de la santé. Ce qui nous a amené à analyser les données des établissements de formation des professionnels de santé. Sur ce point, le constat est que le système de formation doit être ajusté afin de mieux cibler les nouveaux objectifs assignés au personnel formé. Ensuite, le processus de transformation de ceux-ci en personnels recrutés et disponible. Ce processus est piloté par la DRH du Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique en relation avec le Ministère en charge de la fonction publique. Sur ce point, il est apparu que le temps mis avant le recrutement de ces personnels est relativement long. Il y a donc de la marge pour changer cette perception qui s'est généralisée dans le milieu. De plus, le processus qui aboutit au déploiement de ce personnel a été analysé avec les différentes déperditions possibles. Enfin, le processus de fidélisation a été présenté en liaison avec les questions de motivation du personnel.

Une double approche quantitative et qualitative a été privilégiée. D'une part les données montrent chiffrées montrent que les standards sont atteints sur certains points. Le problème

réside dans l'appariement effectif avec les différentes spécialités des personnels en lien avec la charge de travail.

Au plan qualitatif, il est apparu des constats que l'on peut résumer comme ce qui suit :

- Les agents perçoivent un temps plus ou moins long avant leur recrutement et affectation sur le terrain ;
- Les agents de santé d CHU de Cocody travaillent dans des conditions difficiles
- Le déficit de matériel (plateau technique) est relevé ;
- Les objectifs et attentes des établissements d'accueil ne sont pas partagés ;
- Les agents de santé n'ont pas de cadre de formation continue ;
- Les agents qui travaillent dans les CHU ont une forte fidélisation ;
- Les agents de santé d'Abidjan nourrissent le rêve de travailler à l'extérieur contrairement à ceux de l'intérieur du pays
- Les agents de santé des zones urbaines exercent aussi dans le privé pour les heures supplémentaires ;
- La dégradation des conditions de travail démotivent beaucoup les agents d'Abidjan
- Les médecins, sages-femmes et infirmiers de la capitale économique travaillent avec moins de passion que ceux de l'intérieur du pays.

Les implications de politiques économiques et sanitaires qui peuvent se dégager se déclinent à la fois du côté de l'offre mais aussi sur la demande. Notamment si des actions majeures sont entreprises sur la formation et la fidélisation, il y a des chances que le recrutement et le déploiement s'ajustent. Cette intuition est tirée du fait que si les conditions sont réunies (actions structurantes), des actions ciblées sur la formation (initiale et continue), la mise à niveau des infrastructures et les motivations (fondées de préférence sur la performance) peuvent permettre de fidéliser le personnel de santé. Cette intuition est enfin tirée du fait que l'investissement dans la santé est un facteur de croissance économique fondée sur des facteurs endogènes.

## Références bibliographiques

- Fort Alfredo, et al., (2015), *Human Resources for Health (HRH) Indicator Compendium*, USAID, IntraHealth International, 37 p.
- International Labour Organisation et al. (2015), *The Contribution of Labour Mobility to Economic Growth*, Joint paper for G20 Labour and Employment Ministers' Meeting Ankara, Turkey, 3-4 September, 35 p.
- Lucas A. (2014), *Manuel de gestion des ressources humaines dans la fonction publique hospitalière. Volume 2. Le développement des ressources humaines : Politiques, méthodes, outils*. Rennes : Presses de l'EHESP.
- McPake B., A. Squires, A. Mahat, E. Araujo (2015), *The Economics of Health Professional Education and Careers—Insights from a Literature Review*, & Unpublished literature review prepared for the World Bank & POLICY BRIEF n°3.
- McPake B., Scott A., and Edoke I., (2014), *Analyzing Markets for Health Workers. Insights from Labor and Health Economics*, Washington, World Bank, 99 p.
- Scheffler R. M, Bruckner T. and Spetz J., (2008), *The labour market for human resources for health in low and middle-income countries*, Genève, OMS, p.5
- Soucat A., Scheffler R., et Ghebreyesus A., (2013), *The Labor Market for Health Workers in Africa. A new look at the crisis*, Washington, World Bank, 383 p.
- Teisseire B., et al., (2006), *Le management des ressources humaines dans les établissements de soins : Quelles pistes d'amélioration pour le service public ?*. Paris, Flammarion Médecine-Sciences
- Viroj T., et al., (2013), *Health workforce contributions to health system development: a platform for universal health coverage*, Bull World Health Organization, 91:874–880
- Vujicic M. and Zurn P. (2006), *The dynamics of the health labour market*, international journal of health planning and management, Int J Health Plann Mgmt, 21: 101–115.
- WHO (World Health Organization). 2016. *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. Geneva: WHO. [http://www.who.int/hrh/resources/glob-strat-hrh\\_workforce2030.pdf](http://www.who.int/hrh/resources/glob-strat-hrh_workforce2030.pdf).
- Zurn p., Dal poz m.r., Adams O..(2003), *L'organisation Mondiale de la Santé et le développement des ressources humaine du système de santé*. In: *Les ressources humaines du système de santé : perspectives locales et régionales* ". Actes du colloque. (deuxième

partie). Situations et expériences à l'étranger.; 2003/03/27-28. p. 467-483, rés., tabl., stat., organ.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Liste des parties prenantes et institutions

Dénomination de votre institution	Aspects concernés		Informations disponibles	Contacts	Adresse complète
1. Ministère de la santé et HP Direction de la formation et de la recherche en santé (MSHP)	Document de politique de formation continue des RHS de CI Un document de plan stratégique de la formation continue existe mais pas encore validé	Appui à la formation continue à l'INFAS et à la Formation continue du personnel de santé du MSHP	Organisation des cours et concours de recrutements des étudiants à l'INFAS	Dr Bassalia DFRS Prof Tiahou SD de la recherche	<a href="mailto:drfsante1@yahoo.fr">drfsante1@yahoo.fr</a> 20 21 88 31
2. Ministère de la santé et HP Direction des établissements et des Professions Sanitaires (DEPS)	Textes, décrets, arrêtés)	Tous les aspects	Recrutement des médecins internes des hôpitaux	Responsables de la SD des établissements sanitaires	20 22 56 64
3. Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique	Formation recrutement et déploiement	Formation recrutement déploiement	La carte universitaire	Mr Adja Hervé Amani, Sous directeur du personnel administratif et technique Dr Koné Coulibali Asta chef de Cabinet 07 09 38 77	Tour C 20 <sup>e</sup> étage cité administrative tel 20 21 33 16
4. Ministère de la Défense ; Direction de la santé et de l'action sanitaire des armées	Tous les aspects	Tous les aspects	Plan quinquennal de recrutement des personnels de santé des armées Programme de spécialisation des RHS militaires	Gl Kouamé Akissi <a href="mailto:kouamemd@yahoo.fr">kouamemd@yahoo.fr</a> Cl Kouamé Vincent 09 68 68 18 vincent_kouame@hotmail.com	BP V 11 Abdj 20 22 43 48 <a href="mailto:vincent_kouame@hotmail.com">vincent_kouame@hotmail.com</a>
5. Ministère de la Fonction Publique	Recrutement, déploiement	Recrutement ,déploiement	Collecte de données statistiques	Krou Luc et Mme Djebry Agoua Valerie	<a href="mailto:fotomathias@yahoo.fr">fotomathias@yahoo.fr</a> f 20 22 13 94
6. Ministère du Plan et Développement Direction des RH	Le PND	Voir l'INS	-	Voir DG de la Planification et lutte contre la Pauvreté	BP V 165 Abidj <a href="mailto:adio.yao@egouv.ci">adio.yao@egouv.ci</a> , <a href="mailto:irene.kouadio@yahoo.fr">irene.kouadio@yahoo.fr</a> , <a href="mailto:koui08laur@yahoo.fr">koui08laur@yahoo.fr</a> 20 22 59 85
7. Université F. H-B URF SMédicale	-	-	Formation des médecins généralistes et spécialistes	Prof Nangjui Béatrice Prof Ette-Akré	<a href="mailto:Ufrsma.pedagogie@gmail.com">Ufrsma.pedagogie@gmail.com</a> 02 02 31 20
8. Caisse National de Prévoyance Sociale (CNPS)	Recrutement, fidélisation	-	-	Mme Sanoussi Andrée Mme Moroko à la DRH	20 25 21 00 <a href="mailto:info@cnps.ci">info@cnps.ci</a> 01BP 317 Abidj 01
9. ONG internationale Abt Associate Inc/Health Finance Governance Projet	Parcours LMD de l'INFAS et l'URFSM Répertoire et référentiel des emploi dans le secteur de la santé	Document de cartographie des RHS	Appui technique à la DRH pour la mise en œuvre de la politique de santé en CI	Assi Albert Paul Auguste, spécialiste des RHS et chargé de Programmes	Cocody 2 Plteaux, 22 42 79 83 <a href="mailto:allet_assi@abtassoc.com">allet_assi@abtassoc.com</a>

10. ONG ASAPSU association de soutien à 'autopromotion sanitaire et urbaine	Recrutement	-	- Contact des agents de santé dans les ONG de santé (FENOSCI, 07 70 18 18)	Mme Annick MADY (55 58 03 35) Mme Koné Solange (07 70 18 18)	<a href="mailto:asapsu@hotmail.com">asapsu@hotmail.com</a> Riviera 3 allabra scarr B villa 93 route de bingerville
11. Syndicat national des cadres supérieurs de la santé	Formation continue	Formation continue	Dans le cadre global de la collaboration avec le ministère de la santé	DR Atte Boka (09 83 20 03) Dr Seka Joseph (08 55 39 32)	27 BP 303 Abidjan 27 Synacassci.net 22 41 57 34
12. Syndicat national des techniciens et ingénieurs en assainissement de Côte d'Ivoire	Formation, fidélisation et performance	Fidélisation et performance	Formation, fidélisation	-	<a href="mailto:synatiaci@yahoo.fr">synatiaci@yahoo.fr</a> 58 77 93 61
13. Syndicat national des diplômés en soins infirmiers et obstétricaux de CI	Formation, performance	Formation, performance, fidélisation	La formation	Vous aurez les contacts après la concertation de la coordination	<a href="mailto:syndicatsynadsio@yahoo.fr">syndicatsynadsio@yahoo.fr</a> 08 50 92 29
14. Ordre national des médecins	Formation, performance	Formation, performance	Elaboration du projet sur l'environnement des affaires dans le secteur de la santé	Dr Kra Kroo Florent (02 02 44 01) Dr Koko Georges	Cité des arts BP 1584 Abj 01 <a href="mailto:mnmi@yahoo.fr">mnmi@yahoo.fr</a> 02 02 44 01 48 61 53
15. Ordre national des chirurgiens-dentistes de CI	-	Formation, Recrutement, déploiement	- données disponibles avec le Tableau d'inscription à l'ordre	Dr Ekra J-F 07 09 81 42	Dr Ekra Jean François 07 09 81 42
16. Ordre national des sages-femmes et maeuticiennes de CI (ONFSMCI)	-	-	- Ordre crée par la loi 133-2014 du 14 octobre 2014 et mise en place les instances le 10 octobre 2015	Mme Bawa Koné SG de l'ordre (07 49 69 67) Mme Touré Samassi (07 62 88 54) SG adjointe	BP 2440 Abidj 18 <a href="mailto:onsfmci@yahoo.fr">onsfmci@yahoo.fr</a> 40 33 60 16 07 25 45 64

## ANNEXE 2 : Synthèse de la revue de littérature sur l'impact de la croissance économique sur l'amélioration du système de santé

Etude	Mesure de Santé (en logs)	Coefficient (Erreur standard)	Effet de la croissance sur l'augmentation de l'espérance de vie	Données	Estimateur
Barro (1996)	Espérance de vie	0.042 (0.014)	0.33	Trois périodes 1965–75, n = 80; 1975–85, n = 87; 1985–90, n = 84	3SLS utilisant les valeurs retardées de quelques régressions comme instruments
Barro et Lee (1994)	Espérance de vie	0.073 (0.013)	0.58	Deux périodes n= 85 Pour 1965–75, n= 95 pour 1975–85	SUR avec les effets aléatoires du pays
Barro et Sala-i-Martin (1995)	Espérance de vie	0.058 (0.013)	0.46	Deux périodes n=87 pour 1965–75, n= 97 pour 1975–85	SUR avec les effets aléatoires du pays
Bhargava, Jamison, Lau, et Murray (2001b)	Taux de survie des adultes ASR × log(GD PC)	0.358 (0.114) -0.048 (0.016)	NA	25-années panel à 5-années d'intervalles, 1965–90, n = 92	Effets aléatoires dynamiques
Bloom, Canning, et Malaney (2000)	Espérance de vie	0.063 (0.016)	0.50	25- années panel à 5- années d'intervalle 1965–90, n = 391	Pooled OLS
Bloom et Malaney (1998)	Espérance de vie	0.027 (0.107)	0.21	25-années transversales, 1965–90, n = 77	OLS
Bloom et al. (1999)	Espérance de vie	0.019 (0.012)	0.15	25-années transversales, 1965–90, n = 80	2SLS
Bloom et Sachs (1998)	Espérance de vie	0.037 (0.011)	0.29	25-années transversales, 1965–90, n = 65	OLS
Bloom et Williamson (1998)	Espérance de vie	0.040 (0.010)	0.32	25-années transversales, 1965–90, n = 78	OLS
Caselli, Esquivel, et Lepourt (1996)	Espérance de vie	-0.001 (0.032)	0.00	25- années panel à 5-années d'intervalles, 1960–85, n = 91	GMM (méthode d'Arellano Bond)
Gallup et Sachs (2000)	Espérance de vie	0.030 (0.009)	0.24	25-années transversales, 1965–90, n = 75	OLS
Hamoudi et Sachs (1999)	Espérance de vie	0.072 (0.020)	0.57	15-années transversales, 1980–95, n = 78	OLS
Sachs et Warner (1997)	Espérance de vie espérance de vie au carré	45.48 (17.49) -5.40 (2.24)	0.06	25-années transversales, n = 79	OLS
David E. Bloom, David Canning et Jaypee Sevilla (2004)		0.040 (0.019)		30-années transversales, 1960–90, n = 104	NLS

GMM: Méthode des moments généralisés; OLS: Moindres carré ordinaires; 3SLS: moindre carré en trois étapes; SUR: seemingly unrelated regression.

Source: DAVID E. BLOOM, DAVID CANNING et JAYPEE SEVILLA : (2004), The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach

**ANNEXE 3 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES BIVARIES A PARTIE DE L'ENQUETE ETABLISSEMENTS SANITAIRES**

Tableau 35 : Annexe 4 : Répartition des Structures sanitaires par région et par Critère de déploiement

		Critère de déploiement				Total	
		Ancienneté	Besoin en personnel	Poste antérieur	Qualification professionnelle		
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	2	8	1	5	16
		%	13,3%	9,5%	3,2%	8,2%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	3	8	0	6	17
		%	20,0%	9,5%	0,0%	9,8%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	3	4	3	3	13
		%	20,0%	4,8%	9,7%	4,9%	6,8%
	BELIER	Effectif	0	5	3	3	11
		%	0,0%	6,0%	9,7%	4,9%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	3	4	2	5	14
		%	20,0%	4,8%	6,5%	8,2%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	0	4	3	4	11
		%	0,0%	4,8%	9,7%	6,6%	5,8%
	GBEKE	Effectif	2	9	0	8	19
		%	13,3%	10,7%	0,0%	13,1%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	0	5	0	2	7
		%	0,0%	6,0%	0,0%	3,3%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	1	0	3	4
		%	0,0%	1,2%	0,0%	4,9%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	0	2	0	2	4
		%	0,0%	2,4%	0,0%	3,3%	2,1%
HAUT SASSANDRA	Effectif	0	4	2	0	6	
	%	0,0%	4,8%	6,5%	0,0%	3,1%	
INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	4	2	0	6	
	%	0,0%	4,8%	6,5%	0,0%	3,1%	
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	0	3	2	4	9	
	%	0,0%	3,6%	6,5%	6,6%	4,7%	
LOH-DJIBOUA	Effectif	0	4	2	3	9	
	%	0,0%	4,8%	6,5%	4,9%	4,7%	
MARAHOUÉ	Effectif	0	4	1	1	6	
	%	0,0%	4,8%	3,2%	1,6%	3,1%	
N'ZI-IFOU	Effectif	2	4	2	3	11	
	%	13,3%	4,8%	6,5%	4,9%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	0	3	2	3	8	
	%	0,0%	3,6%	6,5%	4,9%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	0	0	3	0	3	
	%	0,0%	0,0%	9,7%	0,0%	1,6%	
TONKPI	Effectif	0	3	1	2	6	
	%	0,0%	3,6%	3,2%	3,3%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	0	5	2	4	11	
	%	0,0%	6,0%	6,5%	6,6%	5,8%	
Total	Effectif	15	84	31	61	191	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Annexe 4 : Répartition des Structures sanitaires par région et par Mécanisme de déploiement

		Mécanisme de déploiement			
		Affectation	Mutation	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	10	6	16
		%	8,8%	7,8%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	13	4	17
		%	11,4%	5,2%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	5	8	13
		%	4,4%	10,4%	6,8%
	BELIER	Effectif	5	6	11
		%	4,4%	7,8%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	7	7	14
		%	6,1%	9,1%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	6	5	11
		%	5,3%	6,5%	5,8%
	GBEKE	Effectif	17	2	19
		%	14,9%	2,6%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	4	3	7
		%	3,5%	3,9%	3,7%
	GÔH	Effectif	4	0	4
		%	3,5%	0,0%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	4	0	4
		%	3,5%	0,0%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	3	3	6
		%	2,6%	3,9%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	3	3	6
		%	2,6%	3,9%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	7	2	9
		%	6,1%	2,6%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	7	2	9
		%	6,1%	2,6%	4,7%
	MARAHOUE	Effectif	4	2	6
		%	3,5%	2,6%	3,1%
N'ZI-IFOU	Effectif	4	7	11	
	%	3,5%	9,1%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	3	5	8	
	%	2,6%	6,5%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	0	3	3	
	%	0,0%	3,9%	1,6%	
TONKPI	Effectif	4	2	6	
	%	3,5%	2,6%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	4	7	11	
	%	3,5%	9,1%	5,8%	
Total	Effectif	114	77	191	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Annexe 5: Répartition des Structures sanitaires par région et selon les obstacles au déploiement du personnel de santé dans les zones rurales

		Obstacles au déploiement du personnel de santé dans les zones rurales										Total	
		Autres	Enclavement de certaines localités	Exercice parallèle d'activités professionnelles (ONG, Cliniques, etc.)	Insécurité	Insuffisance de l'effectif	Insuffisance de plateau technique	Le désir de formation continue	Pas de primes d'encouragement	Problème d'adduction en eau et en électricité	Rapprochement de conjoint		
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	1	2	1	0	2	2	1	3	4	0	16
		%	25,0%	4,0%	14,3%	0,0%	11,8%	13,3%	3,3%	16,7%	14,8%	0,0%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	3	3	0	0	3	1	0	3	4	0	17
		%	75,0%	6,0%	0,0%	0,0%	17,6%	6,7%	0,0%	16,7%	14,8%	0,0%	8,9%
	AGNEBY-TIASSAME	Effectif	0	3	3	0	3	0	2	2	0	0	13
		%	0,0%	6,0%	42,9%	0,0%	17,6%	0,0%	6,7%	11,1%	0,0%	0,0%	6,8%
	BELIER	Effectif	0	1	0	3	0	3	0	2	2	0	11
		%	0,0%	2,0%	0,0%	18,8%	0,0%	20,0%	0,0%	11,1%	7,4%	0,0%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	0	4	2	0	3	1	1	3	0	0	14
		%	0,0%	8,0%	28,6%	0,0%	17,6%	6,7%	3,3%	16,7%	0,0%	0,0%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	0	1	0	3	0	2	0	3	2	0	11
		%	0,0%	2,0%	0,0%	18,8%	0,0%	13,3%	0,0%	16,7%	7,4%	0,0%	5,8%
	GBEKE	Effectif	0	8	0	0	2	0	5	0	4	0	19
		%	0,0%	16,0%	0,0%	0,0%	11,8%	0,0%	16,7%	0,0%	14,8%	0,0%	9,9%
	GBOKLE-NAWASAN	Effectif	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	7
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	11,1%	7,4%	0,0%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		%	0,0%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
HAMBOL	Effectif	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	%	0,0%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	
	Effectif	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	6	

HAUT SASSANDRA	%	0,0%	0,0%	0,0%	6,2%	5,9%	6,7%	6,7%	0,0%	3,7%	0,0%	3,1%
INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	6
	%	0,0%	0,0%	0,0%	6,2%	5,9%	6,7%	6,7%	0,0%	3,7%	0,0%	3,1%
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	0	4	0	1	0	0	1	0	2	1	9
	%	0,0%	8,0%	0,0%	6,2%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	7,4%	14,3%	4,7%
LOH-DJIBOUA	Effectif	0	3	0	1	0	0	2	0	2	1	9
	%	0,0%	6,0%	0,0%	6,2%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	7,4%	14,3%	4,7%
MARAHOUÉ	Effectif	0	1	0	0	0	1	2	0	1	1	6
	%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	6,7%	0,0%	3,7%	14,3%	3,1%
N'ZI-IFOU	Effectif	0	3	0	2	2	0	3	0	1	0	11
	%	0,0%	6,0%	0,0%	12,5%	11,8%	0,0%	10,0%	0,0%	3,7%	0,0%	5,8%
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	0	3	1	1	0	0	2	0	0	1	8
	%	0,0%	6,0%	14,3%	6,2%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	14,3%	4,2%
SUD-COMOE	Effectif	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	%	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%
TONKPI	Effectif	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	6
	%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	3,3%	0,0%	3,7%	14,3%	3,1%
WORODOUGOU-BERE	Effectif	0	4	0	0	0	2	3	0	0	2	11
	%	0,0%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,3%	10,0%	0,0%	0,0%	28,6%	5,8%
<b>Total</b>	Effectif	4	50	7	16	17	15	30	18	27	7	191
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 6 : Répartition des Structure sanitaires par région et selon l'existence des primes de motivation allouées en faveur des zones mal-desservies qui compensent- le coût d'installation

		Existence des primes de motivation allouées en faveur des zones mal-desservies qui compensent-elles le coût d'installation, y compris le coût d'opportunité		
		Non	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	16	16
		%	8,4%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	17	17
		%	8,9%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	13	13
		%	6,8%	6,8%
	BELIER	Effectif	11	11
		%	5,8%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	14	14
		%	7,3%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	11	11
		%	5,8%	5,8%
	GBEKE	Effectif	19	19
		%	9,9%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	7	7
		%	3,7%	3,7%
	GÔH	Effectif	4	4
		%	2,1%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	4	4
		%	2,1%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	6	6
		%	3,1%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	6	6
		%	3,1%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	9	9
		%	4,7%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	9	9
		%	4,7%	4,7%
MARAHOUE	Effectif	6	6	
	%	3,1%	3,1%	
N'ZI-IFOU	Effectif	11	11	
	%	5,8%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	8	8	
	%	4,2%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	3	3	
	%	1,6%	1,6%	
TONKPI	Effectif	6	6	
	%	3,1%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	11	11	
	%	5,8%	5,8%	
		Effectif	191	191
<b>Total</b>		%	100,0%	100,0%

Annexe 7 : Répartition des Structures sanitaires par région et selon l'Explication de la durée des vacances de postes avant qu'ils ne soient comblés

		Explication de la durée des vacances de postes avant qu'ils ne soient comblés									Total
		Autres	Contraintes budgétaires pour rémunérer le personnel contractuel	Enclavement de certaines localités	Le profil de l'agent	Lenteur dans l'affectation des nouveaux fonctionnaires	Mutations sans consentement du concerné	Non disponibilité de personnel de réserve	Non satisfait au nouveau poste d'affectation		
Région	ABIDJAN 1-GRAND PONT	Effectif	0	1	4	2	3	1	1	4	16
	%	0,0%	6,2%	8,3%	9,1%	7,9%	7,1%	4,2%	19,0%	8,4%	
	ABIDJAN 2	Effectif	2	1	5	1	1	3	0	4	17
	%	25,0%	6,2%	10,4%	4,5%	2,6%	21,4%	0,0%	19,0%	8,9%	
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	2	0	3	1	3	2	2	0	13
	%	25,0%	0,0%	6,2%	4,5%	7,9%	14,3%	8,3%	0,0%	6,8%	
	BELIER	Effectif	0	0	3	1	5	0	0	2	11
	%	0,0%	0,0%	6,2%	4,5%	13,2%	0,0%	0,0%	9,5%	5,8%	
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	1	0	5	2	3	2	1	0	14
	%	12,5%	0,0%	10,4%	9,1%	7,9%	14,3%	4,2%	0,0%	7,3%	
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	0	0	4	1	4	0	0	2	11
	%	0,0%	0,0%	8,3%	4,5%	10,5%	0,0%	0,0%	9,5%	5,8%	
	GBEKE	Effectif	2	4	4	0	0	2	5	2	19
	%	25,0%	25,0%	8,3%	0,0%	0,0%	14,3%	20,8%	9,5%	9,9%	
	GBOKLE-NAWASAN	Effectif	0	0	2	0	3	2	0	0	7
	%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	7,9%	14,3%	0,0%	0,0%	3,7%	
	GÔH	Effectif	0	2	2	0	0	0	0	0	4
	%	0,0%	12,5%	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	
	HAMBOL	Effectif	0	3	1	0	0	0	0	0	4
	%	0,0%	18,8%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	
HAUT SASSANDRA	Effectif	0	0	0	1	2	0	2	1	6	
%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	5,3%	0,0%	8,3%	4,8%	3,1%		
INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	0	0	1	2	0	2	1	6	
%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	5,3%	0,0%	8,3%	4,8%	3,1%		
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	0	0	4	1	1	0	1	2	9	
%	0,0%	0,0%	8,3%	4,5%	2,6%	0,0%	4,2%	9,5%	4,7%		
LOH-DJIBOUA	Effectif	0	0	3	1	1	0	2	2	9	
%	0,0%	0,0%	6,2%	4,5%	2,6%	0,0%	8,3%	9,5%	4,7%		
MARAHOUE	Effectif	0	0	1	1	1	1	2	0	6	
%	0,0%	0,0%	2,1%	4,5%	2,6%	7,1%	8,3%	0,0%	3,1%		
N'ZI-IFOU	Effectif	1	0	3	1	3	0	2	1	11	
%	12,5%	0,0%	6,2%	4,5%	7,9%	0,0%	8,3%	4,8%	5,8%		
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	0	3	0	2	3	0	0	0	8	
%	0,0%	18,8%	0,0%	9,1%	7,9%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%		
SUD-COMOE	Effectif	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
%	0,0%	0,0%	0,0%	13,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%		
TONKPI	Effectif	0	0	2	1	1	1	1	0	6	
%	0,0%	0,0%	4,2%	4,5%	2,6%	7,1%	4,2%	0,0%	3,1%		

WORODOUGO U-BERE	Effectif	0	2	2	2	2	0	3	0	11
	%	0,0%	12,5%	4,2%	9,1%	5,3%	0,0%	12,5%	0,0%	5,8%
<b>Total</b>	Effectif	8	16	48	22	38	14	24	21	191
	%	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

Annexe 8 : Tableau 15 Répartition des Structures sanitaires par région et selon les stratégies pour assurer les activités du personnel vacant

		Durant les vacances, comment procédez-vous pour assurer les activités du personnel vacant									
		Autres	Intérim	Mutation internes	Permanence	Planification des congés annuels	Réaménagement dans le service	Réorganisation de l'emploi du temps du personnel	Suppléance	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	0	1	5	1	2	4	2	1	16
		%	0,0%	6,2%	14,3%	14,3%	6,1%	8,7%	5,7%	6,2%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	0	0	4	3	1	5	4	0	17
		%	0,0%	0,0%	11,4%	42,9%	3,0%	10,9%	11,4%	0,0%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	2	1	1	0	3	3	2	1	13
		%	66,7%	6,2%	2,9%	0,0%	9,1%	6,5%	5,7%	6,2%	6,8%
	BELIER	Effectif	0	2	2	0	3	3	0	1	11
		%	0,0%	12,5%	5,7%	0,0%	9,1%	6,5%	0,0%	6,2%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	1	0	0	0	4	5	2	2	14
		%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	12,1%	10,9%	5,7%	12,5%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	0	2	2	0	2	4	0	1	11
		%	0,0%	12,5%	5,7%	0,0%	6,1%	8,7%	0,0%	6,2%	5,8%
	GBEKE	Effectif	0	0	5	2	0	4	8	0	19
		%	0,0%	0,0%	14,3%	28,6%	0,0%	8,7%	22,9%	0,0%	9,9%
	GBOKLE-NAWASAN	Effectif	0	0	0	0	3	2	2	0	7
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	4,3%	5,7%	0,0%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	0	0	0	0	2	2	0	4
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	5,7%	0,0%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	0	0	0	0	0	1	3	0	4
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	8,6%	0,0%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	0	1	3	0	1	0	0	1	6
		%	0,0%	6,2%	8,6%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	6,2%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	1	3	0	1	0	0	1	6
		%	0,0%	6,2%	8,6%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	6,2%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	0	1	3	0	0	4	0	1	9
		%	0,0%	6,2%	8,6%	0,0%	0,0%	8,7%	0,0%	6,2%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	0	1	4	0	0	3	0	1	9
		%	0,0%	6,2%	11,4%	0,0%	0,0%	6,5%	0,0%	6,2%	4,7%
	MARAHOUÉ	Effectif	0	0	2	0	1	1	1	1	6
		%	0,0%	0,0%	5,7%	0,0%	3,0%	2,2%	2,9%	6,2%	3,1%
N'ZI-IFOU	Effectif	0	2	0	1	3	3	1	1	11	
	%	0,0%	12,5%	0,0%	14,3%	9,1%	6,5%	2,9%	6,2%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	0	1	0	0	3	0	3	1	8	
	%	0,0%	6,2%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	8,6%	6,2%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	0	3	0	0	0	0	0	0	3	
	%	0,0%	18,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	
TONKPI	Effectif	0	0	1	0	1	2	1	1	6	
	%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	3,0%	4,3%	2,9%	6,2%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	0	0	0	0	5	0	4	2	11	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,2%	0,0%	11,4%	12,5%	5,8%	
Total	Effectif	3	16	35	7	33	46	35	16	191	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	



		Types de contractuel dans l'établissement sanitaire			
		CDD	CDI	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	5	11	16
		%	7,5%	8,9%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	4	13	17
		%	6,0%	10,5%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	6	7	13
		%	9,0%	5,6%	6,8%
	BELIER	Effectif	6	5	11
		%	9,0%	4,0%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	6	8	14
		%	9,0%	6,5%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	5	6	11
		%	7,5%	4,8%	5,8%
	GBEKE	Effectif	2	17	19
		%	3,0%	13,7%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	3	4	7
		%	4,5%	3,2%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	4	4
		%	0,0%	3,2%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	0	4	4
		%	0,0%	3,2%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	3	3	6
		%	4,5%	2,4%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	3	3	6
		%	4,5%	2,4%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	2	7	9
		%	3,0%	5,6%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	2	7	9
		%	3,0%	5,6%	4,7%
MARAHOUE	Effectif	2	4	6	
	%	3,0%	3,2%	3,1%	
N'ZI-IFOU	Effectif	4	7	11	
	%	6,0%	5,6%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	5	3	8	
	%	7,5%	2,4%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	3	0	3	
	%	4,5%	0,0%	1,6%	
TONKPI	Effectif	2	4	6	
	%	3,0%	3,2%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	4	7	11	
	%	6,0%	5,6%	5,8%	
Total	Effectif	67	124	191	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	



Mécanismes nécessaires pour fidéliser le personnel de santé

		Mécanismes nécessaires pour fidéliser le personnel de santé								
		Augment ation des salaires	Autres	Meilleurs conditions de travail	Plus d'équités dans le traitement salarial	Promoti on du personnel	Récompe nse des meilleurs employés	Régularité des salaires	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	6	0	4	1	1	2	2	16
		%	7,7%	0,0%	19,0%	8,3%	4,5%	8,7%	7,4%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	9	2	4	0	0	1	1	17
		%	11,5%	25,0%	19,0%	0,0%	0,0%	4,3%	3,7%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	5	2	0	3	2	0	1	13
		%	6,4%	25,0%	0,0%	25,0%	9,1%	0,0%	3,7%	6,8%
	BELIER	Effectif	3	0	2	2	0	3	1	11
		%	3,8%	0,0%	9,5%	16,7%	0,0%	13,0%	3,7%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	7	1	0	2	1	1	2	14
		%	9,0%	12,5%	0,0%	16,7%	4,5%	4,3%	7,4%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	4	0	2	2	0	2	1	11
		%	5,1%	0,0%	9,5%	16,7%	0,0%	8,7%	3,7%	5,8%
	GBEKE	Effectif	10	2	2	0	5	0	0	19
		%	12,8%	25,0%	9,5%	0,0%	22,7%	0,0%	0,0%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	4	0	0	0	0	3	0	7
		%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,0%	0,0%	3,7%
	GÔH	Effectif	4	0	0	0	0	0	0	4
		%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	4	0	0	0	0	0	0	4
		%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	0	0	1	0	2	1	2	6
		%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	9,1%	4,3%	7,4%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	0	1	0	2	1	2	6
		%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	9,1%	4,3%	7,4%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	4	0	2	0	1	0	2	9
		%	5,1%	0,0%	9,5%	0,0%	4,5%	0,0%	7,4%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	3	0	2	0	2	0	2	9
		%	3,8%	0,0%	9,5%	0,0%	9,1%	0,0%	7,4%	4,7%
MARAHOUE	Effectif	2	0	0	0	2	1	1	6	
	%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	4,3%	3,7%	3,1%	
N'ZI-IFOU	Effectif	3	1	1	1	0	3	2	11	
	%	3,8%	12,5%	4,8%	8,3%	0,0%	13,0%	7,4%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	3	0	0	1	0	2	2	8	
	%	3,8%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	8,7%	7,4%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	0	0	0	0	0	0	3	3	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	1,6%	
TONKPI	Effectif	3	0	0	0	1	1	1	6	
	%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	4,3%	3,7%	3,1%	
WORODOUGOU-BERE	Effectif	4	0	0	0	3	2	2	11	
	%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	13,6%	8,7%	7,4%	5,8%	
		Effectif	78	8	21	12	22	23	27	191
<b>Total</b>		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 11 : Répartition des Structures sanitaires par région et selon la discrimination des tâches pour le même profil

			Pour deux contractuels de même profil professionnel mais de types différents, les activités de terrain et leur gestion par l'administration sont-elles différentes ?		Total
			Non	Oui	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	5	11	16
		%	6,7%	9,5%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	4	13	17
		%	5,3%	11,2%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	7	6	13
		%	9,3%	5,2%	6,8%
	BELIER	Effectif	6	5	11
		%	8,0%	4,3%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	7	7	14
		%	9,3%	6,0%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	5	6	11
		%	6,7%	5,2%	5,8%
	GBEKE	Effectif	2	17	19
		%	2,7%	14,7%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	3	4	7
		%	4,0%	3,4%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	4	4
		%	0,0%	3,4%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	0	4	4
		%	0,0%	3,4%	2,1%
	HAUT SASSANDRA	Effectif	3	3	6
		%	4,0%	2,6%	3,1%
	INDENIE-DJUABLIN	Effectif	3	3	6
		%	4,0%	2,6%	3,1%
	KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	2	7	9
		%	2,7%	6,0%	4,7%
	LOH-DJIBOUA	Effectif	2	7	9
		%	2,7%	6,0%	4,7%
MARAHOUE	Effectif	2	4	6	
	%	2,7%	3,4%	3,1%	
N'ZI-IFOU	Effectif	7	4	11	
	%	9,3%	3,4%	5,8%	
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	5	3	8	
	%	6,7%	2,6%	4,2%	
SUD-COMOE	Effectif	3	0	3	
	%	4,0%	0,0%	1,6%	
TONKPI	Effectif	2	4	6	
	%	2,7%	3,4%	3,1%	

WORODOUGOU-BERE	Effectif	7	4	11
	%	9,3%	3,4%	5,8%
Total	Effectif	75	116	191
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexe 12 : Répartition des Structures sanitaires par région et dans quelle mesure la pratique parallèle représente-t-elle un obstacle au déploiement des personnels de santé dans les zones rurales mal desservies ?

		Autres	Insuffisance de compétences requises	Insuffisance du personnel de santé	Tendance du personnel de santé à rester en zone urbaine	Total	
Région	ABIDJAN 1- GRAND PONT	Effectif	0	5	8	3	16
		%	0,0%	8,8%	9,8%	6,8%	8,4%
	ABIDJAN 2	Effectif	2	6	8	1	17
		%	25,0%	10,5%	9,8%	2,3%	8,9%
	AGNEBY-TIASSA-ME	Effectif	2	3	4	4	13
		%	25,0%	5,3%	4,9%	9,1%	6,8%
	BELIER	Effectif	0	3	3	5	11
		%	0,0%	5,3%	3,7%	11,4%	5,8%
	BOUNKANI-GONTOUGO	Effectif	1	5	4	4	14
		%	12,5%	8,8%	4,9%	9,1%	7,3%
	CAVALLY-GUEMON	Effectif	0	4	3	4	11
		%	0,0%	7,0%	3,7%	9,1%	5,8%
	GBEKE	Effectif	2	6	11	0	19
		%	25,0%	10,5%	13,4%	0,0%	9,9%
	GBOKLE-NAWA-SAN	Effectif	0	2	5	0	7
		%	0,0%	3,5%	6,1%	0,0%	3,7%
	GÔH	Effectif	0	3	1	0	4
		%	0,0%	5,3%	1,2%	0,0%	2,1%
	HAMBOL	Effectif	0	2	2	0	4
		%	0,0%	3,5%	2,4%	0,0%	2,1%
HAUT SASSANDRA	Effectif	0	0	3	3	6	
	%	0,0%	0,0%	3,7%	6,8%	3,1%	
INDENIE-DJUABLIN	Effectif	0	0	3	3	6	
	%	0,0%	0,0%	3,7%	6,8%	3,1%	
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	Effectif	0	4	3	2	9	
	%	0,0%	7,0%	3,7%	4,5%	4,7%	
LOH-DJIBOUA	Effectif	0	3	4	2	9	
	%	0,0%	5,3%	4,9%	4,5%	4,7%	
MARAHOUE	Effectif	0	1	4	1	6	
	%	0,0%	1,8%	4,9%	2,3%	3,1%	

N'ZI-IFOU	Effectif	1	3	4	3	11
	%	12,5%	5,3%	4,9%	6,8%	5,8%
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	Effectif	0	1	4	3	8
	%	0,0%	1,8%	4,9%	6,8%	4,2%
SUD-COMOE	Effectif	0	0	0	3	3
	%	0,0%	0,0%	0,0%	6,8%	1,6%
TONKPI	Effectif	0	2	3	1	6
	%	0,0%	3,5%	3,7%	2,3%	3,1%
WORODOUGOU-BERE	Effectif	0	4	5	2	11
	%	0,0%	7,0%	6,1%	4,5%	5,8%
Total	Effectif	8	57	82	44	191
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### Annexe 13 : Répartition des cadres de santé par régions

REGIONS/ DISTRICTS	CADRE DE LA SANTE					
	Effectif		Effectif		Effectif	
	Médecins	%	Chirurgiens-dentistes	%	Pharmaciens	%
ABIDJAN 2	630	20,80	56	19,18	109	24,12
ABIDJAN 1-GRANDS PONTS	551	18,19	66	22,60	60	13,27
AGNEBY-TIASSA-ME	112	3,70	9	3,08	25	5,53
BELIER	88	2,91	10	3,42	10	2,21
BOUNKANI-GONTOUGO	62	2,05	5	1,71	9	1,99
CAVALLY-GUEMON	68	2,24	6	2,05	10	2,21
GBEKE	65	2,15	4	1,37	12	2,65
GBOKLE-NAWA-SAN-PEDRO	109	3,60	11	3,77	22	4,87
GÔH	71	2,34	6	2,05	11	2,43
HAMBOL	39	1,29	5	1,71	8	1,77
HAUT SASSANDRA	75	2,48	9	3,08	14	3,10
INDENIE DUABLIN	54	1,78	7	2,40	10	2,21
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	42	1,39	5	1,71	6	1,33
LÔH-DJIBOUA	43	1,42	7	2,40	9	1,99
MARAHOUÉ	47	1,55	6	2,05	12	2,65
N'ZI-IFOU	76	2,51	13	4,45	20	4,42
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	95	3,14	9	3,08	17	3,76
SUD-COMOE	93	3,07	15	5,14	19	4,20
TONKPI	70	2,31	5	1,71	7	1,55
WORODOUGOU-BERE	38	1,25	3	1,03	6	1,33
<b>Total CHU et EPN</b>	<b>601</b>	<b>19,84</b>	<b>35</b>	<b>11,99</b>	<b>56</b>	<b>12,39</b>
CHU_YOPOUGON	163	5,38	4	1,37	14	3,10
CHU_COCODY	169	5,58	17	5,82	12	2,65
CHU_TREICHVILLE	195	6,44	9	3,08	16	3,54
CHU_BOUAKE	44	1,45	5	1,71	7	1,55
ICA	30	0,99	0	0,00	7	1,55

TOTAL CI	3029	100,00	292	100,00	452	100,00
----------	------	--------	-----	--------	-----	--------

Source : données d'enquête

#### Annexe 14 : Répartition des agents de santé par régions

REGIONS/DISTRICTS	AGENTS DE SANTE									
	Effectif Infirmiers	%	Effectif Sage F.	%	Effectif Technicien Laboratoire	%	Effectif (PGP)	Effectif Aides-soignant(es)	%	
ABIDJAN 2	756	9,37	406	15,07	233	13,99	32	15,38	109	5,75
ABIDJAN 1-GRANDS PONTS	608	7,53	301	11,17	158	9,49	23	11,06	110	5,80
AGNEBY-TIASSA-ME	505	6,26	145	5,38	83	4,98	14	6,73	93	4,91
BELIER	321	9,37	84	3,12	59	3,54	8	3,85	40	2,11
BOUNKANI-GONTOUGO	325	4,03	88	3,27	54	3,24	6	2,88	44	2,32
CAVALLY-GUEMON	300	3,72	111	4,12	41	2,46	11	5,29	61	1,27
GBEKE	283	3,51	119	4,42	44	2,64	7	3,37	166	8,76
GBOKLE-NAWA-SAN-PEDRO	432	5,35	145	5,38	82	2,64	7	3,37	45	2,37
GÔH	336	4,16	89	3,30	61	3,66	7	3,37	40	2,11
HAMBOL	157	1,95	53	1,97	24	1,44	2	0,96	48	2,53
HAUT SASSANDRA	372	4,61	127	4,71	70	4,20	13	6,25	96	5,07
INDENIE DUABLIN	260	3,22	77	2,86	34	2,04	6	2,88	38	2,01
KABADOUGOU-BAFING-FOLON	150	1,86	66	2,45	23	1,38	2	0,96	42	2,22
LÔH-DJIBOUA	271	3,36	87	3,23	41	2,46	8	3,85	28	1,48
MARAHOUÉ	264	3,27	66	2,45	38	2,28	9	4,33	26	1,37
N'ZI-IFOU	367	4,55	107	3,97	67	4,02	7	3,37	51	2,69
PORO-TCHOLOGO-BAGOUE	412	5,11	129	4,79	66	5,23	7	3,37	137	7,23
SUD-COMOE	313	3,88	114	4,23	60	3,60	8	3,85	53	2,80
TONKPI	278	3,44	89	3,30	50	3,00	4	1,92	71	3,75
WORODOUGOU-BERE	157	1,95	71	2,64	27	1,62	7	3,37	62	3,27
<b>Total CHU et EPN</b>	<b>1203</b>	<b>14,91</b>	<b>220</b>	<b>8,17</b>	<b>350</b>	<b>21,02</b>	<b>20</b>	<b>9,62</b>	<b>535</b>	<b>28,23</b>
CHU_YOPOUGON	329	4,08	95	3,53	72	4,32	4	1,92	169	8,92
CHU_COCODY	244	3,02	52	1,93	83	4,98	6	2,88	100	5,28
CHU_TREICHVILLE	320	3,97	39	1,45	93	5,59	2	0,96	79	4,17
CHU_BOUAKE	244	3,02	34	1,26	65	3,90	5	2,40	143	7,55
ICA	66	0,82	0	0,00	37	2,22	3	1,44	44	2,32
<b>TOTAL CI</b>	<b>8070</b>	<b>100,00</b>	<b>2694</b>	<b>100,00</b>	<b>1665</b>	<b>100,00</b>	<b>208</b>	<b>100,00</b>	<b>1895</b>	<b>100,00</b>

Source : données d'enquête

## Annexe 15: Raisons de choix du secteur public

	Les raisons de choix du secteur public			Total	
	Autres à préciser	Niveau de salaires	Stabilité de l'emploi		
INFAS	16	0	1	118	135
Médecine	34	0	0	90	124
Odontostomatologie	21	0	3	22	46
Pharmacie	28	2	3	35	68
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>265</b>	<b>373</b>

Source : données d'enquête

## ANNEXE 16 : Indicateurs macroéconomiques de l'économie ivoirienne

### Indicateurs d'évolution du PIB et de l'investissement

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIB Nominal (Mds F CFA)	12 325	11 977	13 805	15 460	16 890	18 774
PIB réel (Mds F CFA)	11 695	11 182	12 379	13 520	14 623	15 963
Croissance du PIB réel (%)	2	-4,4	10,7	9,2	8,5	9,5
Taux d'Investissement (%)	12,3	9	12,1	14,6	16	18,7
Public (%)	3,4	2,6	5,4	6,3	6,1	8
Privé (%)	8,9	6,3	6,7	8,3	9,9	10,7

### Evolution du taux de croissance du PIB réel (optique offre)

	2010	2011	2012	2013	2014 (est.)	2015 (prév.)
Primaire	-4,1	6,5	-2,7	6,9	12	7,4
Agriculture vivrière, élevage	-6,7	-4,8	4,2	5,5	18,7	8,9
Agriculture d'exportation	2,5	27,2	-11,5	9	2,8	5,3
Secondaire	-4	-7,3	-1,4	8,8	3,7	12,7
Extraction minière	-6,6	2,8	-33,5	6,9	-3,3	15,7
Industries agro-alimentaires	1,5	-7,3	19,7	1,6	8,6	4,9
Energie	19,6	-10,6	248,7	19,5	-8	23,3
BTP	12,2	-20,7	5,3	27,9	15,5	28,3
Tertiaire	9,5	-0,1	9,6	9,6	10,2	9,5
Transport	1,3	-6,7	25,2	6,9	9,4	11,3
Communication	34,9	11,3	18,4	7,8	3,5	8,4
Commerce	5,1	0,7	0,3	9,7	11,1	8,7

Evolution du taux de croissance réel du PIB (optique demande)

	2010	2011	2012	2013	2014 (est.)	2015 (prév.)
<b>Investissements</b>	22,8	-38,5	47	20,8	16	26,5
<i>Privé</i>	28,9	-39,8	13,8	16,2	27	16,6
<i>Public</i>	9,5	-35,1	125,4	26,3	3,9	39,8
<b>Consommation</b>	4,5	-6,5	14,9	5,7	10	10,6
<i>Ménages</i>	4,6	-5,7	10,9	7,4	9,8	9,6
<i>Publique</i>	4,1	-10,6	35,4	-2,1	11,5	15,6
<b>Exportations (Biens)</b>	-5,7	7,4	-1,9	6	4,3	7,6
<b>Importations (Biens)</b>	13,9	-19,3	41,6	6,4	4,1	12,2

Part des secteurs dans le PIB

	2010	2011	2012	2013	2014 (est.)	2015 (prév.)
<b>Primaire</b>	24,5	26,7	22,5	22,1	22,4	22,2
<b>Secondaire</b>	22,4	24,2	22,3	22,3	21,1	21,4
<b>Tertiaire</b>	33,9	33,5	33,8	34,1	34,6	34,3
<b>PIB non marchand</b>	9,8	9,3	10,6	10	9,9	9,5
<b>Droits et taxes</b>	9,3	6,3	10,7	11,6	11,9	12,6

Contribution à la croissance du PIB

	2010	2011	2012	2013	2014 (est.)	2015 (prév.)
<b>Primaire</b>	-0,9	1,3	-0,6	1,3	2,3	1,5
<b>Secondaire</b>	-1	-1,7	-0,3	1,8	0,7	2,5
<b>Tertiaire</b>	3,2	0	3,6	3,6	3,8	3,6
<b>PIB non marchand</b>	1	-0,9	1,6	0,3	0,8	0,5
<b>Droits et taxes</b>	-0,3	-3	6,4	2,1	0,9	1,4

Evolution du stock de la dette publique (milliards FCFA)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (prév)
<b>Stock Total</b>	7 770,50	8 377,10	4 679,6	5 257,30	6 438,60	7 793,80
<b>Dette Extérieure</b>	5 748,50	6 264,20	2 393,0	2 605,40	3 308,70	4 304,30
<b>Dette Intérieure</b>	2 022,00	2 112,90	2 286,60	2 651,9	3 129,90	3 489,50
<b>Dette Totale/PIB</b>	63,00%	69,90%	33,90%	34,00%	38,00%	41,30%

Evolution des recettes et dons (milliards FCFA)

<b>Recettes totales</b>	2 176,20	1 693,00	2 540,30	2 838,00	2 989,40	3 448,20
<b>% PIB</b>	17,7	14,1	18,4	18,4	17,7	18,3
<b>Recettes fiscales</b>	1 928,50	1 493,10	2 213,00	2 408,60	2 573,30	2 881,10
<b>Recette non fiscales</b>	247,7	199,9	327,3	429,4	416,1	567,1
<b>Dons</b>	106,5	32,9	81,2	201,5	304	376,2
<b>Recettes et dons</b>	2 282,70	1 725,90	2 621,50	3 039,50	3 293,30	3 824,40
<b>% PIB</b>	18,5	14,4	19	19,7	19,4	20,3

Evolution des dépenses (milliards FCFA)

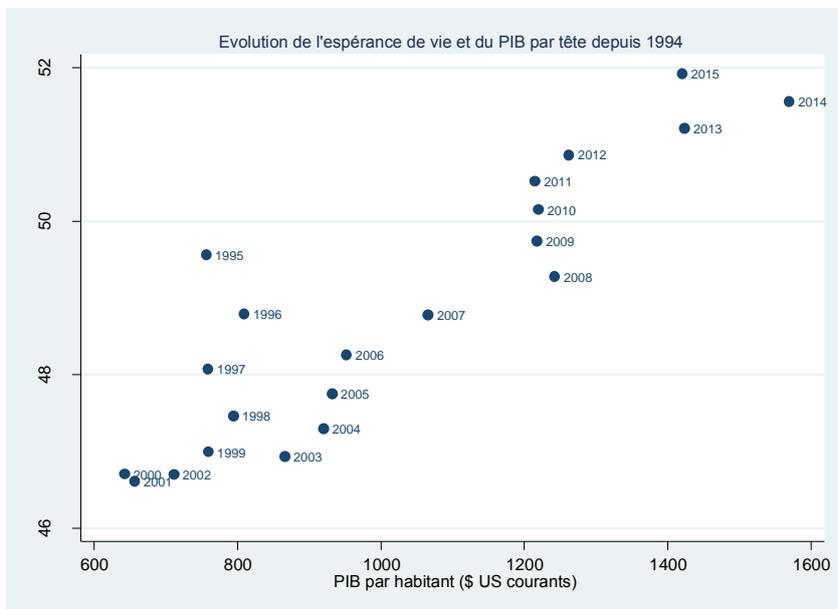
<b>Dépenses totales</b>	2 498,80	2 212,00	3 053,90	3 385,60	3 669,60	4 500,90
<b>Dépenses de personnel</b>	800,5	719,8	934,7	1 038,90	1 183,30	1 328,40
<b>En % du PIB</b>	6,5	6	6,8	6,7	7	7
<b>Dépenses d'Investissement</b>	349,9	292,2	607,7	934,2	994,2	1 377,70
<b>En % du PIB</b>	2,8	2,4	4,4	6	5,9	7,3

Evolution des soldes caractéristiques

	2010	2011	2012	2013	2014 (est.)	2015 (prév.)
<b>Solde Budgétaire Global</b>	-216,1	-486,1	-432,5	-346,2	-376,2	-676,5
<b>En % du PIB</b>	-1,80%	-4,10%	-3,10%	-2,20%	-2,20%	-3,60%
<b>Solde Primaire</b>	-116,5	-299,7	-275,8	-327,8	-466,6	-715,3
<b>En % du PIB</b>	-0,90%	-2,50%	-2,00%	-2,10%	-2,80%	-3,80%

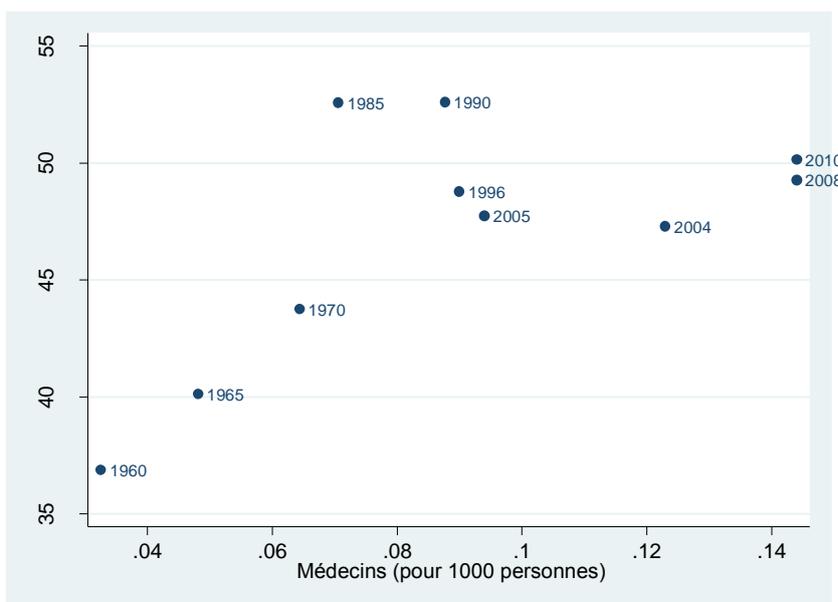
ANNEXE 17 : Evolution de l'espérance et du Pib par tête depuis 1994 en Côte d'Ivoire (a) et Evolution de l'espérance et du nombre de médecins pour 1000 habitants en Côte d'Ivoire (b)

(a)



Source : A partir des données Banque mondiale, WDI(2017)

(b)



Source : A partir des données Banque mondiale, WDI(2017)

## ANNEXE 18 : Evolution des ratios de dépenses nationales de santé de la Côte d'Ivoire de 1995 à 2014

A. SÉLECTION DE RATIOS DE DÉPENSES EN SANTE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>I. Ratios de dépenses</b>																				
Dépenses totales en santé (DTS) en % du PIB	6,4	6,7	7,1	7,3	6,5	6	4,8	4,5	4,7	5,2	5,4	5,9	6,3	6,2	6,4	6,3	6,4	6,1	5,8	5,7
<b>Mesure des agents de financement</b>																				
Ressources externes consacrées à la santé en % des DTS	2,4	3,4	3,2	2,9	3,1	4,4	3,4	5,8	7,6	3,9	4,1	3,7	8,5	11,8	9,9	10,2	11,1	10	8,8	9,4
Part des dépenses publiques financées au plan intérieur revenant à la santé													6,1	5,5	11,7	5,9				
<b>Mesure des agents de financement</b>																				
Dépenses des administrations publiques en santé (DGS) en % des DTS	25,8	27,5	28,4	25,9	27,6	29,8	26,6	31,5	28,8	28,1	23,6	23,1	22,5	24,6	26,5	26,5	25,5	30,7	30,9	29,4
Dépenses du secteur privé en santé (DPvS) en % des DTS	74,2	72,5	71,6	74,1	72,4	70,2	73,4	68,5	71,2	71,9	76,4	76,9	77,5	75,4	73,5	73,5	74,5	69,3	69,1	70,6
Dépenses des administrations publiques en santé en % des DGS	6,8	8,3	9,2	9	9	10	8	7,6	7,4	7,7	7	7,7	7,5	7,5	8,5	8,2	8,9	8,5	8,2	7,3
Régimes de sécurité sociale en % des DGS	2,5	2,3	2	2,1	2	2	3	2,6	3,5	4,3	6,5	8	9,7	9	6,5	6,5	6	6,2	6,5	7,2
Assurance privée en % des DPvS	3,4	3,4	3	2,9	3,4	3,9	4,6	5,2	4,8	4,3	4	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,8	4,5	4,5
Versements directs en % des DPvS	81,6	81,6	83,7	84,3	81,5	78,8	75	71,8	74,1	76,6	78,5	80,1	81	80,2	78,1	76,8	77,1	75,5	71,9	71,9
<b>II. Sélection d'indicateurs des dépenses en santé par habitant</b>																				
Dépenses totales en santé par habitant au taux de change	49	55	54	59	50	39	32	32	41	49	51	57	68	78	79	78	79	79	84	88
Dépenses totales en santé par habitant selon la parité de pouvoir d'achat (UMN par US \$)	136	153	164	175	157	142	115	104	107	123	130	146	161	161	170	169	164	172	176	187
Dépenses des administrations publiques en santé par habitant au taux de change	13	15	15	15	14	12	9	10	12	14	12	13	15	19	21	21	20	24	26	26
Dépenses des administrations publiques en santé par habitant selon la parité de pouvoir d'achat (UMN par US \$)	35	42	47	45	43	42	31	33	31	34	31	34	36	40	45	45	42	53	54	55

## ANNEXE 19 : Agrégation de la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS)

Catégories	Codes
Produits de l'agriculture vivrière	ALIVES
Produits du travail des grains et produits am	
Produits de l'agriculture industrielle et d'e	AGRIC
Produits de l'élevage et de la chasse	
Produits annexes à l'agriculture et à l'éleva	
Produits sylvicoles	
Produits de la pêche et de la pisciculture	
Viande et poisson	
Produits du cacao, du café	
Produits d'extraction	
Industrie des oléagineux	OTHM
Produits chimiques	
Boulangerie, pâtisserie et pâtes alimentaires	FOOD
Produits laitiers, produits à base de fruits	
Boissons	
Tabac	
Produits de l'industrie textile et de l'habil	CLOTH
Cuir et chaussures	
Produits du travail du bois et articles en bo	UTILI
Papiers et cartons ; produits édités et impri	
Produits du raffinage, de la cokéfaction	
Produits en caoutchouc et en plastique	

Produits métalliques de base et ouvrages en	EQUIP
Machines, appareils électriques et matériels	
Equipements et appareils audiovisuels et de c	
Autres produits minéraux non métalliques et m	ESTAT
Meubles, produits des industries diverses	
Electricité, gaz, eau et glace alimentaire	
Réparations	
Travaux de construction	CONST
Services immobiliers	
Vente en gros et en détail	TRADE
Services d'hôtellerie et de restauration	HOTEL
Matériel de transport	TRANS
Transports et communication	
Services des postes et télécommunications	
Services financiers	PRIVS
Services aux entreprises	
Production imputée des services bancaires	
Services d'administration publique et de sécu	ADMIN
Education	
Services de santé et d'action sociale	
Services collectifs, sociaux et personnels	

## ANNEXE : 20 : Détermination de secteur moteur de l'économie

La lecture en colonne des multiplicateurs ou selon l'offre (A) permet dans un premier temps de classer les branches d'activités par degré de multiplicateur (I) et renseigner sur les plus entraînants (II). Ensuite, la lecture en ligne ou selon la demande (B) identifie les unités institutionnelles (III) et les secteurs clés et/ou moteurs de l'économie ivoirienne (IV). Enfin, les résultats des simulations sont présentés (C).

### A/ LECTURE EN COLONNE DES MULTIPLICATEURS

I) Classement des branches par degré de multiplicateurs

TABLEAU 33

<i>N D'ordre</i>	<i>Secteurs</i>	<i>Multiplicateurs Branche</i>	<i>Multiplicateurs Concentré</i>	<i>Différence</i>
16	AEDUC	2,00	1,076	0,924
15	ASANTE	2,00	0,825	1,175
9	ACONST	1,73	0,688	1,042
13	AESTAT	1,72	0,674	1,046
5	ACLOTH	1,72	0,673	1,047
14	AADMIN	1,71	0,668	1,042
6	AOTHM	1,69	0,699	0,991
3	AMININ	1,68	0,675	1,005
7	AEQUIP	1,67	0,676	0,994
10	ATRADE	1,66	0,672	0,988
4	AFOOD	1,66	0,679	0,981
11	AHOTEL	1,65	0,669	0,981
2	ALIVES	1,64	0,722	0,918
12	ATRANS	1,63	0,675	0,955
17	APRIVS	1,62	0,678	0,942
1	AAGRIC	1,62	0,722	0,898
8	AUTILI	1,61	0,682	0,928

Source : Multiplicateurs MCS 2013

Les secteurs de l'éducation (AEDUC) et la santé (ASANTE) possèdent les plus grands multiplicateurs (2), ensuite vient ACONST (1,73), AESTAT (1,72), ACLOTH (1,72), etc. Cependant, la distribution de chaque multiplicateur est respectivement concentrée en grande part sur le secteur lui-même. Ainsi, les secteurs AEDUC, ASANTE, ACONST, AESTAT, ACLOTH, etc. concentrent chacun pour sa part respectivement 1,076 ; 0,825 ; 0,688 ; 0,674 et 0,673 et distribuent à l'ensemble des autres secteurs respectivement, 0,924 ; 1,175 ; 1,042 ; 1,046 et 1,047 etc. L'autre chose est de constater que seule l'éducation garde pour elle-même une proportion plus élevée (1,076) que ce qu'elle distribue (0,924) ; cela justifie qu'elle soit la plus entraînant (*voir tableau 2*). Mais pour tester son efficacité d'entraînement des autres secteurs, il faut regarder les liaisons amont et aval (*secteurs clés et/ou moteurs*). Le secteur de la santé (ASANTE) est l'un des plus entraînants ou productifs (41,26).

En outre, les secteurs ACONST (39,83), AESTAT (39,11) et ACLOTH (39,21) et AADMIN (39,09) sont les moins entraînants.

II) Classement des branches par ordre de la plus entrainante

TABLEAU 34

<i>N D'ordre</i>	<i>SECTEURS</i>	<i>PART DANS LE MULTIPLICATEUR</i>
14	AADMIN	39,09
13	AESTAT	39,11
5	ACLOTH	39,21
9	ACONST	39,83
3	AMININ	40,08
10	ATRADE	40,38
7	AEQUIP	40,53
11	AHOTEL	40,63
4	AFOOD	40,95
15	ASANTE	41,26
12	ATRANS	41,34
6	AOTHM	41,35
17	APRIVS	41,70
8	AUTILI	42,33
2	ALIVES	43,99
1	AAGRIC	44,62
16	AEDUC	53,80

Source : Multiplicateurs MCS 2013

Le tableau 2 décrit le poids d'un secteur dans la somme des relations qu'il entretient avec les autres. Plus la part dans le multiplicateur est élevée, plus le secteur internalise ses effets et distribue un reste aux autres secteurs. Il devrait être entrainant ou productif. Pour évaluer sa capacité à être productif ou entrainant, il convient d'adjoindre les liaisons amont et aval.

**B/ LECTURE EN LIGNE DES MULTIPLICATEURS**

III- Unités Institutionnelles, Emploi et Revenu

TABLEAU 35

<b>MULTIPLICATEURS</b>		
<i>Genre</i>	FEMLAB	1,80
	MALELAB	1,86
<i>Entreprises</i>	ENTR	2,45
<i>Ménages</i>	RURPOOR	1,98
	RURNPOOR	1,82
	URBPOOR	2,59
	URBNPOOR	2,45
<i>Etats</i>	GOV	1,00

Source : Multiplicateurs MCS 2013

Si l'on considère le genre, l'effet multiplicateur de la demande finale de l'homme est plus grand que celui de la femme. Implicitement, l'emploi féminin serait moins impacté par la politique mise en œuvre, mais la différence d'avec les hommes est résiduelle (0,06). Littéralement, dans une approche genre, les décideurs devraient orienter les politiques vers une autonomisation poussée des femmes.

La politique mise en place est différemment répercutée sur les unités institutionnelles. Les entreprises (ENTR) ont un multiplicateur très élevé, ensuite le reste du monde (ROW) et l'Etat (GOV) à un multiplicateur relativement moins élevé. La politique est d'avantage profitable aux ruraux mais les pauvres sont les plus impactés. Les RURPOOR (1,98) et URBPOOR (2,59) possèdent les multiplicateurs les plus élevés ; la politique est donc profitable en premier aux pauvres.

#### IV- SECTEURS CLES/ MOTEURS

Le poids économique d'une branche, peut être donné par la mesure de l'intensité des liaisons (*en amont et en aval*), qu'elle a avec les autres branches d'activités (Rasmussen, 1956 ; Hitchman, 1958). Nous procédons ici à une identification des secteurs «clés» de l'économie ivoirienne.

Il s'agit spécifiquement des branches d'activités qui, à travers leurs étendus de connections, constituent des canaux spécifiques de diffusion des chocs économiques. Il existe dans la littérature, différentes mesures des liaisons (*linkages*). Toutefois, nous avons choisi le «*net Backward Linkages*» ou liens en amonts nets et le «*net Forward Linkages*» ou liens en aval net.

Explicitement, l'effet (*lien*) en amont net du secteur  $k$  est donné par  $B_j^n = \frac{BL(k)_j y_j}{x_j}$ ;

Soit  $B_j^n = \frac{\text{somme de la jème colonne de la matrice des coefficients}}{\text{somme de la jème ligne de la matrice des coefficients}}$  ;

Où, une valeur  $B_j^n > 1$  indique que,

Le secteur possède une forte liaison en amont et entraîne toute l'économie vers la croissance.

Et,

$F_j^n = \frac{v_j FL(k)_j y_j}{x_j}$ ; Soit  $F_j^n = \frac{\text{somme de la jème ligne de la matrice des coefficients}}{\text{somme de la jème colonne de la matrice des coefficients}}$  ;

Une mesure de  $F_j^n > 1$  implique que, le reste de l'économie dépend davantage en aval, de la branche  $j$  que la branche  $j$  ne dépend en aval du reste de l'économie.

On admettra qu'un secteur est «clé» lorsqu'il possède des liaisons en amont et aval net. C'est-à-dire  $B_j^n > 1$  et  $F_j^n > 1$ . Ce secteur profite davantage de l'économie et l'entraîne fortement. Toutefois, les secteurs ayant une forte liaison en amont sont considérés comme secteurs moteurs, car entraînant fortement l'économie. C'est-à-dire que  $B_j^n > 1$ . Les secteurs porteurs sont constitués des secteurs clés et des secteurs moteurs (*tableau 4*).

Tableau 36 : Identification des secteurs porteurs de croissance

Liaison	N°	Secteurs	Coefficients
---------	----	----------	--------------

			Amont $B_j^n$	Aval $F_j^n$
<b>Secteurs clés</b> (liaison en amont et en aval)	3	AMININ	1,1	1,0
	4	AFOOD	1,0	1,0
	6	AOTHM	1,1	1,0
	9	ACONST	1,0	1,0
	15	ASANTE	1,0	1,1
	17	APRIVS	1,1	1,0
<b>Secteurs Moteurs</b> (liaison en amont)	5	ACLOTH	1,2	0,8
	7	AEQUIP	1,5	0,7
	8	AUTILI	1,6	0,6
	10	ATRADE	1,6	0,6
	11	AHOTEL	1,3	0,8
	12	ATRANS	1,8	0,5
	13	AESTAT	1,8	0,6
	14	AADMIN	1,8	0,6
	1	AAGRIC	0,5	2,0
	2	ALIVES	0,6	1,6
	16	AEDUC	0,4	2,6

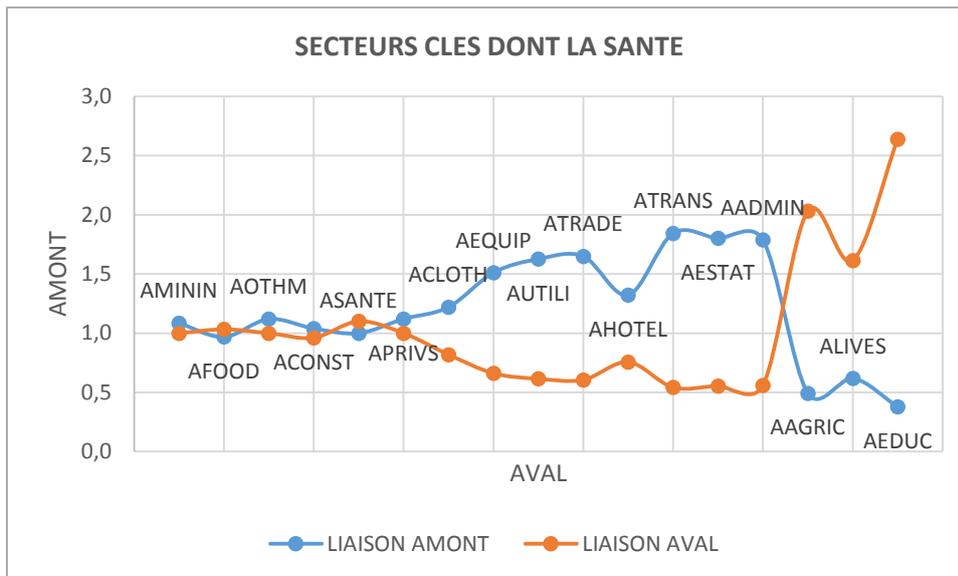
Source : Multiplicateurs MCS 2013

Les secteurs ACLOTH, AEQUIP, AUTILI, ATRADE, AHOTEL, ATRANS, AESTAT et AADMIN, ont **une forte liaison en amont**. Ces branches sont supposées avoir plus d'effet d'entraînement, suite à une injection monétaire. Ces secteurs sont dits moteurs.

Par ailleurs, ni le secteur de l'éducation (AEDUC), ni les secteurs de l'agriculture industrielle (AAGRIC) et vivrière (ALIVES), n'ont de liens en amont net. Cela suppose implicitement que, ces branches utilisent peu dans leurs productions, la consommation intermédiaire (produits technologiques et/ou innovants) produite par les autres secteurs. Toutefois, ils ont un bon potentiel de liaison aval et profite de l'amélioration de toute l'économie.

On constate (*tableau 4*) que les secteurs AMININ, AFOOD, AOTHM, ACONST, ASANTE et APRIVS sont les secteurs clés de l'économie ivoirienne. En effet, ces secteurs ont à la fois  $B_j^n > 1$  et  $F_j^n > 1$ . Le secteur de la santé, à la différence du secteur de l'éducation a un effet entraînant et est un secteur clé.

Graphe 13 : Secteurs clés de l'économie ivoirienne



Source : à partir des multiplicateurs MCS

Si donc le secteur sanitaire est central à l'économie, quels sont alors les dépenses qui sont opportunes ?

#### V- PRIORISATION DES DEPENSES DE SANTE

Tableau 37 : typologie des dépenses de santé

N D'ordre		INDICE AVANT	INDICE APRES
<b>1</b>	<b>ADEP ORD SANT</b>	0,9	1,1
1.1	ADEP ABON	1,6	0,6
1.2	AAUT DEP	1,5	0,7
1.3	ADEP PERS	1,1	1,0
1.4	ATrans SUBV	1,7	0,6
<b>2</b>	<b>ADEP INVEST</b>	1,1	1,0

Source : résultats des simulations

En désagréant le secteur de la santé par catégories de dépenses, on se rend compte que les indices avant et après oscillent autour d'une valeur centrale, l'unité. Une dépense dont les indices avant et après sont supérieurs ou égal à l'unité implique la forte incidence de la dépense, donc prioritaire. On constate ainsi une priorité des dépenses d'investissements sanitaires par rapports aux dépenses ordinaires de santé. Toutefois, parmi les dépenses ordinaires de santé, les dépenses de personnels sont une dépense clé. Il ressort même un intérêt que les dépenses de personnels soient considérés comme des dépenses d'investissements sanitaires, par ce que ayant un fort potentiel d'effet (*indice avant et après supérieurs à 1*).

ANNEXE 21 : TYPOLOGIE DES DEPENSES DE SANTE DANS LE BUDGET 2017

<i>N D'ordre</i>	<i>DEPENSES DE SANTE</i>	<i>BUDGET 2017</i>
<b>1</b>	<b>DEPENSES ORDINAIRES</b>	<b>221 468 945 546</b>
1.1	DEPENSES D'ABONNEMENT	8 560 170 678
1.2	AUTRES DEPENSES	44 217 265 545
1.3	DEPENSES DE PERSONNEL	147 530 661 650
1.4	TRANSFERTS ET SUBVENTIONS	21 160 847 673
<b>2</b>	<b>DEPENSES D'INVESTISSEMENTS</b>	<b>163 896 826 553</b>
	<i>TOT</i>	<i>454 597 606 449</i>

SUGGESTION DE TYPOLOGIE DES DEPENSES DE SANTE

<i>N D'ordre</i>	<i>DEPENSES DE SANTE</i>	<i>BUDGET 2017</i>	<i>SUGGESTION</i>
<b>1</b>	<b>DEPENSES ORDINAIRES</b>	<b>221 468 945 546</b>	
1.1	DEPENSES D'ABONNEMENT	8 560 170 678	
1.2	AUTRES DEPENSES	44 217 265 545	
1.3	TRANSFERTS ET SUBVENTIONS	21 160 847 673	
<b>2</b>	<b>DEPENSES D'INVESTISSEMENTS</b>	<b>163 896 826 553</b>	
2.1	DEPENSES DE PERSONNEL	147 530 661 650	<i>Augmentation de la dépense</i>
	<i>TOT</i>	<i>454 597 606 449</i>	