

Planification et allocation des ressources au niveau des districts de santé : utilité d'une carte sanitaire pour la Côte d'Ivoire

A. Pichvai¹, G. Houben¹, A. Aka², I. Ba², R. Pépé²,
B. Guessan Bi², M.P. Loba², G. Atteméné³, D. Porignon⁴

¹ CILC, Groupement de professionnels pour la compréhension et le développement des sociétés et des systèmes complexes, Bruxelles, Belgique

² Direction de la Planification et de la Programmation Sanitaires - Ministère de la Santé Publique - Côte d'Ivoire

³ Direction de l'Équipement et de la Maintenance - Ministère de la Santé Publique - Côte d'Ivoire

⁴ CEMUBAC - Ecole de Santé Publique, Université Libre de Bruxelles, Belgique

1. Contexte

La Côte d'Ivoire a opté pour une politique de soins de santé basée sur la stratégie des soins de santé intégrés et la mise en œuvre d'un paquet minimum d'activités (PMA) conduite à travers les établissements sanitaires (ES) des districts de santé (DS) du pays. Pour évaluer le fonctionnement et les besoins des DS et pour proposer un plan de développement cohérent de la couverture sanitaire des soins de santé, il a été décidé d'élaborer une carte sanitaire de la Côte d'Ivoire traitant de manière relationnelle les informations sur les populations et leur accès aux soins de santé, les activités et les ressources des établissements sanitaires ainsi que les coûts y relatifs.

2. Méthodes

A la différence de la carte scolaire, la carte sanitaire n'a pas de définition consensuelle sur le plan international. Le contenu et la méthode de mise en œuvre de la carte sanitaire varient d'un pays à l'autre et dépendent, au mieux, des objectifs globaux de la politique sanitaire poursuivie à un moment donné.

Certains paramètres communs à l'ensemble des pays nous ont orienté vers une approche dite « interrelationnelle » à la carte sanitaire reliant l'outil d'information sanitaire à la prise de décision¹ :

Suivant cette approche, la carte sanitaire traite l'information liée à la planification; cette dernière entendue comme : « identification des besoins, budgétisation et répartition géographique des ressources nécessaires à la mise en place des soins de santé accessibles et abordables au sein des districts/services décentralisés ».

¹ Cette approche a déjà été mise en place en Guinée en 1992, lors de l'élaboration de la carte sanitaire de la Guinée par le Ministère de la Santé Publique et A. Pichvai, G. Houben, Dr. A. Stroobant

Paramètres

Le secteur de la santé est un système complexe et son développement dépend de la prise en compte simultanée de multiples facteurs : Demande sociale, démographie, aménagement du territoire, organisation institutionnelle, disponibilité des ressources humaines et matérielles, allocations budgétaires, objectifs sectoriels, ...

Les acteurs de développement de la couverture sanitaire sont également multiples : secteurs public et privé, populations, organisations non gouvernementales, opérant à différentes échelles: transnationale, nationale, régionale, districts sanitaires, au sein des formations sanitaires.

Les situations sont en évolution permanente ou en mutation: consolidation de nouveaux pôles de développement territoriaux, mobilité de la population, croissance et/ou modifications des structures démographiques, évolution des données épidémiologiques, progrès techniques, globalisations économiques et impacts sur les ressources locales, décentralisations institutionnelles, restructuration des services publics.

Le rôle de l'information dans la prise de décision augmente constamment dans tous les secteurs d'activités: la mise en place des soins de santé intégrés à un coût abordable requiert la mise en place de systèmes d'information intégrés, c'est à dire établissant des interrelations entre différentes informations traditionnellement collectées et analysées par les systèmes verticaux. Cette approche implique la maîtrise de données complexes et la mise en place de nouveaux outils d'information, de gestion et de planification, aussi bien au niveau national que dans les districts ou services décentralisés.

COMPLEXITE

Approche interrelationnelle

Les facteurs complexes du secteur de la santé doivent être reliés de façon dynamique aussi bien dans l'analyse que dans les plans de développement sanitaire.

COMPLEMENTARITE

La planification doit tenir compte de l'ensemble des partenaires sociaux et institutionnels par les deux mécanismes liés de décentralisation et de concertation. Ces mécanismes interviennent depuis le début du processus de la carte sanitaire.

MUTATIONS

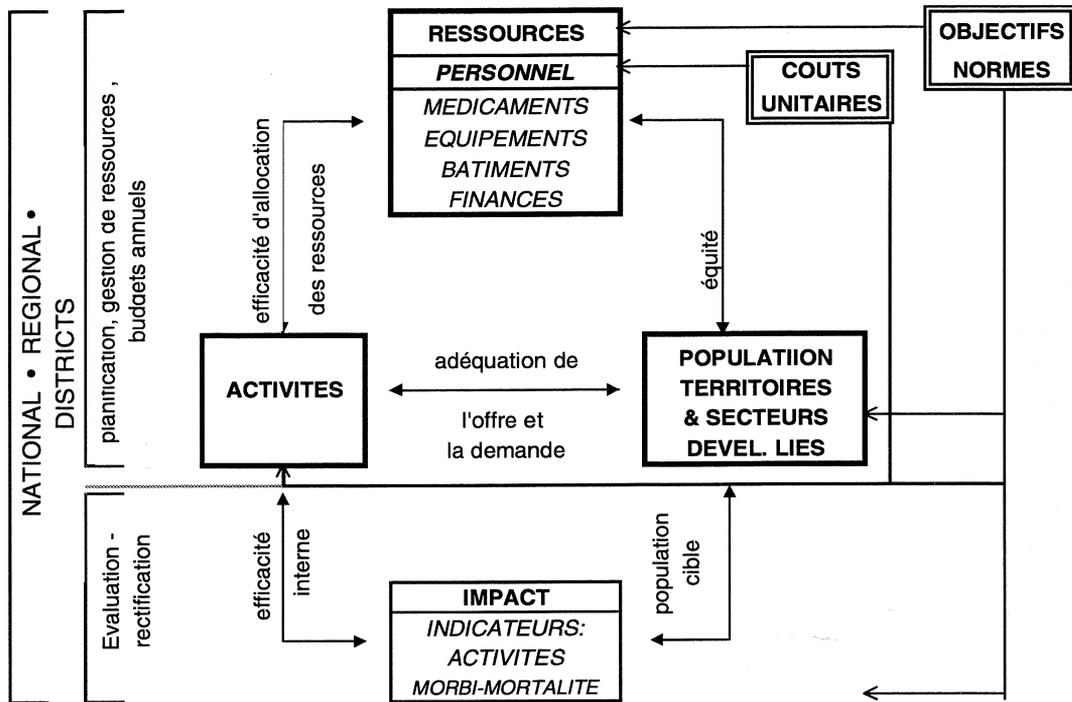
***Garantir l'accès à la santé pour tous implique pour les pays d'apporter des réponses structurelles à ces mutations**: la trame de base de ces réponses est: la redéfinition de l'offre et de la localisation des soins de santé par une liaison difficile de l'équité et de l'efficacité; la décentralisation et la complémentarité de tous les acteurs et les activités intersectorielles.*

TECHNOLOGIES D'INFORMATION

Les nouvelles technologies d'information doivent être utilisées dans leur pleine capacité pour gérer et lier les paramètres de la complexité. Leurs capacités doivent aussi être utilisées pour rendre l'outil convivial et l'information compréhensible pour l'ensemble des acteurs.

L'approche à chaque contexte doit être « sur mesure » permettant d'intégrer aussi bien les données que les objectifs.

Figure 1: Carte sanitaire de la Côte d'Ivoire: Schéma d'interrelation souhaité par les utilisateurs



2.1. Méthode de collecte d'information

Cette méthode est établie sur base de ce que nous appelons « **paquet minimum d'informations** » et que nous définissons comme suit: « Le minimum d'information nécessaire pour établir les relations entre la population, le territoire, les activités et les ressources nécessaires au fonctionnement de services sanitaires ». Le contour de ce paquet est variable selon chaque contexte. En Côte d'Ivoire, un schéma interrelationnel d'information (voir figure 1) a été mis en place en concertation élargie.

Figure 2 : L'information disponible en Côte d'Ivoire: Principaux éléments en relation avec la carte sanitaire (MSP: Ministère de la Santé Publique)



Notre premier travail a consisté à réunir les supports d'information disponibles dans le pays et à les analyser sous plusieurs angles : périodicité, fiabilité, couverture géographique, support informatique. Il s'est avéré que la Côte d'Ivoire disposait déjà d'un important patrimoine de données sur différents types de supports, mais de couverture et de niveau inégaux. Il fallait donc faire converger l'information fiable dans un système d'exploitation puissant et de compléter les données manquantes par enquête.

L'enquête a été réalisée avec des questionnaires modulaires (à remplir suivant l'information manquante) établis sur base du « paquet minimum d'informations » et remplis au sein des établissements sanitaires par les responsables des Districts Sanitaires préalablement formés. Dans les 5 régions sur 10 du pays, couvertes jusqu'à présent par la carte sanitaire, une enquête exhaustive a été menée auprès de 650 établissements sanitaires publics et privés, dont 25 hôpitaux.

2.2. Méthode de traitement d'information

L'ensemble du processus a fait l'objet d'une informatisation performante mais conviviale pouvant être facilement maîtrisée par les cadres nationaux. Le support informatique de la carte sanitaire est constitué de quelques 179 bases de données relationnelles, liées également à un système d'information géographique (GIS). Le progiciel utilisé est Filemaker Pro de Claris pour les bases de données et MapInfo pour le GIS.

Données brutes : Le système contient plusieurs types de données brutes (inputs) :

- 1 - celles importées à partir d'autres systèmes d'information (voir figure 2) ; triées, filtrées et reliées à la carte sanitaire,
- 2 - celles obtenues par l'enquête sur les établissements sanitaires,
- 3 - données sur les coûts unitaires de chaque type de ressources, réunies par recherche de notre équipe. Ces données sont des variables externes et peuvent être mises à jour à tout moment,
- 4 - normes de fonctionnement des établissements sanitaires, définies en concertation. Ces « normes » traduisent, pour certaines d'entre elles, la quantification des objectifs du Plan national de Développement Sanitaire de la Côte d'Ivoire(1995-2000). D'autres sont des « échelles de valeurs », provisoirement définies à l'issue de l'analyse du secteur et pouvant être modifiées à la lumière de la carte sanitaire généralisée et d'autres études approfondies.

Ainsi, la carte sanitaire constitue d'abord une banque de données sur tous les établissements sanitaires de 5 régions du pays et comprend les informations sur les activités, les ressources, la localisation et les populations à charge de chaque établissement.

Indicateurs d'aide à la décision : La carte sanitaire dépasse le stade d'un simple inventaire grâce au traitement d'information en indicateurs utiles à la prise de décision.

Ceux-ci consistent en indicateurs couramment utilisés pour l'analyse du secteur et 10 d'indicateurs de synthèse (IS) construits à partir des spécificités du contexte et en concertation élargie avec les acteurs impliqués dans le développement des services de santé du pays. Les IS permettent d'appréhender rapidement les différents aspects du système complexe du secteur de la santé et de comparer la situation actuelle aux objectifs.

Ces indicateurs (de base et de synthèse) permettent d'évaluer les domaines suivants :

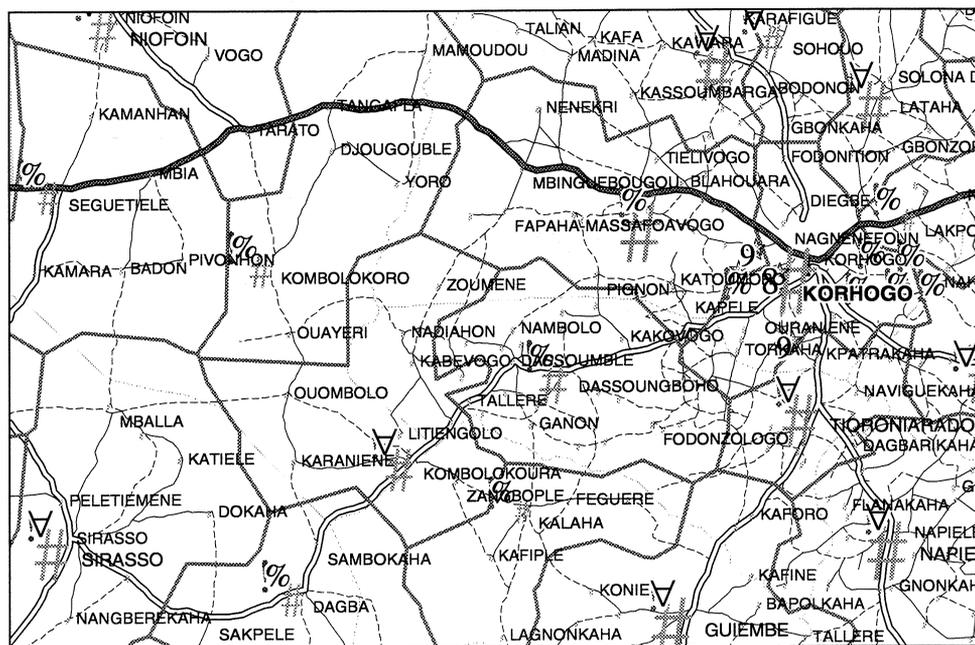
Evaluer la couverture géographique : En mettant en relation la base de données démographique - détaillée par la plus petite unité géographique du recensement de la population- et les données

géocodées de positionnement des localités et des établissements sanitaires, nous avons effectué une première approche à la population à charge (bassin de desserte) de chaque établissement sanitaire. Lors de l'enquête, les calculs « théoriques » ont été discutés avec les responsables des établissements qui ont validé et/ou modifié les données, les enrichissant et les actualisant par les éléments du terrain. Les données modifiées ont été intégrées dans le système informatique. Le volet analytique a permis d'inventorier les zones mal-couvertes et d'établir une stratégie d'intervention. L'indicateur de synthèse de localisation (ISL) relie les informations sur la population à charge, la densité, la présence d'autres équipements collectifs et les conditions d'accès à l'établissement.

Figure 3 : Population à charge (bassin de desserte) des établissements sanitaires de base (ESB).

Les cercles indiquent le poids démographique de chaque bassin.

L'indicateur de synthèse de localisation (ISL) figure en trame de fonds de chaque ESB



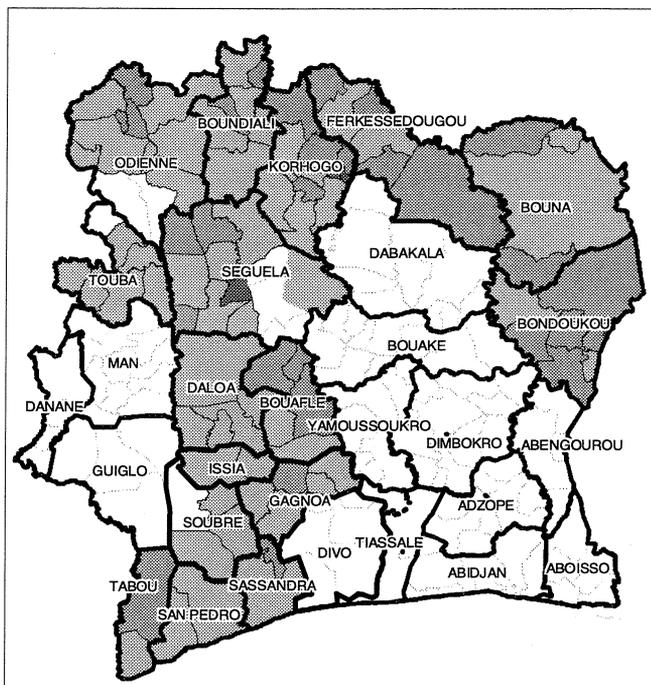
Evaluer l'opérationnalité et l'utilisation des services : L'implantation d'une formation sanitaire ne garantit pas la qualité des services rendus. Il faut un diagnostic sur l'opérationnalité et les goulots d'étranglement.

La carte sanitaire, à travers le traitement des informations, a permis d'avoir une vue interrelationnelle sur :

- les activités des formations sanitaires par rapport au Paquet Minimum d'Activités (PMA),
- le degré d'utilisation des divers services par la population (couverture des activités curatives, préventives, promotionnelles),
- la disponibilité du Personnel sanitaire qualifié et sa charge de travail,
- la gestion des médicaments essentiels requis,
- la présence des équipements fonctionnels en relation avec les activités,
- l'adéquation entre les bâtiments et les activités,
- l'efficacité du système de référence entre le niveau primaire et les niveaux intermédiaire et supérieur.

Figure 4 : Indicateur de synthèse d'utilisation (ISU) par sous-préfecture.

ISU est constitué de comparaison des taux de couverture des soins curatifs et préventifs avec les objectifs. Il est gradué de 1 à 10 et représenté ici en 3 classes.



Secteur Public - Etablissements Sanitaires de Base Fonctionnels

UTILISATION DES ETABLISSEMENTS SANITAIRES DE BASE

Localité Découpage Administratif	nbr Ets	population déc. adm. (001.000)	Etablissement		Consultations Curatives				Accouchements				Consultations Périnatales				Vaccinations			ISU	
			acc.	type	Total	Conalta	Tx Ut	%	Tot Ets	Tx Ut	%	Total	CPN1	Tx Ut	CPN3	Tx Ut	GAR	Dosee	DTC3		Tx Ut
région NORD																					
DS 18	KORHOGO	15	45418			6439	4537	21	4518	35	1740	922	71	2236	18	2	31693	1127	22	4,0	
D	8-29	KORHOGO	15	45418		6439	4537	21	4518	35	1740	922	71	2236	18	2	31693	1127	22	4,0	
SP	29-4	KORHOGO	15	20287		6439	4537		4518		1740	922		2236			31693	1127		4,0	
	29-4-0-22	FONONVOGO		1720	DI-R		927	725	42								184	1	1	1,3	
	29-4-0-39	KARIOKAHA 2		944	CS-R		791	654	23	84	59	589	262	186	72	51	10 625	403	297	8,8	
	29-4-0-62	KOMBLOKOURA		946	CS-R		6 120	4 097	77	101	38	968	420	157	165	58	25	3 201	180	70	10
	29-4-0-63	KONI		947	CS-R		21 041	13 536	132	512	100	1 956	1 013	197	139	27	4	7 614	429	87	8,8
	29-4-0-86	LATAHA		960	CS-R		1 887	1 592	19	238	58	1 485	511	123	397	96	4 885	20	5	6,3	

Evaluer les corrélations entre le secteur de la santé avec d'autres secteurs de développement :

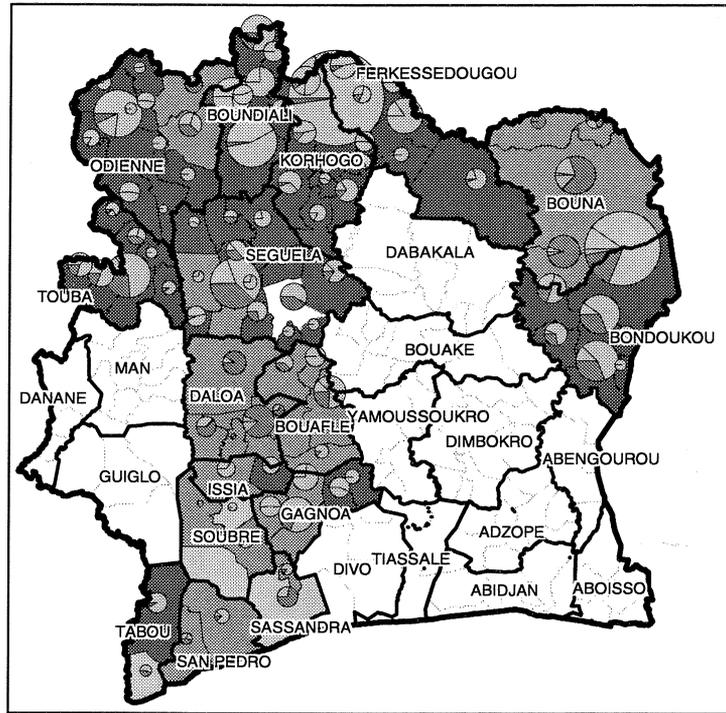
En liant les différentes bases de données, les données géographiques (densités, réseaux de communication, urbanisation), socio-démographiques (fécondité, croissance, scolarisation et alphabétisation) et de santé publique (profil sanitaire, hygiène, eau, assainissement) ont été croisées entre elles et avec les données de l'enquête.

Evaluer le coût des soins de santé :

Assurer les soins de santé au plus grand nombre (équité) et maîtriser les coûts (efficacité) sont deux critères dont le maintien en équilibre est souvent un exercice difficile mais nécessaire. La carte sanitaire, à travers l'analyse des coûts de fonctionnement des formations sanitaires, propose une vue globale sur l'affectation des ressources et le recouvrement des coûts en relation avec les activités et la population à charge des formations sanitaires et des districts.

Figure 6: Etat du patrimoine bâti

Trame de fonds: indicateurs de synthèse d'infrastructures (ISB) reliant la surface, l'état et les réseaux viaires de chaque établissement avec les normes en objectif. ISB est gradué de 1 à 10 et est représenté ici en 3 classes. Les cercles représentent la proportion des surfaces en bon état, nécessitant des réparations et des remplacements.



République de la Côte d'Ivoire • Ministère de la Santé Publique • Carte Sanitaire

ETABLISSEMENTS DE LA SANTE • GESTION DU PATRIMOINE • SURFACES ET COÛTS											L 10				
Localité	Etablissement		Bâtiments		Financement	Etat	Années Constr.	Coûts			Bâtim Sanitaires		ISB		
	Découpage Administratif	type	code	nombre				surf. brute	valeur neuve	réparation	entretien	nombre		surf utile	
région 6	NORD														
DS	16	KORHOGO	62	260	52 737			6 829 930 000	720 838 900	147 570 850	175	35 210			
D	29	KORHOGO	62	260	52 737			6 829 930 000	720 838 900	147 570 850	175	35 210			
SP	29-1	DIKODOUGOU	3	11	1 625			189 245 000	8 856 000	3 210 400	7	806			
	29-1-0-3	BORON	DI-R F	2-F-937	2	267	*FRAR	2	84	19 920 000	4 482 000	506 400	1	126	5,5
	29-1-0-7	KADICHA	DI-R F	2-F-2456											
	29-1-1-997	DIKODOUGOU	CS-U F	9-F-938	9	1 338	*ET C • COOP	1-2	60-88	169 325 000	4 374 000	2 704 000	6	680	G 7,0
SP	29-2	GUIEMBE	4	12	2 258			187 670 000	30 006 000	3 678 000	6	966			
	29-2-0-5	KALAHA	DI-R F	2-F-1428	2	354	*FRAR	1	87	22 160 000		480 000	1	126	5,5
	29-2-0-5	KALAHA	DI-R F	2-F-1428	2	354	*FRAR	1	87	22 160 000		480 000	1	126	5,5
	29-2-0-996	GUIEMBE	CS-U F	9-F-940	4	775	*FRAR • ET C	1-3	72-86	71 675 000	15 003 000	1 359 000	2	357	G 7,0
	29-2-0-996	GUIEMBE	CS-U F	9-F-940	4	775	*FRAR • ET C	1-3	72-86	71 675 000	15 003 000	1 359 000	2	357	G 7,0
SP	29-3	KARAKORO	2	10	1 794			207 690 000	18 216 000	3 517 200	6	906			
	29-3-0-996	KARAKORO	CS-U F	9-F-942	5	897	*FRAR • ET C	1-2	80-83	103 845 000	9 108 000	1 758 600	3	453	G 7,0

Adapter l'information aux besoins des utilisateurs : Les districts sanitaires sont intéressés au fonctionnement de chacun des établissements sanitaires à leur charge, à l'évaluation globale de leur district, à la comparaison de leur district par rapport aux autres. Les niveaux régionaux et nationaux sont intéressés par l'analyse comparative entre les districts et les régions pour le maintien des grands équilibres et la définition des plans globaux. Dans la carte sanitaire, l'information a été traitée et adaptée aux besoins de chaque acteur.

2.3. Méthode de la planification

La carte sanitaire doit avoir une vision prospective : Elle doit répondre aux questions primordiales de la planification: Où intervenir, sur quels volets, avec quels moyens et dans quels délais pour améliorer l'accessibilité et la couverture des soins de santé pour tous.

Après l'analyse des données et la définition des « *normes* », les propositions prospectives de couverture géographique et de répartition spatiale des ressources ont été réalisées. Dans les deux premières régions couvertes par la carte sanitaire, ces propositions ont été effectuées par l'équipe de la carte sanitaire, ceci afin de démontrer rapidement la méthode et le contenu de la carte sanitaire prospective. Dans les 3 régions suivantes, les propositions prospectives ont été élaborées avec et par les Districts sanitaires et les autorités locales, renforçant ainsi le processus de décentralisation institutionnelle du pays.

Nature des propositions prospectives : La récapitulation d'information au niveau du district et de la région a permis au Ministère et aux districts de cerner les spécificités et les disparités actuelles et de proposer des décisions sur:

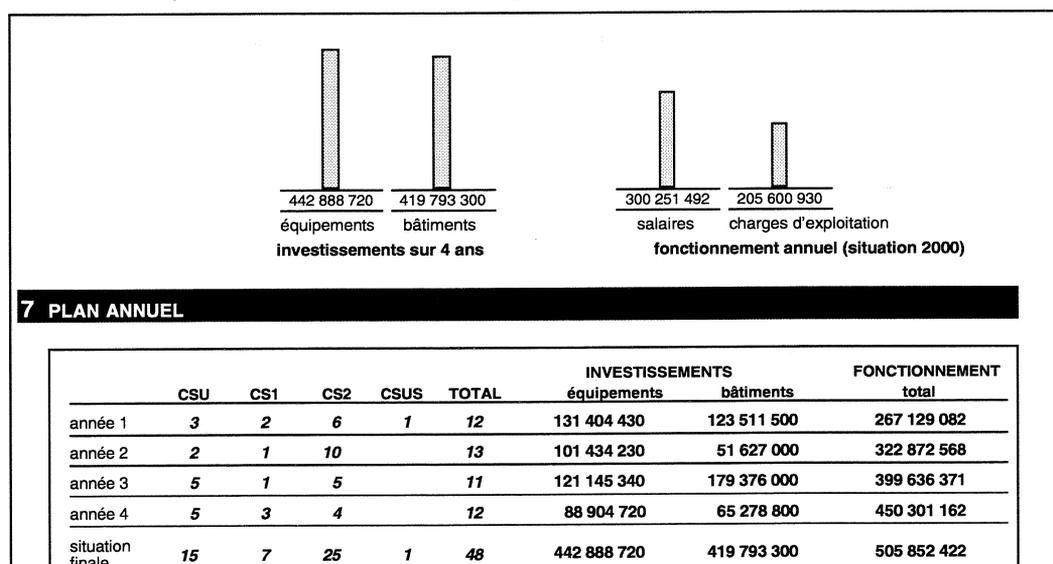
- 1 - la localisation, la population à charge et le paquet minimum d'activité de chaque établissement sanitaire (couverture de l'offre des soins de santé) existant ou à créer ;
- 2 - la définition des priorités tant pour les stratégies globales qu'au niveau de chaque établissement sanitaire ;
- 3 - l'allocation des ressources: personnel, budgétaire, équipements et bâtiments.

Le calcul des ressources a été effectué par le système informatique en croisant :

- 1 - les décisions prises en matière de localisation et type d'activités des établissements ;
- 2 - les normes d'allocation de ressources ;
- 3 - et la taille de population à charge.

Estimation budgétaire et réévaluation des objectifs : En liant le calcul quantitatif des ressources aux variables externes de coûts, la carte sanitaire a permis de calculer le budget nécessaire à la réalisation des décisions prospectives et d'établir une estimation globale pour le financement du secteur. La simulation budgétaire permet de confronter les objectifs avec les ressources et d'affiner l'adéquation entre les deux.

Figure 7 : Exemple d'estimation budgétaire prospective pour un district sanitaire



L'estimation budgétaire est éclatée en coûts récurrents (dépenses salariales, entretiens, fonctionnement) et en coûts d'investissements (bâtiments, équipements). Le système calcule également les coûts par type de priorité décidées et par an.

3. Résultats

Le taux de retour des questionnaires d'enquête a été de 100%. L'analyse des données de l'enquête a permis de faire ressortir pour l'année 1995 des différences entre les 16 districts concernés :

- 1 - la couverture en infrastructures varie entre 1 ES de base pour 5.600 à 35.000 habitants,
- 2 - les ratios habitants par médecin et par infirmier qualifié varient respectivement de 25.400 à 248.000 et de 2.438 à 34.800,
- 3 - le taux d'utilisation du curatif varie entre 0,06 à 0,28 nouveaux cas par habitant par an,
- 4 - la couverture des activités préventives (prénatales et infantiles) varie entre 23 à 76%,
- 5 - l'allocation en médicaments attribuée par le secteur public varie de 60 à 460 F CFA par hab. par an,
- 6 - le coût total de fonctionnement varie de 266 à 2038 F CFA par hab. par an,
- 7 - le taux de recouvrement des dépenses par les recettes propres varie de 1 à 23%,
- 8 - le pourcentage d'équipements et de bâtiments disponibles pour la réalisation du PMA varie respectivement entre 22 à 51% et 19 à 96%.

L'élaboration de la carte sanitaire a permis District par District :

- 1 - d'établir les corrélations entre les taux de couverture des soins (curatifs, préventifs et promotionnels) avec le profil socio-démographique et géographique du district ainsi qu'avec la disponibilité des ressources,
- 2 - de proposer aux responsables du Ministère de la Santé Publique la rationalisation des différents types d'établissement sanitaire de base permettant la mise en oeuvre cohérente et équitable des soins de santé intégrés pour la population,
- 3 - de proposer un schéma d'implantation autorisant l'amélioration de l'accessibilité géographique en réduisant de 25 à 4%, la proportion de la population habitant à plus de 10 km d'un ES de base,
- 4 - de proposer une allocation budgétisée en ressources humaines réduisant les disparités géographiques,
- 5 - d'estimer les besoins et les coûts d'équipement, de réhabilitation et de construction des ES de base et enfin,
- 6 - d'estimer entre 760 et 1280 F CFA par habitant et par an le coût de fonctionnement (salaires compris) de la mise en place de ce plan d'allocation des ressources.

Conclusions

L'élaboration de la carte sanitaire a permis, dans 5 régions étudiées, de « détecter » les carences spécifiques par district et d'y déterminer ainsi les domaines où une action prioritaire est attendue. En tant qu'outil de planification et d'aide à la décision pour le Ministère, les DS et les partenaires de développement, elle a également permis de proposer un schéma opérationnel et budgétisé d'allocation de ressources complémentaires. La carte sanitaire est en cours de généralisation dans les 5 autres régions du pays. Les données collectées par la carte sanitaire vont faire partie du système de collecte annuelle de l'information sanitaire du Ministère de la Santé Publique en Côte d'Ivoire.

Adresse pour la correspondance: **CILC** • 50 rue aviateur Thieffry B-1040 Bruxelles • tel (322)732 95 71
• fax: (322)734 98 38 • e-mail: cilc @ skynet.be