

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE :2002 - 2003

N°...../

LA GESTION DES STOCKS EN PERIODE DE CATASTROPHE A PROPOS DE LA CAN-2002

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/..../2003
Devant la faculté de Médecine, de pharmacie et d'Odontostomatologie

par
Mr Yacouba DIABATE
Pour obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT :
MEMBRE
CO-DIRECTEUR DE THESE
DIRECTEUR DE THESE

Professeur Gangaly Diallo
Docteur Abdoulaye Diallo
Docteur Souleymane Guindo
Docteur Elimane Mariko

Chapitre 1 :

INTRODUCTION

- Objectifs

I- INTRODUCTION

La Coupe d'Afrique des Nations est un évènement majeur et exceptionnel en Afrique.

Elle regroupe les 16 meilleures équipes du continent réparties en 4 poules de compétition.

Cet évènement d'une ampleur médiatique considérable va mobiliser toutes les forces politiques économiques et sociales du pays organisateur ainsi que les autres pays qualifiés pour la circonstance.

Cet évènement engendre un afflux massif de personnes venant de tous les horizons du monde soit par voie routière, soit par voie aérienne, soit par voie ferroviaire.

Cet afflux massif de personnes peut amener des activités humaines importantes qui, dans la mesure où elles concernent et mettent en jeu des potentiels énergétiques importants, peuvent créer des catastrophes.

L'Histoire nous a révélé quelques cas de catastrophes lors des manifestations sportives d'où la nécessité de les prévenir.

1-1 DEFINITIONS DES CONCEPTS LIES A LA GESTION DES STOCKS EN PERIODE DE CATASTROPHE

1-1-1- LES CATASTROPHES :

Une catastrophe est une perturbation grave du fonctionnement d'une société qui cause sur une grande échelle la perte en vies humaines, la perte des biens ou des pertes dans l'environnement, à un degré qui dépasse les capacités normales de la société affectée pour faire face en recourant uniquement à ses propres ressources. (6)

La gestion de catastrophe a été définie comme : l'ensemble des politiques administratives ainsi que les activités opérationnelles qui concernent les différentes phases d'une catastrophe à tous les niveaux de décision.

La gestion des catastrophes implique des mesures d'anticipation ou une réponse à la manifestation d'un aléa. La mitigation de la catastrophe comporte à la fois la préparation contre les catastrophes et la prévention.

Un des aspects les plus délicats de la gestion de catastrophe est d'opérer en temps opportun. Opérer en temps opportun est aussi un élément critique dans la préparation contre les catastrophes.

La logique de ce type de manifestation entraîne un rassemblement et un déplacement inhabituel des personnes au Mali qui nécessite une organisation de secours et des soins, la mise en place d'un dispositif de veille sanitaire incluant des services du Ministère de la Santé et les professionnels de la santé.

1-1-2 LES PATHOLOGIES :

Du fait de la surpopulation et la promiscuité certaines pathologies infectieuses peuvent être en recrudescence :

- gastro-entérite aiguë,
- hépatites A ,
- pathologies ORL,
- Toxi-infection alimentaire,
- virose,
- Sida.

1-1-3- LES RISQUES :

Il est très difficile de se faire une idée précise du risque exact qui serait lié à l'organisation de la CAN notamment quant au nombre de personnes susceptibles d'être attiré dans les villes sites et principalement à Bamako ; on peut toutes fois essayer d'en cerner quelques caractéristiques générales des risques à couvrir.

- les risques qui résulteraient d'un afflux de personnes dans les villes et leurs environs ; ils induisent mécaniquement une augmentation dans le domaine des urgences quotidiennes au niveau des différentes structures sanitaires.
- les risques spécifiques aux différents matchs prévus : risques ordinaires liés au rassemblement des populations, risques exceptionnels liés à un accident de la circulation ou à un attentat.

Cet afflux massif de personnes peut engendrer des activités humaines qui, dans la mesure où elles concernent et mettent en jeu des potentiels énergétiques importants, peuvent créer des catastrophes lors d'un match de Football.

Dans l'histoire, on a déjà enregistré des catastrophes sportives lors des matchs de Football :

▲ En Europe :

- catastrophe de Furia ni (Haute corse) elle s'est déroulée le 05 mai 1992 à Bastia à l'occasion d'un match de Football. Une tribune provisoire où avait pris place dix mille spectateurs s'est effondrée entraînant trois mille personnes dans sa chute ; le lendemain à 11 H50 : 2000 blessés, 09 morts plus de 700 évacués dont 250 par voie aérienne.
- Catastrophe de Bradford (Grande Bretagne) : Dans le stade au départ ce n'était qu'un petit incendie, pourtant 56 personnes sont mortes parce qu'elles n'ont puis quitté le stade, 02 personnes seulement avaient les fractures, 258 personnes ont été traitées pour brûlures dont une dizaine grave, 80 personnes ont été hospitalisées.

▲ En Afrique :

- catastrophe du Stadium National d'Accra (au Ghana) : où des milliers de personnes ont trouvé la mort suite à une bousculade dans les tribunes provoquée par jet de gaz lacrymogène par un policier.
- catastrophe du Stade de Johannesburg (Afrique du Sud) : provoquée par des bousculades dans les tribunes qui ont fait beaucoup de victimes.

Le Mali manque d'expérience à ce niveau car c'est la première fois que nous organisons la CAN et elle a été pour nous l'occasion de mettre en place un dispositif cohérent avec tous les partenaires concernés et de tester la validité de ces dispositifs.

Ce dispositif aurait pu être amélioré en fonction de nos besoins pour faire une bonne couverture sanitaire de l'événement et faire face à une éventuelle catastrophe.

Les approches d'organisation de ce type d'événement diffèrent d'un pays à l'autre mais la base du dispositif reste la même.

1-1-3- VARIABLES CLES :

La définition de la qualité de la couverture sanitaire de l'événement passe par l'identification des facteurs clés qui conditionnent l'opérationnalité et la performance des moyens mis en œuvre pour tendre vers l'objectif zéro défaut. Comme facteurs clés, nous avons identifié les éléments ci-après :

1-1-4- Les liens organiques du dispositif santé :

Ces facteurs clés tentent de montrer les différents circuits de décision dans la gestion du dispositif santé. Ils permettent en outre de parvenir à l'établissement d'un inventaire exhaustif des moyens nécessaires humains et matériels pour réaliser de façon optimale les différentes missions de secours.

Les organes concernés par la mise en œuvre des opérations de secours prennent ici l'appellation : **organes opérationnels.**

Les organes opérationnels sont :

- Les postes de commande du dispositif
- Le centre de régulation de l'hôpital Gabriel Touré
- Les trois autres hôpitaux nationaux (Point G, Kati, Centre d'odonto)
- Les centres de santé privés, publics et communautaires
- Les organes du dispositif des zones à risque :
 - Les organes du dispositif des stades
 - Les organes du dispositif en dehors des stades (aéroports, hôtels, villages CAN, routes et gares)
- Les organes des plans d'actions spécifiques : la lutte antidopage
- Les organes des programmes auxiliaires

Le problème qui se pose est : la difficulté de réaliser une bonne gestion des ressources en médicaments compte tenu de l'ampleur des catastrophes et du caractère imprévisible de leur mode de survenu .

1-2- OBJECTIFS

1-2-1- Objectif général

Evaluer la gestion des stocks à travers le dispositif santé de la CAN-2002.

1-2-2- Objectifs spécifiques :

- Déterminer les différents circuits de répartition des stocks entre les organes opérationnels de la couverture sanitaire de la CAN 2002 ;
- Analyser les facteurs clés de la gestion des stocks du dispositif santé de la CAN 2002 ;
- Identifier les systèmes d'approvisionnement des stocks.

CHAPITRE 2 :

GENERALITES

II - GENERALITES

Cette étude a été réalisée lors de la couverture sanitaire de la Coupe d'Afrique des Nations qui s'est déroulée du Dix Neuf février au Vingt janvier 2002 au Mali.

Le Mali est un pays continental situé en Afrique Occidentale, partageant près de sept mille deux cent kilomètres de frontière avec au Nord l'Algérie, à l'Est le Niger, au Sud-Est le Burkina Faso, au Sud la Côte d'Ivoire et la Guinée, à l'Ouest le Sénégal et la Mauritanie.

Pays de plaines et de bas plateaux, son relief est peu élevé et peu accidenté ; l'altitude moyenne est de cinq cent mètres.

Sa superficie est de un million deux cent quarante mille cent quatre vingt douze kilomètres carrés.

Il subit un climat sahélien rythmé par la canicule des mois de mars à fin juin puis par la saison des pluies de juillet à octobre et enfin par la saison froide et agréable de novembre à février. (5)

2-1- APERCU DE LA SITUATION ECONOMIQUE DU MALI :

La richesse économique du Mali dépend de l'agriculture avec la production de mil, de sorgho, de riz et de riz paddy pour l'usage interne . Grâce à leurs poids et leurs importances dans l'économie du Mali le coton et le bétail sont surtout destinés à l'exportation.

L'industrie est peu développée ; son apport dans le PIB est 18%, quant aux services, leur part est de 33%.

La base des ressources naturelles, physiques et humaines dont le Mali dispose à ce jour est limitée, et elle est entrain de se détériorer.

La dégradation de l'environnement, et surtout des sols , risque de réduire la productivité de l'économie rurale dont dépend la majorité de la population.

Le manque d'infrastructures de base (route énergie, télécommunication) entrave le développement du secteur privé dans le domaine agricole,

commercial et industriel. Ce développement est aussi freiné, entre autres, par des obstacles administratifs et un cadre réglementaire complexe qui réduisent la marge de manœuvre des entrepreneurs et limitent leurs activités.

A l'heure actuelle, les ressources financières dont dispose le Gouvernement Malien pour remédier à ces problèmes et à long terme, pour réduire ces contraintes ne sont ni mobilisées, ni utilisées de la façon la plus efficace. La mobilisation des recettes budgétaires connaît des difficultés ; cela est dû à une assiette de l'impôt extrêmement restreinte, à la complexité du système fiscal et aux déficiences administratives qui occasionnent des fraudes et des cas fréquents d'évasion fiscale.

Bien que l'économie malienne ait connu une croissance annuelle moyenne de 4% au cours de vingt cinq dernières années, le Mali enregistre un revenu par habitants de deux cent quatre vingt dollars en 1992, ce qui le situe parmi les pays les plus pauvres du monde. Cela explique en grande partie l'importance de l'aide extérieure pendant cette période, environ le double du niveau moyen des pays africains Sud Saharien.

En dépit de cette assistance extérieure et des efforts nationaux déployés depuis l'indépendance, la pauvreté généralisée sévit toujours comme en témoignent les indicateurs sociaux qui sont parmi les plus bas du monde, même pour l'ensemble de l'Afrique. (5)

2-2 - APERÇU DE LA SITUATION SANITAIRE AU MALI :

En presque quarante années d'indépendance, notre pays a passé en revue presque tous les scénarios possibles de promotion sanitaire pour en arriver à la formule qui implique le plus les populations.

De l'arrivée des premiers médecins Français à la fin du 19^{ème} Siècle jusqu'à ce jour, l'histoire des actions de santé du Mali a fait l'objet de multiples décisions politiques et stratégiques qui ont abouti à la situation actuelle de notre système de soins.

Si certaines de ces décisions ont eu des effets positifs et si d'autres ont été à l'origine de grandes illusions, analyse un chercheur, toutes se sont efforcées d'améliorer l'état de santé de la population malienne en fonction des idées, des connaissances et des ressources du moment.

Le Mali dispose de nos jours de trois hôpitaux nationaux : l'hôpital Gabriel TOURE, l'hôpital du POINT-G, l'hôpital de Kati. En plus de ces hôpitaux nationaux on a le Centre Odontostomatologie, I.O.T.A., l'hôpital le Luxembourg, deux centres de référence à Bamako et les hôpitaux régionaux (dans les régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Sikasso, Mopti, Gao, Tombouctou et Kidal).

On compte également trente (30) Cabinets privés dont vingt et un (21) à Bamako. Aujourd'hui sur plus de six cent centres de santé toutes catégories, on dénombre trois cent soixante quatorze CSCOM et CSAR à gestion essentiellement communautaire (158 réalisés par le PSPHR) et offrant le paquet minimum d'activités (un ensemble de soins curatifs , préventifs plus des activités promotionnelles).

En dépit de tous ces efforts beaucoup reste à faire pour la couverture sanitaire totale du territoire national.

Pour corriger le dysfonctionnement de la pratique sanitaire, le Mali a adopté un programme de développement sanitaire et social (PRODESS 1998 – 2007) et son plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS 1998-2007), une nouvelle étape du développement de son système de santé et d'action sociale.

Parmi les stratégies de mise en œuvre de la politique de santé figure en bonne place l'approvisionnement en médicaments essentiels .

Nous traitons tour à tour ces aspects fondamentaux de la politique sanitaire du Mali :

2-2-1- PRODESS :

En effet, le PRODESS et le PDDSS procèdent désormais d'une approche globale du développement sanitaire et social dite approche programme.

Il fixe ainsi, les actions prioritaires en matière de santé et d'action sociale pour les cinq premières années du PDDSS ; cependant cette nouvelle étape compte des importants acquis de la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de la population (PSSP), ainsi que, de la politique de solidarité qu'elle entend renforcer. Ces acquis se résument en :

- une augmentation de la couverture sanitaire du premier niveau à travers le paquet minimum d'activité (PMA) intégrant progressivement les missions classiques des programmes de lutte contre la maladie ;
- une meilleure participation des communautés à travers une fédération des associations de santé communautaire (FNASCOM) qui regroupe plus de trois cent associations ;
- une meilleure responsabilisation des équipes de cercles et des régions dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans de développement sanitaire des cercles ;
- la mise en place d'un système d'approvisionnement régulier en médicaments essentiels ; le schéma directeur d'approvisionnement et de distribution ;
- le renforcement des plateaux techniques du secteur hospitalier ;
- une meilleure gestion technique et financière des programmes ;
- un « redimensionnement » de l'action sociale qui a permis des actions de proximité au bénéfice des groupes vulnérables renforçant ainsi la solidarité et la mobilisation autour des programmes de santé ;
- l'élaboration d'un projet de loi cadre de protection sociale pour la prise en charge des handicapés et autres démunis ;
- la définition d'un cadre législatif et réglementaire propice au développement de mutualité en République du Mali.

Les priorités retenues visent à réduire la morbidité et la mortalité liées aux principales maladies et contribuer à la réduction de l'exclusion sociale au Mali. Elles portent sur :

- la lutte contre la maladie et les carences nutritionnelles, la lutte contre le sida, le développement de la santé de la reproduction, qui sont considérées comme des solutions pour éviter une duplication de ressources, une approche intégrée sera privilégiée aux échelons du système de santé et d'action sociale ;
- l'extension de la couverture et l'amélioration de la qualité des services de santé ;
- la lutte contre l'exclusion ;
- la mobilisation sociale en faveur de la santé ;
- la promotion de mécanismes alternatifs de financement ;
- le développement des ressources humaines.

2-2-2- POLITIQUE PHARMACEUTIQUE NATIONALE : (PPN)

A l'effet de maîtriser tous les aspects de cette action, une politique nationale pharmaceutique est élaborée en tant que partie intégrante de la politique nationale de santé.

2-2-2-1 OBJECTIFS DE LA P.P.N :

- **objectif général** : rendre accessible géographiquement, physiquement et financièrement à la population des médicaments essentiels de qualités.
- **Objectifs Spécifiques** :
 - développer la diffusion des médicaments essentiels génériques (M.E.G) en dénomination commune internationale (DCI) de qualité à travers tous les circuits de distribution.
 - développer la complémentarité entre secteurs privés, publics et communautaires dans l'approvisionnement et la distribution des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique.
 - améliorer les pratiques de prescription et de dispensation des médicaments.
 - garantir la disponibilité des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique à travers un système de recouvrement des coûts.
 - développer la recherche sur la pharmacopée traditionnelle.
 - promouvoir la production des médicaments traditionnels.
 - assurer la disponibilité et la qualité des analyses biomédicales par niveau de soins

- assurer la qualité des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique.
- renforcer la coordination de la mise en œuvre de la politique pharmaceutique.
- améliorer le cadre d'application de la législation et la réglementation pharmaceutique.

2-2-2-2 CADRE STRATEGIQUE DE LA P.P.N :

- l'élaboration d'une législation et d'un règlement permettant à la fois l'épanouissement d'un marché de libre concurrence ainsi qu'une protection du public en terme de sécurité pharmaceutique et accessibilité financière.
- Le développement d'un approvisionnement en MEG de qualité.
- La mise en place d'une politique de prix et de financement des médicaments permettant d'assurer leur achat en quantité suffisante.
- La formation des prescripteurs et des distributeurs à une meilleure prescription et à une meilleure dispensation des MEG et le développement d'un système d'information des prescripteurs, des distributeurs et du public sur l'utilisation des médicaments pour un meilleur usage.
- L'orientation de la production sur les médicaments essentiels de base et sur la valorisation de la pharmacopée traditionnelle malienne.
- L'identification et l'introduction d'une liste d'analyses biomédicales concourant à l'amélioration de la qualité des soins.
- L'orientation de la recherche vers la valorisation de la pharmacopée traditionnelle malienne et sur la recherche opérationnelle.
- L'ouverture du capital de l'usine malienne des produits pharmaceutique (UMPP) pour permettre d'améliorer sa capacité à satisfaire les besoins essentiels et stratégiques du pays.

2-2-2-3- ORIENTATION DE LA P.P.N :

Les orientations de la PPN portent essentiellement sur :

- le choix des médicaments ;
- l'approvisionnement et la logistique ;
- l'amélioration des pratiques de prescriptions et de dispensations ;
- le financement du médicament et la politique du prix ;
- l'assurance qualité ;

- la recherche et la coopération ;
- les laboratoires d'analyses biomédicales ;
- le cadre institutionnel.

2-3 PRINCIPES DE BASE DE LA GESTION DES STOCKS EN SITUATION NORMALE

2-3-1- Définition du stock :

Le stock est un ensemble de matières premières, de produits semi finis qui constituent la propriété d'une entreprise. Ces produits sont entreposés dans un local, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise.

Parmi les problèmes liés à la gestion des stocks, deux difficultés doivent être résolues :

- les renouvellements
- la surveillance du niveau des stocks.

Pour assurer une surveillance efficace du niveau des stocks on peut partir du constat suivant :

- soit la valeur investie est concentrée sur un petit nombre de produits
- soit un grand nombre de produits représente une consommation faible en valeur

D'où la nécessité de classer les produits stockés en catégorie pour lesquelles les règles de gestion sont différentes.

2-4- PRATIQUE DE LA GESTION DES STOCKS :

Gérer un stock c'est faire en sorte qu'il soit constamment apte à répondre aux demandes des clients, des utilisateurs des articles stockés (grossistes). Une bonne gestion de stock doit satisfaire, à toutes les conditions économiques et ces exigences.

2-5- Utilité des stocks :

L' utilité des stocks est de plusieurs ordres :

- a) pour parer à la pénurie et aux aléas de la consommation ou de la livraison.
- b) Dans un but spéculatif.
- c) Pour assurer une consommation régulière d'un produit(bien que sa production soit régulière)

d) Pour bénéficier d'une réduction du prix unitaire

2-6- Inconvénients des stocks :

- a) son caractère périssable
- b) les immobilisations plus ou moins grandes de la trésorerie en cas de mévente (donc l'une des solutions constitue la vente au rabais)
- c) la gestion de stock mobilise des ressources humaines (magasinier) et matériels (magasins, fiches de stock) relativement coûteux.

2-7- Coûts des stocks :

Les stocks supportent deux sortes de frais :

- les frais de passation des commandes (parfois appelés frais d'acquisition) pour la constitution et le renouvellement du stock (viennent donc s'ajouter au prix d'achat des médicaments)
- les frais de possession du stock inhérent à l'existence même d'un stock (vont majorer les prix à l'entrée en magasin).

2-8- Stock moyen :

Lorsque le niveau de stock d'un article diminue d'une manière discontinue au rythme des sorties on parle de stock moyen. Ceci peut se mettre en évidence entre deux livraisons successives.

2-9 Stock de protection :

C'est le stock qui n'est théoriquement jamais utilisé qui permet de parer aux augmentations de la consommation réelle par rapport à la consommation théorique moyenne.

2-10 Nécessité d'une saine gestion du stock :

Il apparaît maintenant que, malgré ces inconvénients, un stock X défini comme « ensemble des marchandises ou des articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche et qui permet d'alimenter les utilisateurs au fur et à mesure de leurs besoins sans leur imposer les délais et les

à- coups d'une fabrication ou d'une livraison par les fournisseurs » est utile sinon indispensable et il convient de bien gérer pour l'utiliser avec la plus grande efficacité possible.

On ne doit avoir de stock que si l'on ne peut pas ajuster économiquement le flux des livraisons aux flux des consommations.

Ceci passe notamment par un certain nombre d'activités qui sont :

- La période économique de commande qui permet de mettre l'accent sur l'utilité du stock de protection par rapport au stock actif.

La quantité à commander dépend :

- ◆ de la formule de la quantité à commander
- ◆ de la connaissance de la moyenne des consommations passées
- ◆ de la connaissance du disponible et de la quantité en commande
- ◆ de l'estimation du stock de protection
- ◆ de la consommation et du délai de livraison
- ◆ du stock critique.

Formule de la quantité à commander :

La formule donnant la quantité à commander s'écrit comme suit :

$$Q = s(d+p) + sa - (M+q')$$

q' : la quantité en commande ;

M : stock en magasin ;

S : consommation moyenne mensuelle ;

d : délai de livraison en mois ;

P : période de commande en mois ;

Sa : stock de protection « a » donnant le nombre de mois de consommation moyenne mensuelle « s » qui couvre.

2-11- Outils de la gestion des stocks :

Ces outils sont :

2-11-1- La nomenclature des articles stockés :

La nomenclature des articles désignant les produits stockés est une liste ordonnée donnant pour chaque article une désignation complète et précise,

permettant de classer sur des rubriques différentes des articles distincts et sous une même rubrique les articles identiques.

La désignation est accompagnée dès que le nombre d'article devient important, de codes numériques, ou alpha numériques qui facilitent le classement et qui sont surtout indispensables au traitement de l'information par ordinateur

2-11-2- Fiches de casier , fiches de stock, fiches de réservation:

Si les articles sont nombreux et variés et si les quantités en stock de chacun d'eux sont relativement élevés (plus d'une vingtaine d'unités) on ne peut pas se satisfaire du seul comptage physique des existants il faut disposer de document permettant, à la lecture, de connaître le niveau du stock de chaque article.

- a) fiche de casier : reste en permanence dans le casier où est rangé l'article ; elle comporte un certain nombre de cases où sont inscrits le numéro de l'article, sa désignation, son unité de comptage, ainsi qu'éventuellement d'autres paramètres propres à l'article (unité d'emballage, stock critique), dans les colonnes « date », nature du mouvement numéro de bon « entrée », sortie de stock.
- b) Les fiches de stock : sont classées dans un fichier, dans un ordre déterminé, celui des numéros d'article par exemple. Un fichiste les tient à jour en y transcrivant les bons de mouvement ; elles portent au minimum les mêmes numéro que la fiche de casier.
- c) Fiches de réservation : ouvertes pour certains articles, elles servent à enregistrer en quantités et en dates les réservations faites par plusieurs utilisateurs. Elles permettent de connaître le disponible en stock, de vérifier si les prévisions de besoins émises par les utilisateurs sont correctes, d'interroger les demandeurs si les réservations ne sont pas suivies d'une utilisation. Outre les numéros et ces désignations des articles, elles comportent diverses colonnes permettant d'enregistrer les dates de réservation les quantités réservées et les dates d'utilisation prévues, les utilisateurs qui ont fait les demandes, les consommations correspondantes en quantités et en dates, et éventuellement les écarts entre prévisions et réalisations.

2-11-3- Apport de l'ordinateur :

a- Rappel des fonctions de base par l'ordinateur :

L'ordinateur est une « machine automatique » qui peut permettre d'effectuer dans le cadre des programmes de structures préétablies, des ensembles d'opérations arithmétiques et logiques à des fins scientifiques administratives ou comptables.

Il effectue ses opérations en mémoire centrale, suivant un programme qui lui est indiqué et qui est enregistré au moment voulu, dans cette même mémoire centrale ; les mémoires périphériques permettent d'enregistrer les données contenues dans les fiches et les programmes auxquels l'ordinateur devra faire appel.

Enfin grâce aux machines périphériques d'entrée et de sortie, l'ordinateur reçoit les informations qu'il doit traiter et restituer le résultat du traitement. Il peut, grâce à ces machines périphériques, transférer des informations d'un support à un autre.

Les principaux supports de l'information sont : en entrée la carte perforée, le ruban perforé, la bande magnétique, le caractère magnétique, la marque à lecture optique, l'impulsion électrique (donnée par un cadran téléphonique, par un clavier de machine à écrire).

En sortie : l'imprimé édité par une imprimante, la carte perforée, la bande magnétique, l'écran cathodique, l'impulsion électrique, la photocopie ou le film des résultats apparaissant sur l'écran cathodique.

b- Gestion des stocks et ordinateur :

La gestion des stocks se faisant exclusivement au moyen d'opérations arithmétiques et de comparaisons logiques, il est naturel de penser à la confier à l'ordinateur. Ainsi il suffirait d'indiquer à l'ordinateur les règles à suivre pour obtenir tous les paramètres d'un calendrier d'approvisionnement. Ce dernier dépend :

- de la période économique des commandes
- du calcul de la quantité à commander
- de la surveillance du niveau du stock.

c- Sous-produits de la gestion des stocks par ordinateur :

La masse des informations connue de l'ordinateur pour les seuls besoins de la gestion des stocks donne à penser que les traitements supplémentaires peuvent déboucher sans difficulté et pour un coût minime sur l'automatisation d'un certain nombre de tâches des approvisionnements de diverses autres fonctions de l'entreprise comme par exemple :

- la préparation des achats avec édition du bon de commande
- le suivi des commandes avec relance des fournisseurs
- la vérification des factures
- l'inventaire permanent
- la comptabilité analytique
- la comptabilité générale
- les statistiques
- le magasinage.

d-Exigence de l'Ordinateur :

Pour réaliser les tâches écrites, il faut qu'un certain nombre de conditions soit rempli ;

- la nomenclature des articles stockés
- l'exactitude des informations
- la précision des informations
- la rapidité de la transmission de l'information

2-11-4 Quelques conseils pratiques lors de l'inventaire du stock :

L'inventaire est le premier acte du pharmacien qui détermine la prise en charge du stock dont il assurera ensuite la responsabilité de la vente.

L'inventaire est aussi le premier acte du gestionnaire : il apporte la connaissance, tant quantitative que qualitative du stock et permet au pharmacien de définir sa politique d'achat, d'utiliser au mieux ses capitaux, de se préparer une trésorerie saine.

C'est dans le premier inventaire que figure en détail, la quantité et la valeur du stock : il aboutit à l'établissement de la première facture du pharmacien.

Au cours de l'inventaire, il est indispensable d'éliminer les invendables ce qui implique le savoir vérifier et ceci pour chaque produit :

- s'il ne se fabrique plus ;
- s'il est périmé ;

- s'il est avarié ;
- s'il est d'ancienne présentation.

L'inventaire doit être réalisé dans les délais les plus brefs afin de réduire le plus possible le temps pendant lequel l'officine ne tournera pas. Les résultats doivent être connus sous huitaine, pour respecter les délais légaux de clôture, de comptabilité.

Le stock est l'élément primordial pour la gestion . Mal géré, il coûte cher ; bien géré, il rapporte : d'où la nécessité de surveiller attentivement sa composition, son évolution, ses rotations.

CHAPITRE : 3

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE :

Pour mener à bien cette étude nous avons adopté la méthodologie suivante :

3-1- La Recherche documentaire :

Notre recherche documentaire nous a amené à consulter les bibliothèques de la FMPOS, de l'OMS, du HCR, de la croix rouge malienne et de la Direction Nationale des Médicaments dans les rapports de la commission santé de la CAN 2002.

3-2 - Cadre de l'étude :

La technique de l'observation de la situation réelle a été appliquée en participant activement à l'organisation de l'événement auprès des responsables chargés de la couverture sanitaire de l'événement.

3-3- Lieu de l'étude :

L'étude s'est essentiellement déroulée au niveau du PC de la commission santé à Bamako, puis au niveau des sites de Ségou et de Sikasso.

3-4 Période de l'étude :

L'étude s'est déroulée de juillet 2001 à mars 2002.

3-5 Limites et contraintes :

Difficultés de disposer des supports de gestion compte tenu de l'urgence signalée dans le ravitaillement des sites.

3-6- Type d'étude :

il s'agit d'une étude transversale ;

3-7- ECHANTILLON :

Les critères d'inclusion :

Les infrastructures des villes sites :

- postes de commandes (PC) ;
- les stades de compétition ;
- les hôpitaux et les centres de santé des différents sites ;

- les villages CAN ;
- aéroports ;
- les Gares ;
- les hôtels.

Les critères non inclus :

Ont été exclues les infrastructures ne répondant pas aux critères d'inclusion

La collecte des données :

Elle a été faite par des fiches d'enquêtes propres pour chaque site de compétition.

Traitement et analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info (version 6.0).

3-8. Facteurs clés de la gestion des stocks du dispositif santé de la CAN-2002

3-8-1- Modes d'acquisition des stocks

Les achats COCAN de médicaments, matériels et consommables médicaux ont été faits de la manière suivante :

3-8-1-1- De la consultation informelle :

L'appel d'offres initialement proposé au mois de décembre pour l'acquisition des médicaments, matériels et équipements médicaux a été jugé inopportun par le COCAN compte tenu du temps qui nous séparait du début de l'évènement.

En lieu et place le COCAN a suggéré que soit organisée une consultation informelle pour choisir deux ou trois fournisseurs susceptibles de travailler en flux tendu et disposant d'une capacité financière pour assurer le préfinancement des besoins en médicaments pour la couverture sanitaire des compétitions.

La consultation a abouti au choix de deux fournisseurs potentiels avec lesquels le COCAN a conclu des marchés de clientèle.

Les livraisons de marchandises ont été effectuées de manière échelonnée suivant un ordre de priorité défini par la commission santé pour couvrir efficacement les premières compétitions.

3-8-1-2- Achats de gré à gré :

Les achats de gré à gré ont été effectués pour corriger les retards enregistrés dans la mise à disposition des médicaments de la consultation informelle.

Cette opération explique en partie les doubles acquisitions certes limitées, de certains items.

3-8-1-3- Achat de mobiliers de bureau :

L'achat de mobiliers de bureau (chaises et tables) de même qu'un lot de téléviseurs s'est imposé à la commission santé dans le but d'équiper les postes de secours et les salles anti-dopage du stade du 26 MARS et MODIBO KEITA.

3-8-1-4- La Commande

- L'élaboration de la commande par le pharmacien du COCAN : elle s'effectue sur une appréciation subjective des besoins à satisfaire.

Les produits commandés figurent toujours sur la liste officielle des médicaments que peut fournir nos fournisseurs et sont surtout des produits faciles à utiliser au niveau des stades de compétition.

- * Visa du chef de la commission santé COCAN,
- * Bordereau de commande,
- * Transmission du bordereau aux fournisseurs
- * La pré facturation (facture pro forma)

La préparation et la remise des kits au niveau des différents sites de compétition est ordonnée par le pharmacien.

Le bon de sortie est adressé au médecin du PC des deux stades de Bamako et les directeurs régionaux de la santé des autres sites.

3-8-1-5- La Réception

La réception est faite par la commission santé COCAN.

3-8-1-6- Le Stockage

▲ Les locaux :

Le local affecté à la commission santé pour l'organisation de la CAN 2002 au Mali, situé sur la colline de Badalabougou (CRESS) se compose comme suit :

- quatre magasins contenant les divers articles sanitaires et produits pharmaceutiques ;
- un bureau du personnel sanitaire.

▲ le stockage :

Lorsque les produits arrivent au CRESS, ils font l'objet d'un inventaire d'entrée et d'un enregistrement qu'ils proviennent d'un achat officiel ou de don. Ils sont acheminés dans les magasins de stockage pour être déposés au petit bonheur.

La sortie des kits s'effectue sur présentation de bon vérifié et attesté par le pharmacien de la commission santé.

3-8-1-7- La Distribution

La distribution a été faite en fonction du nombre de matchs par site, en fonction de l'enjeu et l'affluence des équipes au niveau des poules ; ainsi Bamako a été le site le plus doté que les autres.

3-8-1-8- Matériels offerts par les organismes partenaires pour le renforcement des capacités :

- Du Ministère de la Santé :

Le Ministère de la Santé a fourni 14 Radios de Communication VHF et HF

- De la coopération Sud Africaine :

La coopération Sud Africaine a fait un don de 16 Trousses d'urgences contenant des produits et matériels de réanimation.

- Du programme national de lutte contre le SIDA

Le programme national de lutte contre le SIDA a fait don de 5.000 préservatifs

- Du programme national de lutte contre le paludisme :

Le programme national de lutte contre le paludisme a fait don de 295 Moustiquaires imprégnées

- De l'ordre de Malte :

L'ordre de Malte a offert à la commission santé :

- Deux tentes pour 25 Victimes
- Deux ambulances
- 02 Radios en réseau autonome

- Des ressources en carburant :

La commission santé a reçu 3.500 litres d'essence ordinaire

CHAPITRE : 4

RESULTATS OBTENUS

La gestion des stocks dans le cadre de la couverture sanitaire de la CAN-2002 sera analysée à travers le descriptif des organes opérationnels et le mode d'approvisionnement de ces différents organes.

I- DESCRIPTIF DES ORGANES OPERATIONNELS ET DES MOYENS MIS A DISPOSITION

Nous traitons successivement dans ce chapitre par ordre de prévalence :

1-1- Les moyens matériels :

a) **Sac de premiers secours** : le sac de premiers secours contient :

Ballon auto remplisseur adulte	1
Echarpes	2
Attelle de membre inférieur adulte	1
Attelle de membre supérieur adulte	1
Pansement compressif	2
Collier cervical	1 jeu complet

b) **L'eau polyvalent du soutien médical**

Perfusion	
Garrot	6
NaCl 0.9% (poche souple de 500m)	18
Tubulure de perfusion	18
Catheter court 14 G	12
Catheter court 18 G	24
Catheter court 20 G	24
Catheter court 24 G	12
Sparadrap	12 rouleaux
Compressees stériles (paquet de 10)	20
Alcool à 70°	6 flacons
Médicaments	
Amoxicilline 1g / pdre / inj	12
Adrénaline 0,5 mg/ inj	20
Atropine 0,5 mg / inj	20
Valium 10 mg / 2ml /inj	24
Kétamine 10 mg/ml/ inj	20
Morphine 1mg/ml/ inj	24
Prodafalgan 1g/pdre /inj	12
Nesdonal 1g/pdre /inj	6

Xylocaïne	6
Dopamine	12
Dobutrex	12
Lasilix	40
Solumédrol	12
Salbutamol	12
Ampoule de 10ml de NaCl 0,9%	60
Attrapid	6
Seringue de 10ml	60
Aiguille IM	60
Aiguille IV	60
Trocards	60
Ventilation	
Masque 02 adulte	12
Raccord 02 basse pression	12
Ambu adulte	6
Ambu pédiatrique	4
Masque n°1	4
Masque n°3	6
Masque n°4	4
Guedel n°1	6
Guedel n°3	6
Guedel n°4	6
Drain thoracique 24 CH	4
Valve Heimlich	4
Sonde d'intubation n°4	6
Sonde d'intubation n°5	6
Sonde d'intubation n°6	12
Sonde d'intubation n°7	12
Sonde d'intubation n°8	6
Petits matériels	
Sthétoscope	6
Tensiomètre	6
Marteau à réflexe	6
Abaisse langue	20
Thermomètre	2
Laryngoscope	6
Lame n°1	4
Lame n°3	6
Lame n°4	4
Ampoule pour laryngoscope	6
Pile pour laryngoscope	12
Pince de Magyll adulte	4
Pince de Magyll enfant	2
Ciseaux à vêtements	6
Pistolet	4
Bassin	2
Cuvette plastique	4
Lampe frontale	4

Pile de recharge pour lampe frontale	4
Sac poubelle de cent litres	20
Bandelette pour glycémie capillaire sanguine	2 flacons

Boîte de petite Chirurgie	
Contenant (boîte aluminium)	1
Pince Kocher à griffe	1
Pince de péan	1
Ciseau droit	1
Fils de suture monté avec aiguille droite	2
Lame de bistouri n°22	1
Petit plateau chirurgical	1
Plâtre	
Bande plâtrée 15X300	20
Jersey tubulaire	10
Coton cardé	4 paquets
Sondes	
Sonde gastrique 18 CH	12
Sonde vésicale de foley homme	10
Sonde vésicale de foley femme	10
Poche à urine	40
Ophtalmologie	
Novesine collyre	8
Collyre rifamycine	8
Dacryoserum	20 flacons
Pansement	
Sparadrap	8 rouleaux
Compresse (paquet de 10)	20
Coton	20
Bandes crêpes	24
Tulle gras	60 feuilles
Alcool à 70°	6 flacons
Bétadine	6 flacons
Gants non stériles	400 pièces
Gants stériles	40 paires

c) Cantine de réanimation :

Perfusion	
Garrot	3
NaCl 0.9% (poche souple de 500m)	9
Tubulure de perfusion	9
Catheter court 14 G	6
Catheter court 18 G	12
Catheter court 20 G	12
Catheter court 24 G	6

Sparadrap	6 rouleaux
Compresses stériles (paquet de 10)	10
Alcool à 70°	3 flacons
Médicaments	
Amoxicilline	6
Adrénaline	10
Atropine	10
Valium	12
Kétamine	10
Morphine	12
Prodafalgan	6
Nesdonal	3
Xylocaïne	3
Dopamine	6
Dobutrex	6
Lasilix	20
Solumédrol	6
Salbutamol	6
Ampoule de 10ml de NaCl 0,9%	30
Attrapid	3
Seringue de 10ml	30
Aiguille IM	30
Aiguille IV	30
Trocards	30
Ventilation	
Masque O2 adulte	6
Raccord O2 basse pression	6
Ambu adulte	3
Ambu pédiatrique	2
Masque n°1	2
Masque n°3	3
Masque n°4	2
Guedel n°1	3
Guedel n°3	3
Guedel n°4	3
Drain thoracique 24 CH	2
Valve Heimlich	2
Sonde d'intubation n°4	3
Sonde d'intubation n°5	3
Sonde d'intubation n°6	6
Sonde d'intubation n°7	6
Sonde d'intubation n°8	3
Petits matériels	
Sthétoscope	3
Tensiomètre	3
Marteau à réflexe	3
Abaisse langue	10
Thermomètre	1
Laryngoscope	3
Lame n°1	2

Lame n°3	3
Lame n°4	2
Ampoule pour laryngoscope	3
Pile pour laryngoscope	6
Pince de Magyll adulte	2
Pince de Magyll enfant	1
Ciseaux à vêtements	3
Pistolet	2
Bassin	1
Cuvette plastique	2
Lampe frontale	1
Pile de recharge pour lampe frontale	2
Sac poubelle de cent litres	10
Bandelette pour glycémie capillaire sanguine	1 flacon

Boîte de petite Chirurgie	
Contenant (boîte aluminium)	1
Pince Kocher à griffe	1
Pince de péan	1
Ciseau droit	1
Fils de suture monté avec aiguille droite	2
Lame de bistouri n°22	1
Petit plateau chirurgical	1
Plâtre	
Bande plâtrée 15X300	10
Jersey tubulaire	5
Coton cardé	3 paquets
Sondes	
Sonde gastrique 18 CH	6
Sonde vésicale de foley homme	5
Sonde vésicale de foley femme	5
Poche à urine	20
Ophtalmologie	
Novesine collyre	4
Collyre rifamycine	4
Dacryoserum	10 flacons
Pansement	
Sparadrap	4 rouleaux
Compresse (paquet de 10)	10
Coton	10
Bandes crêpes	12
Tulle gras	30 feuilles
Alcool à 70°	3 flacons
Bétadine	3 flacons
Gants non stériles	200 pièces
Gants stériles	20 paires

d) Sac de réanimation :

Perfusion	
Garrot	1
NaCl 0.9% (poche souple de 500m)	3
Tubulure de perfusion	3
Catheter court 14 G	2
Catheter court 18 G	4
Catheter court 20 G	4
Catheter court 24 G	2
Sparadrap	2 rouleaux
Compresses stériles (paquet de 10)	3
Alcool à 70°	1 flacon
Médicaments	
Amoxicilline	2
Adrénaline	3
Atropine	3
Valium	4
Kétamine	3
Morphine	4
Prodafalgan	2
Nesdonal	1
Xylocaïne	1
Dopamine	2
Dobutrex	2
Lasilix	6
Solumédrol	2
Salbutamol	2
Ampoule de 10ml de NaCl 0,9%	10
Attrapid	1
Seringue de 10ml	10
Aiguille IM	10
Aiguille IV	10
Trocards	10
Ventilation	
Masque O2 adulte	2
Raccord O2 basse pression	2
Ambu adulte	1
Ambu pédiatrique	1
Masque n°1	1
Masque n°3	1
Masque n°4	1
Guedel n°1	1
Guedel n°3	2
Guedel n°4	1
Drain thoracique 24 CH	1
Valve Heimlich	1
Sonde d'intubation n°4	1
Sonde d'intubation n°5	1
Sonde d'intubation n°6	2
Sonde d'intubation n°7	2

Sonde d'intubation n°8	2
Petits matériels	
Sthétoscope	1
Tensiomètre	1
Marteau à réflexe	1
Lame n°1	1
Lame n°3	1
Lame n°4	1
Ampoule pour laryngoscope	2
Pile pour laryngoscope	2
Pince de Magyll adulte	1
Pince de Magyll enfant	1
Ciseaux à vêtements	1
Lampe frontale	1
Pile de recharge pour lampe frontale	2
Laryngoscope	1

Boîte de petite Chirurgie	
Contenant (boîte aluminium)	1
Pince Kocher à griffe	1
Pince de péan	1
Ciseau droit	1
Fils de suture monté avec aiguille droite	2
Lame de bistouri n°22	2
Petit plateau chirurgical	1

Boîte de petite Chirurgie	
Contenant (boîte aluminium)	1
Pince Kocher à griffe	1
Pince de péan	1
Ciseau droit	1
Fils de suture monté avec aiguille droite	2
Lame de bistouri n°22	1
Petit plateau chirurgical	1

e) Cantine médical

Médicaments	
Paracétamol	80 cps

Aspirine	80 cps
Intérix	50cps
Spasfon	50 cps
Polaramine	15 cps
Sucre	Au tant que possible
Prodafalgan	5 Ampoules
Vogalène	25 Ampoules
Vantoline spray	2 flacons
Ampoule de 10ml de NaCl 0,9%	5 Ampoules
Actrapid	1 Flacon
Séringue de 10ml	5
Aiguille IM	10
Trocards	10
Petits matériels	
Sthétoscope	1
Tensiomètre	1
Marteau à réflexe	1
Abaisse langue	10
Thermomètre	2
Ciseaux à vêtements	2
Pistolet	2
Bassin	1
Cuvette plastique	1
Sac poubelle de cent litres	3
Bandelettes pour glycémie capillaire	1 flacon

f) **Support de régulation :**

- Lignes téléphoniques isolées sans passer par le Standard de l'Hôpital (déjà disponible)
- Système de communication VHS
- Salle de régulation.

g) **Ambulance :**

Pour chaque stade au moins une ambulance lourde médicale et deux ambulances simples seront disposées auprès du poste de secours et de l'infirmier joueur.

h) **Moyens de transmission :**

quatorze (14) radios VHS.

i) **Véhicules de régulation :**

Un véhicule de régulation est disponible dans chaque site.

1-2- Dispositif hors zone à risque

1-2-1- Dispositif des postes de commande et du centre de régulation

1-2-1-1- Poste de commande du COCAN

Tableau 1: Moyens matériels/Organes opérationnels

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission	Support Contrôle- Pilotage	Véhicules de Liaison
PC National	3	3	2
TOTAL	3	3	2

1-2-1-2- Centre de régulation

Tableau 2 : Moyens matériels/Organes opérationnels

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission	Support Régulation	Mobilier de bureau	Véhicules de liaison
PC Centre de régulation	2	1	Nombre requis	1
TOTAL	2	1	Nombre requis	1

1- 2-1-3- Dispositifs des Postes de commande du District et des Régions

Tableau 3 :

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission	Support De coordination	Véhicules de Coordination
--	---------------------------	----------------------------	------------------------------

PC District Bamako	1	1	1
PC Région de Kayes	1	1	1
PC Région de Ségou	1	1	1
PC Région de Sikasso	1	1	1
PC Région de Mopti	1	1	1
TOTAL	5	5	5

Matrice des moyens par rapport aux organes opérationnels

1-2-1-4- Dispositif des hôpitaux et autres structures sanitaires dans le District de Bamako

Organes opérationnels

les organes opérationnels sont au nombre de cinq(05) :

- Hôpital Gabriel Touré
- Hôpital du Point G
- Hôpital Luxembourg
- Centre National d'odonto stomatologie(CNOS)
- Institut d'Ophtalmologie Tropical (IOTA)

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de cinq (05) :

- moyens de transmission
- support de régulation
- véhicules de régulation
- réserve de chambre
- ambulance.

Tableau 4 : Moyens matériels/Organes opérationnels

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission	Support De régulation	Véhicules de Régulation	Réserve de chambres	Ambulances
---	-----------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------	-------------------

Hôpital Gabriel Touré	1	1	1	Nombre à définir	2
Hôpital du Point G	1	1	1	Nombre à définir	2
Hôpital de Kati	1	1	1	Nombre à définir	2
Hôpital CNOS	1	1	1	Nombre à définir	2
Hôpital IOTA	1	1	1	Nombre à définir	2
Hôpital Luxembourg	1	1	1	Nombre à définir	2
TOTAL	6	6	6	Nombre à définir	12

1-2-1-5- Dispositifs dans les Régions :

1-2-1-5-1- Hôpitaux Régionaux

Organes opérationnels

Les organes opérationnels sont au nombre de quatre (04) :

- Hôpital Régional de Kayes
- Hôpital Régional de Ségou
- Hôpital Régional de Sikasso
- Hôpital Régional de Mopti

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de six (06) :

- moyens de transmission
- support d'alerte
- lot de support de suivi des blessés
- réserve de chambre

- lot polyvalent de soutien médical
- ambulance.

Tableau 5 : Moyens matériels/Organes opérationnels

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission	Support D'alerte	Lot de supports de suivi des blessés	Réserve de chambres	Lot polyvalent de soutien médical	Ambulances
Hôpital de Kayes	1	1	1	Nombre à définir	1	2
Hôpital de Ségou	1	1	1	Nombre à définir	1	2
Hôpital de SIKASSO	1	1	1	Nombre à définir	1	2
Hôpital de Mopti	1	1	1	Nombre à définir	1	2
TOTAL	4	4	4	Nombre à définir	4	8

1-2-1-5-2- dispositifs des centres de sainte de référence des cercles

Organes Opérationnels :

Les organes opérationnels sont au nombre de quatre (04) :

- infirmerie du centre de santé de référence de Bla
- infirmerie du centre de santé de référence de San
- infirmerie du centre de santé de Koutiala
- infirmerie du centre de santé de Bougouni

moyens matériels

les moyens sont aux nombres de cinq (05) :

- moyens de transmission
- cantine de réanimation
- cantine de médecine générale
- mobilier médical
- ambulance.

Tableau 6 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de Transmission (radio)	Cantine de réanimation	Cantine de Médecine Générale	Mobilier Médical	Ambulance
C.S.R.Bla	1	1	1	Moyens propres requis	1
C.S.R. San	1	1	1	Moyens propres requis	1
C.S.R. Koutiala	1	1	1	Moyens propres requis	1
C.S.R. Bougouni	1	1	1	Moyens propres requis	1
TOTAL	4	4	4	Moyens propres requis	4

1-3-Dispositif des zones à risque

1-3-1- Dispositif des stades :

1-3-1-1- STADE DU 26 MARS :

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels du Stade du 26 Mars sont au nombre de onze (11) :

- le PC Stade
- les Médecins volants
- les Médecins V.I.P.
- main courante/pelouse
- les points de secours ou binômes de secouristes
- les brancardiers/pelouse
- infirmerie joueurs
- le local antidopage
- les ambulances
- le poste de secours
- EVASAN

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé

- autres moyens

Tableau 7 : MOYENS MATERIELS ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support blessé suivi	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1
Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main courante/ pelouse	1	3	/	/	/	/	1	2 Ambulances
Point de secours	/	104	/	/	/	/	/	1
Infirmierie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1
Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1
Infirmierie public	1	/	1	/	/	1	1	1
Poste de secours	1	2	1	2	2	1	1	2 Ambulances
EVASAN	1	/	/	/	/	/	1	1
Total	9	111	3	2	2	4	9	12

1-3-1-2 Stade Modibo KEITA

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels au Stade Modibo KEITA sont au nombre de dix (10)

- Le PC Stade
- Les Médecins volant
- Les Médecins V.I.P
- Main courante/pelouse

- Les points de secours ou binômes de secouristes
- Les brancardiers/pelouse
- L'infirmierie joueurs
- Le local antidopage
- Les ambulances
- Le poste de secours
-

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé
- autres moyens

Tableau 8 :MOYENS MATERIELS/ORGANE OPERATIONNELS

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support suivi blessé	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1
Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main Courante/ pelouse	1	3	/	/	/	/	1	2 Ambulanc es

Point de secours	/	1 104	/	/	/	/	/	1
Infirmerie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1
Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1
Infirmerie public	/	/	/	/	/	1	1	1
Poste de secours	1	2	2	2	2	2	1	2 Ambulanc es
Total	7	111	3	2	2	5	9	12

2-2-1-3- Stade de Kayes :

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels du Stade du 26 Mars sont au nombre de onze (11) :

- le PC Stade
- les Médecins volants
- les Médecins V.I.P.
- main courante/pelouse
- les points de secours ou binômes de secouristes
- les brancardiers/pelouse
- infirmerie joueurs

- le local antidopage
- les ambulances
- le poste de secours
- EVAZAN

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé
- autres moyens

Tableau 9 : MOYENS MATERIELS ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support suivi blessé	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1
Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main Courante /pelouse	1	3	/	/	/	/	1	2 Ambulances
Point de secours	/	42	/	/	/	/	/	1
Infirmierie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1

Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1
Poste de secours	1	/	1	1	1	1	1	2 Ambulances
EVASAN	1	/	/	/	/	/	1	1
Total	8	49	2	1	1	3	8	11

1-3-1-4 Dispositif du stade de Segou

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels du Stade du 26 Mars sont au nombre de onze (11) :

- le PC Stade
- les Médecins volants
- les Médecins V.I.P.
- main courante/pelouse
- les points de secours ou binômes de secouristes
- les brancardiers/pelouse
- infirmerie joueurs
- le local antidopage
- les ambulances
- le poste de secours
- EVASAN

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé
- autres moyens

Tableau 10 : MOYENS MATERIELS ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support suivi blessé	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1
Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main courante/pelouse	1	3	/	/	/	/	1	1 Ambulance
Point de secours	/	42	/	/	/	/	/	1
Infirmierie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1
Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1

Poste de secours	1	/	/	1	1	1	1	2 Ambulances
EVASAN	1	/	/	/	/	/	1	1
Total	8	48	1	1	1	3	8	10

1-3-1-5 Dispositif du Stade de Sikasso

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels du Stade du 26 Mars sont au nombre de onze (11) :

- le PC Stade
- les Médecins volants
- les Médecins V.I.P.
- main courante/pelouse
- les points de secours ou binômes de secouristes
- les brancardiers/pelouse
- infirmerie joueurs
- le local antidopage
- les ambulances
- le poste de secours
- EVASAN

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé
- autres moyens

Tableau 11 : MOYENS MATERIELS ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support suivi blessé	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1
Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main courante/pelouse	1	3	/	/	/	/	1	1 Ambulance
Point de secours	/	42	/	/	/	/	/	1
Infirmierie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1
Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1
Poste de secours	1	/	/	1	1	1	1	2 Ambulances
EVASAN	1	/	/	/	/	/	1	1

Total	8	48	1	1	1	3	8	10
-------	---	----	---	---	---	---	---	----

1-3-1-6 Dispositif du stade de Mopti

Organes opérationnels :

Les organes opérationnels du Stade de Mopti sont au nombre de onze (11)

- le PC Stade
- les Médecins volants
- les Médecins V.I.P.
- main courante/pelouse
- les points de secours ou binômes de secouristes
- les brancardiers/pelouse
- infirmerie joueurs
- le local antidopage
- les ambulances
- le poste de secours
- EVASAN

Moyens matériels :

Les moyens matériels sont aux nombres de huit (08) :

- moyens de transmission
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- cantine de médecine générale
- cantine de réanimation
- mobilier médical
- support suivi blessé
- autres moyens

Tableau 12 : MOYENS MATERIELS ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de transmission	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Cantine de Médecine générale	Cantine de réanimation	Mobilier médical	Support suivi blessé	Autres moyens
PC Santé	1	/	/	/	/	/	1	1
Médecin volant	1	1	/	/	/	/	1	1

Médecin V.I.P.	1	1	/	/	/	/	1	1
Main courante/pelouse	1	3	/	/	/	/	1	1 Ambulance
Point de secours	/	42	/	/	/	/	/	1
Infirmierie joueurs	1	1	1	/	/	1	1	1
Locale antidopage	1	/	/	/	/	1	1	1
Poste de secours	1	/	/	1	1	1	1	2 Ambulances
EVASAN	1	/	/	/	/	/	1	1
Total	8	48	1	1	1	3	8	10

1-3-2- Dispositif en dehors des stades

1-3-2-1 Dans le District de Bamako

1-3-2-1-1 L'Aéroport international de Sénou

Tableau 13 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels Organes opérationnels	Moyens de communication	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Mobilier médical	Ambulance	Equipement de protection civile
Aéroport Sénou	1	2	1	1	1	Qualité requise
Total	1	2	1	1	1	Qualité requise

1-3-2-1-2- Des Hôtels

Les organes opérationnels sont au nombre de deux (02)

- l'infirmierie de l'hôtel de l'Amitié
- l'infirmierie de l'hôtel Salam

les moyens matériels sont aux nombres de trois (03) :

- moyens de Communication
- sac de premier secours
- mobilier médical

Tableau 14 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels OrganeS Opérationnels	Moyens de communication	Sac de 1 ^{er} secours	Mobilier médical
Hôtel de l'Amitié	1	1	1
Hôtel Salam	1	1	1
Total	2	2	2

1-3-2-1-3- Les Villages CAN

Organes opérationnels

- l'infirmierie du village CAN de Sotuba
- l'infirmierie du village CAN de Faladié.

Moyens matériels :

- moyens de communication
- cantine de médecine générale
- mobilier médical.

Tableau 15 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels OrganeS Opérationnels	Moyens de communication	Cantine de médecine générale	Mobilier médical
Village CAN de Sotuba	1	1	1
Village CAN de Faladié	1	1	1
Total	2	2	2

1-3-2-1-4- Les Gares

Organes opérationnels

- l'infirmierie de la gare du chemin de fer de Bamako
- l'infirmierie de la gare routière de Sogoniko.

Moyens matériels :

- moyens de communication
- sac de premier secours

Tableau 16 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS :

Moyens matériels OrganeS Opérationnels	Moyens de communication	Sac de 1 ^{er} secours
Gare du chemin de fer de Bamako	1	1
Gare routière de Sogoniko	1	1
Total	2	2

1-3-2-2-Dans les REGIONS

1-3-2-2-1 Les Aéroports

Les organes opérationnels sont au nombre de trois (03)

- l'infirmierie de l'aéroport de Kayes
- l'infirmierie de l'aéroport de Sikasso
- l'infirmierie de l'aéroport de Mopti.

Les moyens matériels sont aux nombre de six (06) :

- moyens de communication
- sac de premier secours
- sac de réanimation
- mobilier médical

- ambulance
- équipement de protection civil

Tableau 17 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS

Moyens matériels OrganeS Opérationnels	Moyens de communication	Sac de 1 ^{er} secours	Sac de réanimation	Mobilier médical	Ambulance	Equipement de protection civile
Aéroport de Kayes	1	2	1	1	1	Qualité requise
Aéroport de Sikasso	1	2	1	1	1	Qualité requise
Aéroport de Mopti	1	2	1	1	1	Qualité requise
Total	3	6	3	3	3	Qualité requise

1-3-2-2-2- Les Villages CAN

Les organes opérationnels sont au nombre de quatre (04)

- l’infirmierie du village CAN de Kayes
- l’infirmierie du village CAN de Sikasso
- l’infirmierie du village CAN de Ségou
- l’infirmierie du village CAN de Mopti.

Les moyens matériels sont aux nombres de trois (03) :

- moyens de communication
- cantine de médecine générale
- mobilier médical.

Tableau 18 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de communication	Cantine de médecine générale	Mobilier médical
Village CAN de Kayes	1	1	1
Village CAN de Sikasso	1	1	1
Village CAN de Ségou	1	1	1
Village CAN de Mopti.	1	1	1

Total	4	4	4
-------	---	---	---

1-3-2-2-3- Les Gares :

Les organes opérationnels sont au nombre de quatre (04)

- l'infirmierie de la gare routière de Kayes
- l'infirmierie de la gare routière de Sikasso
- l'infirmierie de la gare routière de Ségou
- l'infirmierie de la gare routière de Mopti.

Les moyens matériels sont aux nombres de deux (02) :

- moyens de communication
- mobilier médical.

Tableau 19 : MOYENS MATERIELS/ORGANES OPERATIONNELS

Moyens matériels Organes Opérationnels	Moyens de communication	Sac de 1 ^{er} secours
Gare routière de Kayes	1	1
Gare routière de Sikasso	1	1
Gare routière de Ségou	1	1
Gare routière de Mopti	1	1
Total	4	4

Les programmes auxiliaires :

Comme Programme Auxiliaires on a :

• La lutte antidopage :

Les moyens destinés à la lutte contre le dopage ont été pour la plus part inventoriés dans les différentes rubriques du dispositif au niveau des stades. Le mode de traitement des prélèvements nous impose toutefois certaines charges

liées au transport rapide des échantillons dans les laboratoires partenaires de la CAF installés en Europe.

• **Les luttes contre le paludisme et le SIDA :**

Les activités d'information, d'éducation et de sensibilisation seront amplifier au cours de l'événement. Leurs pilotage reste confié aux organes traditionnels de lutte contre ces maladies.

Les dispositions étaient prise également pour la prévention du paludisme en dotant tous les villages CAN pour un important lot de moustiquaires imprégnées.

1-4 Situation des inventaires.

1-4-1 Stocks achetés par le COCAN.

Tableau des Inventaires à la date du 15 février 2002.

Désignation	Quantité	Observation
Médicaments	Importante	Pour nouvelle affectation
Consommables et matériels médicaux	Importante	Pour nouvelle affectation
Equipements médicaux	Importante	Tous les sonoplus (vibromasseurs doivent être ramenés pour de nouvelle affectation)
Mobilier de bureau	Douze	Reste deux chaises à enlever au stade M.K
Téléviseurs	Deux	Reste quatre téléviseurs à enlever au niveau du stade : <ul style="list-style-type: none"> - 26 mars - M.K - Ségou - Sikasso

1-4-2 Stocks au titre des dons.

Tableau des Inventaires à la date du 15 février 2002

Désignation	Quantité
Trousses d'urgence	03
Moustiquaires	150
Préservatifs	200

□

CHAPITRE : 5

ANALYSES ET COMMENTAIRES

Nos analyses et commentaires portent sur deux aspects :

1-1- Aspects organisationnels :

Conformément au cahier de charges de la CAF, les missions de la commission santé étaient de créer une situation nécessaire et suffisante pour une bonne couverture sanitaire de la CAN 2002.

Pour ce faire, la commission santé a , en accord avec le Ministère de la santé, identifié des axes prioritaires devant permettre en plus d'une couverture optimale des compétitions, la réalisation d'actions utiles et pérennes dans le cadre du PRODESS :

- Le renforcement ou la construction des infrastructures et équipements sanitaires ;
- L'organisation de la couverture de l'événement ;
- La réalisation des programmes auxiliaires d'accompagnement.

Toutes les structures existantes ont été renforcées dans toutes les villes sites.

Pour assurer la liaison, chaque ville a reçu trois (03) ambulances dont une (01) médicalisée. Elles ont bénéficié également d'un système de communication VHF et HF. Ce système comprenait un centre de régulation basé à l'H.G.T. et qui était en liaison directe à chaque instant avec toutes les régions. Ceci permettait ainsi en temps réel d'être informé sur la situation sanitaire sur chaque site.

Les moyens matériels mis à la disposition de la commission santé étaient capables de faire face à cet événement.

Nous avons aussi bénéficié de l'apport de la Protection Civile du Mali et l'ordre de Malte avec lequel nous avons collaboré en parfaite symbiose. Le dispositif a fonctionné à la grande satisfaction de tous les participants (mention spéciale de la commission médicale).

Avec l'aide des partenaires du département de la santé, une vaste campagne a été organisée et menée contre le SIDA (sketches, banderoles, sensibilisation et distribution gratuite de préservatifs 2000).

Nous avons procédé à la désinsectisation des villages CAN, ce qui a diminué les risques de paludisme.

Des équipes du Laboratoire National de la santé étaient sur chaque site pour contrôler la qualité de la restauration.

Le début de l'événement a connu quelques difficultés :

- Communication avec la CAF et les autres commissions ;
- Affectation des locaux à usage d'infirmierie ;
- Retard dans les opérations d'approvisionnement en médicaments, matériels et consommables médicaux destinés aux organes opérationnels ;
- Méconnaissance des horaires de vols des avions ;
- Approvisionnement en carburant.

Mais quelques jours après le démarrage, toutes ces difficultés ont été aplanies, si bien que le déroulement de l'événement a connu un résultat satisfaisant au plan médical.

1-2- Aspects pharmaceutiques

La gestion des stocks en période d'un événement exceptionnel comme la Coupe d'Afrique des Nations de Football est totalement différente de la gestion économique des stocks.

Cette gestion porte essentiellement sur un stock prédéfini et doit être utilisé pour une période bien précise c'est à dire du début jusqu'à la fin de l'événement. Il s'agit de faire une gestion sereine pour éviter une utilisation désordonnée.

Lors de notre étude une attention particulière était portée sur la sortie de tous les articles.

Tous les sites retenus pour abriter la Coupe d'Afrique des Nations ont bénéficié d'un apport important en équipements sanitaires et de produits pharmaceutiques.

La gestion du stock était décentralisée et assurée par l'équipe en place.

Le Stade du 26 mars a eu une mention spéciale du fait que les Aigles du Mali évoluaient dans ce stade et l'affût massif de supporters par rapport aux autres stades.

Le centre d'entraînement pour sportifs d'élites qui hébergeait l'équipe Nationale du Mali a eu un appui en équipements sanitaires et produits pharmaceutiques.

Dans les perspectives de gestion on ne pouvait parler ni de stock moyen ni de stock de protection. Ils sont nécessaires pour la gestion économique et important peu pour couvrir un événement de telle envergure.

La quantité de stock commandée était en fonction du dispositif sanitaire mis en place.

La nécessité d'une saine gestion de stock était très importante d'autant plus qu'on ne pouvait pas évaluer les risques et si possible les catastrophes qui pouvaient survenir pour la circonstance.

Le stock devrait être bien géré pour couvrir tout l'événement.

En pratique pour la gestion économique des stocks on utilise les fiches de casiers, les fiches de stocks, les fiches de réservation, et les registres et l'ordinateur.

Pour la couverture de la CAN on a utilisé les bordereaux de livraison, de réception, les bons de retraits.

Ces outils ont permis d'établir les rapports (moral et financier) qui sont disponibles.

L'utilisation des médicaments dans les stades lors des matchs était strictement contrôlée pour éviter les ruptures et les gaspillages.

Tous les patients qui ont reçu un traitement avaient leurs noms dans un registre.

Les patients les « plus graves étaient acheminés à l'H.G.T. ; l'H.K. ; l'H.P.G (gratuit).

Chaque sac de secours contenait une quantité de médicaments (Aspirine, Paracétamol, Alcool 90, Mercurochrome, Bande Sparadrap, Sucre, Boite de pansement).

La distribution de préservatif était assurée par le personnel médical.

Lors de l'inventaire, on a constaté que c'est au niveau du Stade du 26 Mars que beaucoup de produits pharmaceutiques ont été consommés. Ceci s'explique par le nombre important de patients lors des matchs de l'équipe nationale du Mali.

Dans les régions, la gestion était autonome et coordonnée par les délégués sanitaires de la commission santé qui rendaient compte au président de la commission santé.

Les patients les plus graves étaient évacués à Bamako pour une meilleure prise en charge.

Nous pensons que pour de tels évènements, il vaut mieux former une cellule de gestion des stocks pour tous les sites afin de mieux contrôler la bonne marche du dispositif à la satisfaction de tout le monde.

Nous pensons également qu'il était important de prendre en charge toutes les personnes impliquées dans la manipulation du stock pour éviter des pertes inattendues qui pourront fausser les prévisions.

1-3- Problèmes rencontrés :

Les problèmes rencontrés sont :

- la communication avec les responsables de la CAF et les responsables des autres commissions
- affectation des locaux à usage d'infirmierie
- retard dans les opérations d'approvisionnement en médicaments, matériels et consommables médicaux destinés aux organes opérationnels.

1-4 propositions d'améliorations :

Nous pensons que pour de tels évènements il faudra mieux étoffer l'organigramme de la commission santé ;le bénévolat ayant ses limites.

Affecter et équiper tous les locaux à usage d'infirmierie avant le début de l'événement.

□

CHAPITRE 6

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION :

De notre étude, il ressort qu'un événement comme la CAN peut engendrer une catastrophe de part l'affluence de personnes venant de toute part pour y assister.

Le dispositif sanitaire mis en place pour la couverture de la CAN a parfaitement bien fonctionné et a permis à tous les acteurs d'acquérir une expérience inestimable pour la prise en charge des victimes pour de tel événement et en cas de catastrophe.

Pendant la CAN nous n' avons pas eu à gérer de catastrophe parce que le dispositif mis en place par la commission santé a permis une prise en charge de tous les patients .

Le stock prévu était en adéquation avec l'ampleur des événements survenus, ce qui a conduit à un traitement efficace de tous les patients.

L'inventaire a révélé une quantité importante de stock résiduel. Le stock résiduel non utilisé pourrait valablement contribuer au renforcement de la capacité des structures sportives et sanitaires en matière de médecine du sport ; le stock résiduel peut également servir à constituer des kits d'urgence pour la prévention des catastrophes

Nous pensons que pour de tels événements il faudra mieux étoffer l'organigramme de la commission santé le bénévolat ayant ses limites.

RECOMMANDATIONS

Aux Autorités politiques :

- De tenir compte des structures administratives quant à l'acquisition de matériels sanitaires de tels évènements.
- D'alléger les procédures douanières et administratives pour l'acquisition de matériels sanitaires de tels évènements.

Aux autorités sanitaires :

- De mettre en place des structures pérennes qui vont prendre en charge la couverture de tels évènements
- D'organiser des ateliers de formation et de stages pour la prise en charge de tels évènements.
- D'initier des cours de médecine de catastrophe dans la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS).

BIBLIOGRAPHIE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bibliographie:

- 1) Notre technique l'information sur le dispositif santé de la CAN 2002. Janvier 2002 (COCAN 2002 Commission santé).
- 2) Comité OMS d'expert des spécifications relatives aux préparations pharmaceutiques. OMS, série de rapports techniques (Genève) 1977.
- 3) Décret N° 88.623 du 6 Mai 1982 relatif à l'organisation générale des services d'incendies et de secours (J.O du 8 Mai 1988).
- 4) Décret N° 88678 du 6 Mai 1988 Article il relatif au remboursement des frais de transport exposés par les assurés sociaux et modifiant notamment le code de la sécurité sociale (2^{ème} décret en conseil d'Etat) (J.O du 8 Mars 1988).
- 5) Plan de réponse aux catastrophes 2002 (Hôpital Gabriel Touré)
- 6) Mémento relatif au dispositif de couverture sanitaire de la coupe du monde de Foot-ball COCAN 2002 Mali.
- 7) OMS forum mondial de la santé:
 - Revue internationale de développement sanitaire Genève 2 (3) PP 373-529.
- 8) OMS forum mondial de la santé.
 - Revue internationale de développement sanitaire Genève 2 (4) PP 533-684.
- 9) OMS forum mondial de la santé.
 - Revue internationale de développement sanitaire Genève 3 (2) PP 147 - 278
- 10) Organisation panaméricaine de la santé.
 - Bibliothèque virtuelle de catastrophe
 - HTT: // W.W.W. WHO INT/EHA
- 11) Ran dolt -Kent
 - Programme de formation de la gestion de catastrophe: préparation contre les catastrophe Edit 1992.
- 12) Ran dotf Kent
 - Sub-sahara africa : Desaster Management traing la logique Edit 1992.

- 13) Rapport d'activité CAN 2002. Services des urgences.
- 14) S-J rondi choùja
Programme des urgences et secours stratégique développement .
Situation Avril 2002.
- 15) / Saïdd chidmi
Médecine de catastrophe et protection civile Septembre 1998
[http // W.W.W Santé Gov ma](http://W.W.W Santé Gov ma)
- 16) Rapports, comité OMS d'experts des spécification relatives aux préparations Pharmaceutiques OMS série de rapports technique (Genève) 1980
N° 645,56P

ANNEXES

□

Annexe 1

I. Liste des abréviations :

CAF : Confédération Africaine de Foot-Ball
CAN : Coupe d'Afrique des Nations
CFM : Chemin de Fer du Mali
CNOS : Centre National d'Odonto Stomatologie
COCAN : Comité d'Organisation de la Coupe d'Afrique des Nations
DS : Disposition Santé
EUASAN : Evacuation Sanitaire
FNASCOM : Fédération des Associations de Santé Communautaire
HGT : Hôpital Gabriel TOURE
HK : Hôpital de Kati
HPT : Hôpital du Point G
IOTA : Institut Ophtalmologique des affections Tropicales
NRPPB : Nombre Requis pour Plan Blanc
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PC : Poste de Commande
PCA : Poste de Commande Avancé
PDDSS : Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social
PMA : Paquet Minimum d'Activité
POI : Plan d'Opération Interne
PPN : Politique Pharmaceutique Nationale
PRC : Plan de Réponse aux Catastrophes
PRODESS : Programme de Développement Sanitaire et Social
VIP : Very Important Personaly (Personnalité très importante).

Fiche Signalétique

Nom :DIABATE

Prénom : Yacouba

Titre de la thèse : la gestion des stocks en période de catastrophe à propos de la CAN 2002

Année : 2002-2003

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Secteur d'intérêt : pharmacie, santé publique

Résumé :

Etude rétrospective qui s'est déroulée de juillet 2001 à mars 2002.

Elle avait pour objectif d'évaluer la gestion des stocks à travers le dispositif santé de la CAN 2002.

Les ressources (matériels sanitaires, médicaments et autres) allouées à la commission santé pour la couverture de la CAN étaient en adéquation avec le dispositif mis en place par les responsables sanitaires.

La répartition de ces ressources entre les différents sites de compétitions a été élaborée conformément au cahier de charge.

Pendant la CAN nous avons pas eu à gérer de catastrophe.

A la fin de la CAN l'inventaire a décelé une quantité importante de stocks résiduel.

Les résultats obtenus sont satisfaisants avec la mention spéciale de la commission santé

Mots clés : Médecine de catastrophe, gestion des stocks.