



**Université Senghor**

Université internationale de langue française  
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

PROMOTION : 2005 – 2007

Mémoire en vue de l'obtention du

**MASTER EN DEVELOPPEMENT**

Département SANTE

**Option SANTE INTERNATIONALE**

THEME :

**APPROCHES NUTRITIONNELLE ET COMMUNAUTAIRE POUR  
AMELIORER LA PRISE EN CHARGE DES SEROPOSITIFS EN  
CÔTE D'IVOIRE À PARTIR DE L'EXPERIENCE FRANÇAISE DE  
L'HOPITAL RAYMOND - POINCARE DE GARCHES**

Présenté et Soutenu publiquement par **Dr. DALI AIME SERGE**

**Jury :**

**Président :** Dr. Christian MESENGE, Université SENGHOR

**Membres :** Pr. Morsi El SODA, Université d'Alexandrie

Pr. Alain Grynberg, Université Paris XI et INRA (France)

Pr. Nour El Din El Kholi, Université d'Alexandrie

**DEDICACE**

**JE DEDIE CE TRAVAIL A MA CHÈRE ET TENDRE ÉPOUSE...**

## REMERCIEMENTS

- A M. le Docteur Christian MESENGE, Directeur du Département SANTÉ de l'université SENGHOR
- A Mme Omneya SHAKER, Directrice du Secteur TIC de l'Université SENGHOR
- Au personnel administratif et enseignant de l'université Senghor
- A M. le Professeur Jean-Claude MELCHIOR, Responsable de l'Unité de Nutrition Clinique-Maladies Infectieuses et Tropicales de l'Hôpital RAYMOND POINCARÉ de GARCHES et Mme
- A Nils MELCHIOR
- A Mme ABIE Agnès-Chantal et M. ETTOUMOU Serge à Paris
- Au personnel médical et paramédical de l'Unité de Nutrition Clinique-Maladies Infectieuses et Tropicales de l'Hôpital RAYMOND POINCARÉ de GARCHES
- A tous les amis de la X<sup>e</sup> Promotion de l'Université Senghor
- A la communauté ivoirienne de la X<sup>e</sup> Promotion de l'Université Senghor
- A Son Excellence M. KONAN N'guessan Marcel, Ambassadeur de la République de Côte d'Ivoire près la République Arabe d'Egypte
- A M. Joseph GBROU, chargé des Affaires Consulaires, Ambassade de Côte d'Ivoire en Egypte et Mme
- A M. le Pr. GNIONSAHE Dazé Apollinaire, Chef du service de Néphrologie-Hémodialyse du CHU de Yopougon et du Centre d'Hémodialyse (Abidjan – Côte d'Ivoire)



V .3.3 - Objectif spécifique 3.....	39
V .4 - Stratégies.....	40
V .5 - Difficultés attendues.....	41
V .6 - Résultats Escomptés .....	42
V .7 - Indicateurs.....	42
V .8 - Mise en œuvre du projet-pilote.....	43
V .8 - Calendrier d'exécution .....	44
V .9 - Budget et Financement .....	47
V .9.1 - Estimation du budget.....	47
V .9.2 - Schémas de financement.....	47
V .9.3 - Conditions de pérennité.....	48
V.10 - Monitoring - Supervision et Evaluation du Projet.....	48
V .10.1 - Monitoring du projet.....	48
V .10.2 - Supervision du projet.....	48
V .10.3 - Evaluation du projet.....	49
V .11 - Cadre Logique du Projet.....	50
Conclusion.....	51
liste des références.....	52
annexes.....	55
Résumé.....	64
Summary .....	65

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

<b>ADPIC</b>	: Accord sur les Droits de Propriété Intellectuelle liés au Commerce
<b>AIDES</b>	: Association communautaire française d'aide et de soutien aux séropositifs
<b>ANRS</b>	: Agence Nationale française de Recherches sur le SIDA
<b>AP – HP</b>	: Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
<b>ARV</b>	: Antirétroviraux
<b>CCA</b>	: Chef de Clinique, Assistant
<b>CDV</b>	: Centre de Dépistage Volontaire
<b>HAD</b>	: Hospitalisation à Domicile
<b>HDJ</b>	: Hôpital de Jour
<b>IMC</b>	: Index de Masse Corporelle
<b>INS</b>	: Institut National de la Statistique de la République de Côte d'Ivoire
<b>INVS</b>	: Institut National français de Veille Sanitaire
<b>MLS – CI</b>	: Ministère de la Lutte contre le SIDA de la république de Côte d'Ivoire
<b>NE</b>	: Nutrition Entérale
<b>NP</b>	: Nutrition Parentérale
<b>NRI</b>	: Nutritional Risk Index (Index de Risque Nutritionnel)
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	: Organisation Non - Gouvernementale
<b>ONUSIDA</b>	: Organisation des Nations Unies chargée de la lutte Contre le SIDA
<b>PAM</b>	: Programme Alimentaire Mondial
<b>PH</b>	: Praticien Hospitalier
<b>PNN – CI</b>	: Programme National de Nutrition de la République de Côte d'Ivoire
<b>PNNS</b>	: Programme National français de Nutrition – Santé
<b>PN – PECVIH</b>	: Programme National ivoirien de Prise En Charge des PVVIH
<b>PTME</b>	: Prévention de la Transmission Mère – Enfant
<b>PUPH</b>	: Professeur d'Université, Praticien Hospitalier
<b>PVVIH</b>	: Personnes Vivant avec le Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>RTUF</b>	: Ready - To - Use Food (complements alimentaires)
<b>SIDA</b>	: Syndrome de l'ImmunoDéficience Acquise
<b>SNO</b>	: Suppléments Nutritifs Oraux
<b>UF</b>	: Unité Fonctionnelle
<b>UNICEF</b>	: Organisation des Nations Unies pour l'Enfance
<b>VIH</b>	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

## **INTRODUCTION**

Sur 40 Millions de personnes infectées par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) dans le monde, 25 millions, soit environ 2/3, vivent en Afrique (*ONUSIDA, 2005*).

En Côte d'Ivoire, pays de l'Afrique de l'Ouest, 4,7 % des personnes âgées de 15 - 49 ans sont touchés par la pandémie (*enquête nationale sur les indicateurs du VIH/SIDA, 2006*), faisant de ce pays, un Etat à forte prévalence.

Dans les pays industrialisés, les efforts entrepris ont permis des avancées notables en matière de prise en charge globale des patients vivants avec le VIH, par l'introduction, à partir de 1996, de la multi thérapie avec des combinaisons de molécules dont l'efficacité et le nombre augmentent au fil des années.

Depuis la fin des années 90, la communauté internationale et les Etats concernés ont consenti d'énormes sacrifices pour permettre aux malades des pays du sud, dont la Côte d'Ivoire, de bénéficier d'un meilleur accès à une prise en charge de qualité.

Ainsi, avec les facilités offertes par les accords ADPIC (Accord sur les Droits de Propriété liés au Commerce) et Santé Publique de l'O.M.C. (Organisation Mondiale du Commerce), l'accessibilité des ARV(Antirétroviraux) essentiellement génériques pour les malades du Sud s'est améliorée, même s'il reste encore beaucoup à faire.

Grâce à ces actions conjuguées l'infection à VIH/SIDA devient, de plus en plus, une maladie chronique du fait de l'allongement de l'espérance de vie (*Krikorian G, 2005*).

Sa prise en charge intègre dorénavant d'autres aspects qui ont été longtemps occultés par la courte survie des patients .Cette courte survie était caractérisée par la survenue quasi certaine de décès à plus ou moins brève échéance.

Au nombre de ces nouveaux aspects à prendre en compte figurent :

- la mise en place d'un encadrement nutritionnel adéquat vis-à-vis des personnes vivant avec le VIH, avant et pendant la mise en route des traitements antiviraux .Que ce soit en milieu hospitalier ou en dehors de l'hôpital ;
- le meilleur contrôle des effets indésirables du traitement antirétroviral au long cours (lipodystrophies, troubles métaboliques et autres risques cardio-vasculaires).

### **I – HYPOTHÈSE DE RECHERCHE**

Bien plus que les autres pathologies infectieuses, l'infection à VIH, en tant que maladie au long cours, est responsable de nombreux troubles liés, non seulement aux difficultés d'alimentation du patient, mais aussi aux désordres métaboliques induits par la présence du virus dans l'organisme.

Dans nos Etats à revenus limités, ces difficultés liées à l'infection à VIH viennent s'ajouter aux carences alimentaires diverses et latentes au sein de populations dont l'état nutritionnel est précaire dans la majorité des cas. D'ou l'apparition d'un double problème associant prise en charge du VIH/SIDA sur des terrains qu'il convient de réhabiliter sur le plan nutritionnel, en vue de garantir l'efficacité des traitements prescrits et le succès des stratégies d'accès aux ARV pour tous les PVVIH (Personnes Vivants Avec le VIH).

Plusieurs études ont été menées au Malawi (*Manary M J et al, 2004 et Sandige H al, 2004*) sur des enfants dénutris non infectés et infectés par le VIH. Ces études ont montré une diminution significative des épisodes morbides chez les enfants séronégatifs qui bénéficiaient de compléments alimentaires par rapport à un autre groupe n'ayant pas ces compléments.

Dans le second groupe, d'enfants dénutris et VIH - positifs, une intervention thérapeutique qui a consisté en la prescription de suppléments nutritifs oraux a semblé améliorer l'espérance de vie des malades en dehors de toute trithérapie. A condition toutefois que l'intervention soit menée à un stade non avancé de la dénutrition et de l'infection par le VIH. Ces travaux ont été confirmés par une étude rendant compte d'un projet similaire avec le Programme Alimentaire Mondial (*Bowie et al, 2005*). Dans tous les cas, une bonne nutrition est susceptible d'améliorer la qualité de vie des patients.

En Côte d'Ivoire, selon une étude collaborative entre l'UNICEF (Organisation des Nations Unies pour l'Enfance) et le PNN – CI (Programme National de Nutrition – Côte d'Ivoire) la malnutrition aigue est à une prévalence de 7,3 % (*Enquête, 2004*). Elle touche toutes les tranches d'âge. Quant à la malnutrition chronique, elle est présente chez les adultes mais surtout chez les enfants de moins de 5 ans, et prédomine principalement dans les zones Ouest, Nord, Nord – Est et Nord – Ouest où elle atteint jusqu'à 25% de ces enfants. Comme on le voit, l'infection à VIH/SIDA et les troubles nutritionnels constituent deux grands problèmes de santé publique en Côte d'Ivoire, qui surviennent parfois chez les mêmes populations. Ils mettent à mal le système sanitaire ivoirien par leur ampleur et peuvent compromettre les efforts entrepris pour combattre efficacement la pandémie du VIH dans le pays.

Dans la présente recherche, nous émettons l'hypothèse que toute intervention thérapeutique en faveur des PVVIH, centrée certes sur l'utilisation des ARV mais aussi sur une participation communautaire active doit nécessairement prendre en compte les carences alimentaires des patients traités et la malnutrition latente dans le pays, en vue d'une plus grande efficacité.

## **II – MÉTHODE**

Pour vérifier notre hypothèse, nous avons effectué un stage de trois mois dans l'unité de Nutrition Clinique – Maladies Infectieuses de l'Hôpital Raymond - Poincaré de **GARCHES** (en Ile de France).

Pendant toute la durée de ce stage, nous avons mené diverses activités et tâches et participé à plusieurs rencontres. Notre démarche a été la suivante :

### **II .1 - Stage de mise en situation professionnelle**

#### **II .1.1 - Description du lieu de stage**

L'hôpital Raymond – Poincaré de Garches a été construit dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Il est situé dans la commune de Garches (population de 18 000 habitants) elle-même, appartenant au Département des Hauts – de - Seine (Région Île de France).

Cet hôpital appartient au réseau « AP – HP » qui est le réseau « Assistance Publique – Hôpitaux de Paris ». C'est le réseau chargé de la gestion administrative et financière des trente-huit hôpitaux publics de Paris et sa région, dont certains sont spécialisés dans la prise en charge de pathologies particulières.

Ce réseau, par la mise en commun des moyens dont dispose chaque hôpital, permet de potentialiser ces dits moyens. Ce qui accroît la qualité des soins dispensés aux patients.

L'hôpital de GARCHES est spécialisé pour les traitements et soins accordés aux grands handicapés, du fait de maladies neuromusculaires et pour les dénutritions graves quelles qu'en soient les causes.

Il comprend 15 services médicaux dont le département de Médecine Aiguë Spécialisée.

##### **II .1.1.1 - Département de médecine aigue spécialisée**

C'est un département qui est né de la fusion entre les anciens services de médecine interne et des maladies infectieuses-nutrition clinique. Autour du Chef du département, sont rassemblés quatre Professeurs d'Université – Praticiens Hospitaliers (PUPH), cinq Praticiens Hospitaliers (PH), quatre Chefs de Clinique – Assistants (CCA), une vingtaine de Médecins - praticiens attachés des hôpitaux qui soutiennent et encadrent des internes des hôpitaux. Il comprend des unités fonctionnelles (U.F.) qui correspondent à des regroupements par secteurs d'activité.

Depuis la réforme interne de 2003 qui a consacré la fusion des services sus - cités, les unités fonctionnelles sont au nombre de quatre.

#### **II .1.1.1.1 - U.F. maladies infectieuses et tropicales, médecine aiguë du handicap – médecine interne**

Elle est subdivisée en trois secteurs d'activité avec chacun douze lits d'hospitalisation de plus de 24 heures qui sont :

- le secteur de médecine interne ;
- le secteur des maladies infectieuses ;
- le secteur de pathologies médicales aiguës du handicap.

#### **II .1.1.1.2 - U.F. de pathologie professionnelle et santé au travail**

Elle a été créée pour :

- favoriser le rapprochement avec d'autres structures notamment la Fédération Inter Hospitalière d'activités médicales associées Santé – Travail – Environnement ;
- développer un pôle pluridisciplinaire de prise en charge de la réinsertion sociale et professionnelle des personnes handicapées soignées dans l'hôpital.

#### **II .1.1.1.3 - U.F. de prise en charge ambulatoire**

Elle est subdivisée en quatre secteurs d'activité qui sont :

- l'hospitalisation de jour ou « HDJ » ;
- l'endoscopie et consultations externes ;

- la

consultation « voyage et vaccinologie » ;

- la consultation de suivi médico – judiciaire.

#### **II .1.1.1.4 - U. F. Nutrition Clinique Maladies Infectieuses et Tropicales**

Elle comprend deux secteurs d'activité qui sont :

- le secteur « Nutrition clinique » ;
- le secteur « Maladies infectieuses».

L'ensemble du département compte cinquante lits.

#### **II .1.1.1.4.1 - Unité de Nutrition Clinique - Maladies Infectieuses et Tropicales**

Elle est entièrement dédiée à la prise en charge des patients gravement dénutris, en particulier dans le cadre des maladies infectieuses telles que l'infection à VIH/SIDA. Les patients séropositifs ou au stade de SIDA avéré admis dans le service représentent 30 à 50 % des patients recrutés.

Le besoin de créer cette unité est né à partir du constat qu'il est possible d'améliorer l'état de santé des patients atteints de VIH par une meilleure prise en charge nutritionnelle. Particulièrement dans les formes graves et avancées de la maladie, qui nécessitent souvent le support thérapeutique d'une nutrition artificielle ou de supplémentation (*Melchior J C, 1998*). Ce service, par la qualité de ses prestations et soins, est la référence nationale française en matière de renutrition des patients gravement dénutris, en particulier les sujets atteints de VIH/SIDA.

Sur la cinquantaine de lits d'hospitalisation du département de médecine aiguë spécialisée, douze sont réservés à cette unité. En plus, six lits de mise en observation sont disponibles au secteur d'activité de l'hospitalisation de jour ou HDJ qui lui est directement rattaché.

«L'Hôpital de Jour », avec sa file active d'environ cinq cent patients, infectés par le VIH et régulièrement suivis, sous antirétroviraux ou pas, est un complément indispensable dans le fonctionnement de l'unité de nutrition clinique et du département de Médecine Aiguë Spécialisée, en général.

Deux Praticiens Hospitaliers, un médecin attaché des hôpitaux et un interne des Hôpitaux entourent le chef de service et cet ensemble constitue le personnel médical de ce service.

Le personnel paramédical comprend :

- un cadre de santé (en qualité de surveillant d'unité de soins) ;
- des infirmiers et infirmières chargés de l'exécution des soins;
- une diététicienne ;
- une assistante sociale ;
- une psychologue ;
- des secrétaires médicales assurant le secrétariat des médecins, ainsi que des secrétaires hospitalières qui gèrent les contraintes administratives des entrées, sorties et mouvements externes des malades.

### **II .1.2 - Participation aux activités du service**

Nous avons eu à participer aux activités de l'unité qui nous a accueillie. Il s'agissait des activités de consultations, des visites au lit du malade, des réunions du personnel suivies d'entrevues avec les malades, des enseignements postuniversitaires et des ateliers de formations continues au profit du personnel soignant.

### **II .2 - Rencontre de responsables d'associations**

Nous avons rencontré des responsables et des membres d'associations communautaires de lutte contre le VIH/SIDA dans la région parisienne qui œuvrent, aux côtés des services cliniques, à l'amélioration des conditions d'hospitalisation et de vie des patients séropositifs. Nous avons ainsi analysé leurs stratégies d'approche globale de la question du VIH. Nous avons visité la délégation départementale de l'une d'entre elles. Il s'agit de l'association AIDES. La délégation que nous avons visitée existe depuis le début des années 1990. A ce jour, elle s'occupe régulièrement d'environ quatre vingt cinq patients dont 45 % sont originaires d'Afrique sub-saharienne et ont découvert leur séropositivité à l'occasion de leur séjour en France.

### **II .3 - Recherche bibliographique**

En ce qui concerne la recherche bibliographique, nous avons utilisé les ressources mises à notre disposition par la bibliothèque de l'hôpital d'accueil, complétées par les ressources en ligne (Internet) et les titres et références de la bibliothèque de l'Université Senghor.

### **II .4 - Limites**

La préparation et le déroulement du stage se sont globalement bien passés. Dans la réalisation de nos recherches et la collecte de nos données, nous n'avons rencontré aucune difficulté majeure. Cependant, nous pensons que la durée du stage (seulement trois mois) a été un facteur limitant dans notre envie de cerner totalement les différents contours des techniques et procédés utilisés dans l'unité qui nous a accueillie.

De ce stage et des différentes recherches, nous avons tiré des enseignements que nous présenterons dans la suite de ce travail.

### III – RÉSULTATS

#### III .1 - VIH/SIDA : Etat des lieux dans le monde

Vingt cinq ans après la découverte des premiers malades, aucun continent n'est aujourd'hui épargné. Selon le rapport 2005 de l'ONUSIDA sur « l'état de la maladie dans le monde » 40,3 millions de personnes (38 millions d'adultes dont 17,5 millions de femmes et 2,3 millions d'enfants de moins de 15 ans) vivent avec le VIH/SIDA à travers la planète.

On a dénombré 4,9 millions de nouveaux cas d'infection à VIH (dont 4,2 millions d'adultes et 700 000 enfants de moins de 15 ans) et le nombre de décès attribuables au SIDA était estimé à 3,1 millions (dont 2,6 millions d'adultes et 500 000 enfants de moins de 15 ans) en 2005 (*tableau I*).

#### **Tableau I : Récapitulatif de la situation de la pandémie dans le monde en 2005**

(ONUSIDA, 2005)

---

<b>Nombre de personnes vivant avec le VIH en 2005</b>		
<b>Total</b>	<b>40,3 millions</b>	<b>(36,7–45,3 millions)</b>
Adultes	38,0 millions	(34,5–42,6 millions)
Femmes	17,5 millions	(16,2–19,3 millions)
Enfants, moins de 15 ans	2,3 millions	(2,1–2,8 millions)

---

<b>Nouvelles infections à VIH en 2005</b>		
<b>Total</b>	<b>4,9 millions</b>	<b>(4,3–6,6 millions)</b>
Adultes	4,2 millions	(3,6–5,8 millions)
Enfants, moins de 15 ans	700 000	(630 000–820 000)

---

<b>Décès dus au SIDA en 2005</b>		
<b>Total</b>	<b>3,1 millions</b>	<b>(2,8–3,6 millions)</b>
Adultes	2,6 millions	(2,3–2,9 millions)
Enfants, moins de 15 ans	570 000	(510 000–670 000)

---

La pandémie présente cependant des caractéristiques épidémiologiques et thérapeutiques variables en fonction des zones géographiques et des niveaux socio – économiques des populations qui sont touchées.

### **III .1.1 – Situation en Amérique du Nord, en Europe, et dans certains pays d’Asie**

Ces zones du globe regroupent environ le 1/3 des porteurs de VIH. Ces derniers se recrutent essentiellement dans le milieu homosexuel, dans celui des usagers de drogues et chez les professionnel (le) s du sexe. Plus fréquemment il s’agit d’une co-infection avec le virus de l’hépatite C ou de l’hépatite B. Dans beaucoup de pays à revenu élevé, les rapports sexuels entre hommes jouent un rôle important dans la propagation de l’épidémie. C’est par exemple, la plus importante voie de contamination en Allemagne, en Australie, au Canada, au Danemark, aux Etats-Unis, en Grèce et en Nouvelle-Zélande (*ONUSIDA, 2005*).

Selon les données publiées dans le rapport de l’OMS sur la santé dans le monde en 2004 :

- en Chine, on dénombrait en 2003, 840 000 personnes qui vivaient avec le VIH (soit 0,12% des 15 - 49 ans) dont 70% étaient des usagers de drogues et des patients contaminés à la suite de mauvaises pratiques des techniques de transfusion sanguine. Dans ce pays, 80% des personnes infectées sont des hommes ;
- en Inde 3,8 à 4,6 millions d’habitants étaient infectés en 2003, et ce chiffre traduisait une augmentation modérée par rapport aux années antérieures ;
- dans les pays d’Europe Orientale, l’on notait une augmentation des contaminations par usage de matériels utilisés pour la consommation de drogues intraveineuses et dans une moindre mesure, par les rapports sexuels non protégés, surtout chez les jeunes ;
- en Fédération de Russie, 80% des séropositifs sont des jeunes de moins de 30 ans, même si la prévalence globale se maintient à 1% ;
- l’Europe de l’Ouest est caractérisée par une pandémie qui s’est longtemps stabilisée. Même si, aujourd’hui, il est fait état d’une augmentation des comportements à risque avec résurgence des infections sexuellement transmissibles. La situation est de plus en plus marquée par une augmentation du nombre de nouvelles infections. C’est le même tableau que présente l’Amérique du Nord, principalement les Etats – Unis.

### **III .1.2 - Situation spécifique du VIH/SIDA en France**

En 2003 en France, l’on estimait à 100 000 le nombre de séropositifs (*Delfraissy JF, Rapport 2004*). Depuis le 9 août 2004, la lutte contre le VIH/SIDA est inscrite dans la loi relative à la

politique de santé publique comme une priorité de santé publique. Le système de surveillance épidémiologique du VIH (avec déclaration obligatoire de la séropositivité au VIH) est opérationnel depuis Mars 2003 et, avec sa composante de surveillance virologique, permet de mieux apprécier la dynamique de l'épidémie (*Programme National de lutte contre le VIH/SIDA, 2005-2008*).

En terme d'incidence du SIDA, la France se caractérise par une situation intermédiaire dans les pays de l'Europe de l'Ouest, entre d'un côté la Grande Bretagne et l'Allemagne qui ont une incidence plus faible, de l'autre l'Italie et l'Espagne où l'incidence est plus élevée (*Delfraissy JF, Rapport 2004*).

Selon les données disponibles au 31 Mars 2004 (*Programme National de lutte contre le VIH et les IST 2005 – 2008*) :

- en 2003, 1420 cas de SIDA ont été diagnostiqués. Cela traduisait une baisse de la prévalence, mais une augmentation des cas de transmission hétérosexuelle ;
- la surveillance de nouveaux diagnostics d'infection à VIH soit 3349 déclarations à l'INVS (Institut National de Veille Sanitaire) indique une épidémie encore active. Le nombre de séropositivités découvertes en 2003 étant estimé à environ 6000 (en tenant compte d'une sous – déclaration de l'ordre de 35%) ;
- les rapports hétérosexuels représentaient le premier mode de contamination et les étrangers représentaient une part importante de ces cas (61% pour les nouveaux cas de VIH diagnostiqués en 2003 et au 1<sup>er</sup> trimestre 2004) ;
- la proportion de femmes était élevée dans la population nouvellement dépistée pour le VIH. Elles représentaient 43% des nouveaux diagnostics déclarés à l'INVS en 2003 dont une grande part de femmes de nationalité d'un pays d'Afrique sub-saharienne ;
- la faible proportion d'usagers de drogues parmi les nouveaux cas de VIH (2%) a confirmé l'efficacité de la stratégie de réduction des risques dans ce groupe cible ;
- le dépistage tardif persistait car presque la moitié des patients chez qui était posée une indication de traitement antirétroviral était vue à un stade avancé de l'infection (stade SIDA ou CD4 < 200/ml). Fort logiquement, le risque de décès chez ces patients pris en charge tardivement était 16 fois supérieur, dans les 6 premiers mois, à celui des patients pris en charge précocement ;
- les disparités régionales sont restées majeures avec une concentration dans 6 régions, une part dominante en île de France (48% des nouveaux cas VIH en 2003) et une incidence maximale dans les départements français d'Outre-mer (8% des nouveaux diagnostics), particulièrement en Guyane.

La prévalence accrue dans les groupes socialement défavorisés traduit encore une situation sociale des personnes atteintes moins bonne que celle de la population générale. La prise en charge médicale des personnes atteintes était parfois compliquée par les effets secondaires des traitements antirétroviraux. Une prise en charge sur le long terme, avec une qualité de vie améliorée chez les adultes jeunes étaient donc les piliers de la stratégie thérapeutique dans ce pays.

Compte tenu de la grande prévalence de la pandémie dans la population des migrants vivants en France, une étude a été menée par le ministère français de la Santé et de la Protection sociale qui a aboutit à la mise en place d'un « Programme National de Lutte Contre le VIH/SIDA en direction des Etrangers /Migrants vivants en France » pour la période 2004 – 2006. D'après cette étude, les caractéristiques de cette population de migrants infectés par le VIH étaient les suivantes :

- une sur – représentation des femmes jeunes (moins de 30 ans) ;
- un dépistage tardif surtout parmi les hommes qui découvrent fréquemment leur séropositivité au moment de l'apparition de symptômes liés à la maladie (les femmes bénéficiant du dépistage prénatal) ;
- une vulnérabilité socio – économique importante notamment chez les migrants récemment arrivés en France ;
- une disparité d'ancienneté en France (à la fois des migrants établis de longue date en France et des migrants arrivés récemment, parmi lesquels une faible partie venue pour recevoir des soins en France) ;
- un isolement important, voire une exclusion du cercle familial, professionnel et social du fait de leur séropositivité.

Compte tenu de ces spécificités, des mesures particulières ont été adoptées pour ces populations et ont été intégrées dans le programme national sus - cité avec des objectifs précis.

### **III .1.3 - Situation du VIH/SIDA dans les Etats à ressources limitées**

Ces Etats sont situés majoritairement en Afrique, en Asie du Sud-est et en Amérique Latine. Ils concentrent sur leurs territoires 2/3 des malades du VIH/SIDA (*ONUSIDA, 2005*).

L'Afrique subsaharienne reste la région la plus affectée au monde. Dans l'ensemble de la région, les taux de nouveaux cas d'infection ont atteint leur point culminant à la fin des années 1990. Certains Etats se caractérisent cependant par des taux relativement bas de prévalence du VIH dans la population générale. On peut citer parmi eux, le Sénégal et le

Ghana dans lesquels la prévalence est restée constamment en dessous de 2 – 3 % (*figure 1*). Aujourd'hui, la prévalence du VIH en Afrique paraît s'être stabilisée ; quoique restant encore à des niveaux très élevés, notamment en Afrique australe (*figure 2*).

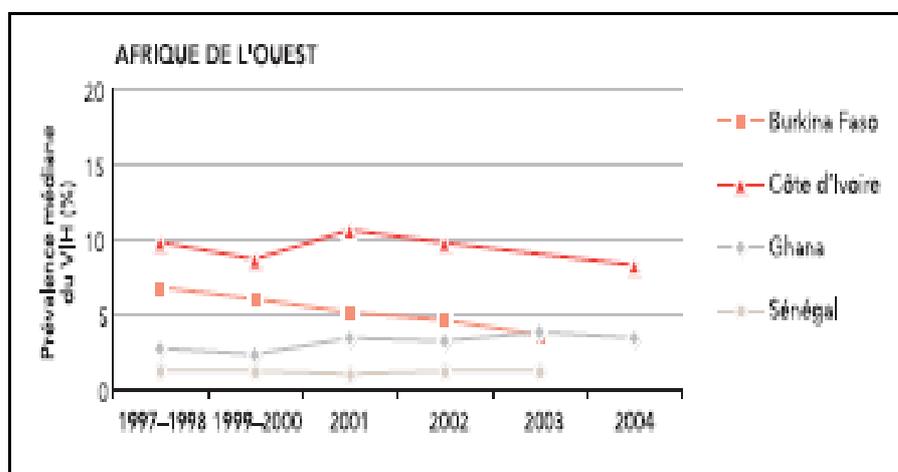
Bien que réunissant un peu plus du 1/10<sup>ème</sup> de la population mondiale, l'Afrique subsaharienne regroupe presque 64% de toutes les personnes vivant avec le VIH (soit 24,5 millions environ) et deux millions d'entre elles sont des enfants de moins de 15 ans (*ONUSIDA, 2005*).

Sur la majeure partie du continent, les femmes sont beaucoup plus affectées que les hommes par le SIDA. Par exemple, les femmes comptent pour près de 13,2 millions (ou 59%) des adultes vivants avec le VIH en Afrique subsaharienne et elles représentent  $\frac{3}{4}$  de l'ensemble des femmes âgées de 15 ans et plus, vivants avec le VIH dans le monde (*ONUSIDA, 2005*).

Dans le cas particulier de l'Afrique Australe, la pandémie, bien que stabilisée, se maintient à des prévalences records et cette partie du continent reste encore l'épicentre mondiale de l'épidémie. Près du tiers des personnes infectées par le VIH vit dans cette sous-région. Approximativement 43% de tous les enfants âgés de plus de 15 ans qui, dans le monde, vivent avec le VIH se trouvent également en Afrique Australe.

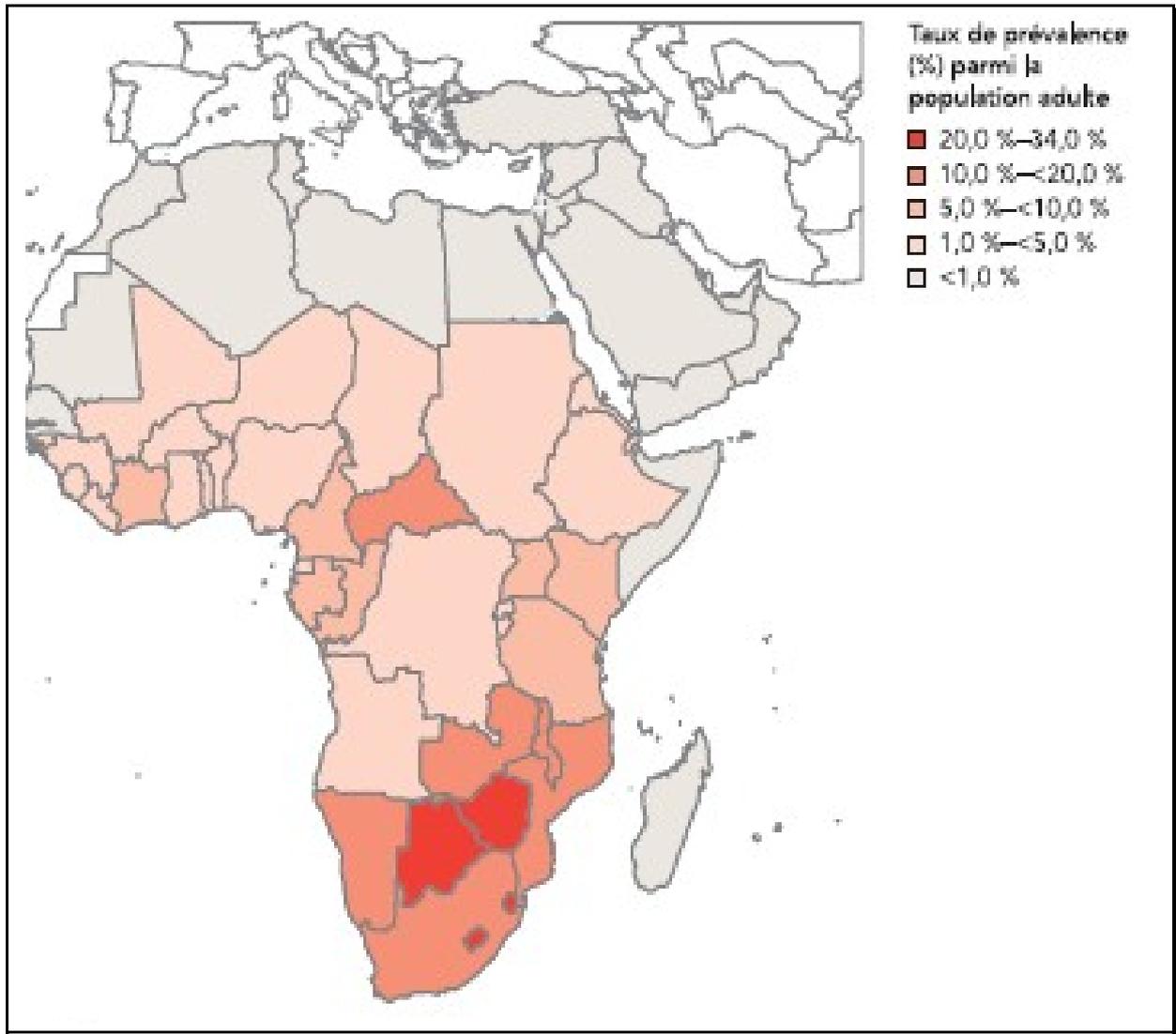
Au Zimbabwe, les données issues de la surveillance sentinelle et les résultats des enquêtes indiquent tout de même une baisse de la prévalence du VIH. De 22,1 % en 2003, la prévalence nationale du VIH parmi les adultes a été estimée à 20,1 % en 2005.

Parallèlement, la prévalence du VIH parmi les femmes fréquentant les services de soins prénatals est passée de 32 % en 2000 à 24 % en 2004 (*ONUSIDA, 2005*).



**Figure**

**1 : Evolution des prévalences du VIH/SIDA en Afrique de l'ouest** (ONUSIDA, 2005)



**Figure 2 : Prévalence du VIH parmi les populations en Afrique (ONUSIDA, 2005)**

### III .1.4 - Cas particulier de la Côte d'Ivoire

Située en Afrique de l'ouest, la Côte d'Ivoire est un Etat limité au nord par le Mali et le Burkina Faso, à l'est par le Ghana et à l'ouest par la Guinée et le Libéria. Selon les données de l'Institut National de la Statistique (INS), la population est estimée à 19 millions d'habitants, avec un taux d'accroissement naturel de 3,3%. La population est urbaine à 45,8% et la densité moyenne est de 48 habitants/km<sup>2</sup>. Mais cette densité présente cependant des grandes variations entre les zones forestières du Sud et celles du Nord, plutôt recouvertes de savane. Avec les effets conjugués de la crise économique et de l'avènement du VIH/SIDA, l'espérance de vie à la naissance est passée de 63 ans en 1979 à 45 ans en 2003. Le budget du gouvernement consacré aux dépenses de santé est estimé à 7,2% du budget global de l'Etat (*O.M.S., 2005*).

Selon les résultats de l'Enquête Nationale sur les Indicateurs du VIH/SIDA (EIS-CI) réalisée en 2006, le taux de prévalence du VIH/SIDA est passé en Côte d'Ivoire de près de 9,7% en 2000 à 4,7% dans la population des 15-49 ans en fin 2006. Cette enquête révèle que :

- la féminisation de la maladie se confirme. Le taux de prévalence chez les femmes (6,4%) est deux fois supérieur à celui des hommes (2,9%) ;
- les femmes des ménages aisés ont la séroprévalence la plus élevée (8,8%) ;
- le taux de prévalence du VIH est de 5,4% en milieu urbain et de 4,1% en milieu rural ;
- le taux de prévalence de la maladie en milieu urbain est de 7,4% chez les femmes et de 2,5% chez les hommes. En milieu rural, ce taux est de 5,5% chez les femmes et de 2,5% chez les hommes ;
- la ville d'Abidjan (la capitale économique) est la plus affectée avec un taux de 6,1% (supérieur à la moyenne nationale), suivi du centre-est (5,8%). La zone la moins touchée étant celle du nord-ouest avec 1,7% de séropositifs.

Malgré cette baisse du taux de prévalence, la Côte d'Ivoire reste le pays le plus affecté par cette pandémie dans la sous région. Le SIDA est aussi la première cause de mortalité chez les adultes dans le pays et l'on dénombre à ce jour 47 000 décès dus à la pandémie (*M.L.S., 2005*).

### **III .1.5 - Prise en charge du VIH/SIDA dans le monde**

L'irruption des antirétroviraux dans l'arsenal thérapeutique contre l'infection à VIH a marqué un tournant décisif dans l'histoire de la pandémie dans le monde.

Dans les pays à revenu élevé, la grande majorité des personnes qui ont besoin d'un traitement antirétroviral ont accès à ce traitement. Par ce fait, elles restent en bonne santé et survivent plus longtemps que les personnes infectées dans d'autres pays.

Par exemple, aux Etats-Unis, le nombre de décès dus au SIDA a commencé à baisser parce que les personnes séropositives ont largement accès aux traitements antirétroviraux. En 2001, 16 371 décès ont été enregistrés, alors que ce nombre était de 19 005 en 1998. Le nombre de décès dus au SIDA continue également à baisser en Europe occidentale, passant de 3373 en 2001 à 3101 en 2002. (*ONUSIDA, 2005*)

Cependant, il ne faut pas oublier que sur 40 millions de personnes atteintes du SIDA dans le monde, 6 millions sont aujourd'hui, dans un état de santé qui nécessite une mise sous antirétroviraux immédiate. Malheureusement, seulement 7 à 12 % d'entre elles ont accès à ces médicaments.

C'est essentiellement dans les pays à ressources limitées que l'écart entre le nombre de personnes ayant besoin d'un traitement antirétroviral et le nombre de personnes ayant effectivement accès à un tel traitement est le plus grand.

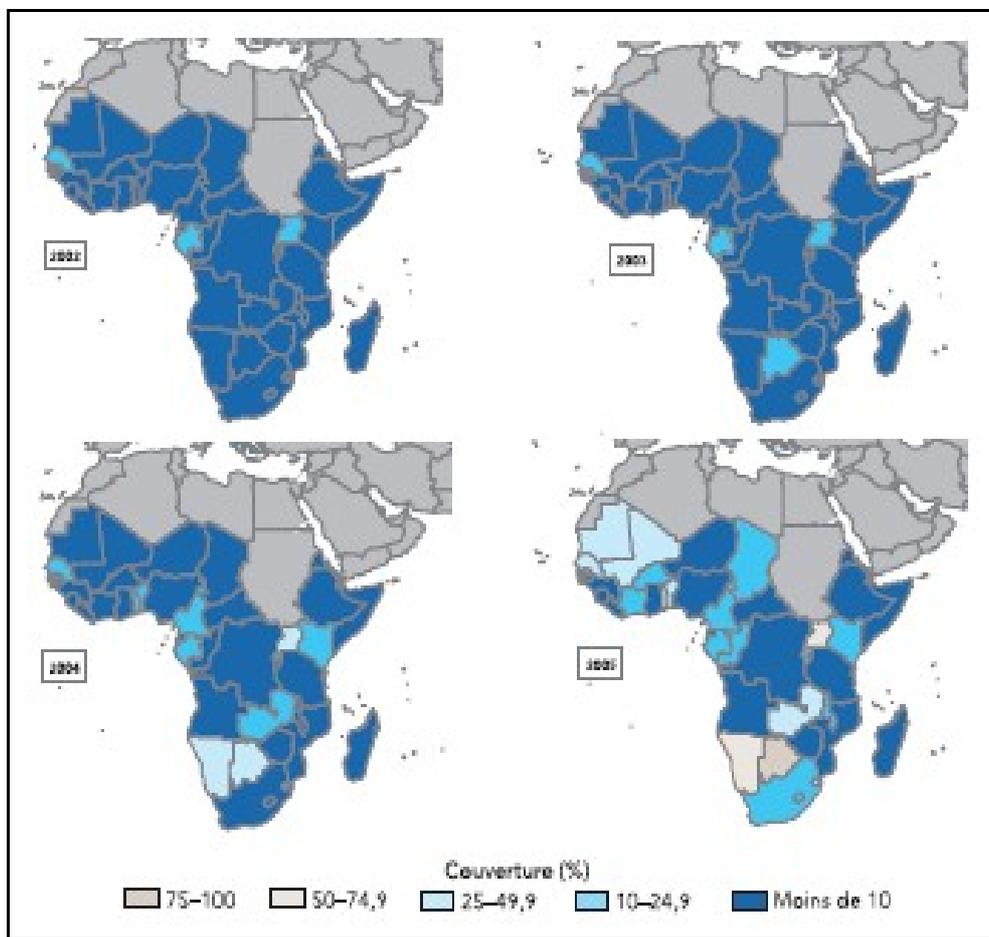
Cependant, ces écarts du moment ne doivent pas faire oublier les énormes progrès qui ont été réalisés pour améliorer l'accès des patients aux ARV dans les pays à ressources limitées. En particulier depuis la mise en œuvre effective des accords commerciaux ADPIC et Santé Publique dans le cadre de l'O.M.C.

Dans ces pays, la gravité de la situation sanitaire liée au VIH/SIDA et la pression exercée par la société civile et les associations de malades ont été déterminant. Cela a conduit les autorités politiques et sanitaires à passer outre les recommandations de l'O.M.C. telles qu'énoncées à la création de cet organisme (respect des droits de propriété sur les produits pharmaceutiques de spécialité). C'est dans ce contexte qu'ont été mises en place les premières industries de fabrication de médicaments génériques d'ARV dans les pays tels que le Brésil, l'Inde, la Chine, la Thaïlande et dernièrement l'Afrique du sud. Les exportations de produits génériques ont alors commencé entre ces Etats et les autres Etats à ressources limitées qui se retrouvaient dans une situation sanitaire similaire.

Les industries pharmaceutiques des produits « de marque » qui voyaient ainsi leur part de marché se réduire s'y sont opposées. Le résultat de cette lutte d'intérêt entre, d'une part la société civile et d'autre part les industries pharmaceutiques, a été consacré par la signature des Accords ADPIC et Santé Publique (à Doha, Qatar en 2001). Désormais et sous certaines conditions, les Etats qui le désiraient, pouvaient fabriquer des médicaments génériques anti-SIDA et même les exporter (*Krikorian G, 2005*). Cette directive, en permettant de fabriquer des médicaments à moindre coût a été l'élément essentiel utilisé par les instances internationales de santé pour étendre l'accès des ARV au plus grand nombre de malades dans

les pays pauvres. C'est dans cette optique que l'O.M.S. a lancé, conjointement avec l'ONUSIDA en 2003, l'initiative « 3 × 5 ». En d'autres termes, il s'agissait, par cette initiative, d'assurer l'accès de 3 millions de séropositifs aux ARV à l'horizon 2005 (O.M.S., 2004). A la lumière de cette initiative, les Etats ont élaboré des politiques de prise en charge de patients infectés, par la distribution gratuite d'ARV et ont bénéficié pour cela de l'appui des institutions telles que la Banque Mondiale et le Fond Mondial de Lutte contre le VIH.

Grâce à ces actions conjuguées, la proportion des malades des pays pauvres ayant accès aux ARV, bien que restant encore faible, n'a cessé d'augmenter comme le montre la figure 3. L'on y voit bien que de 2002 à 2005, les Etats Africain dans lesquels la proportion de patients sous ARV était supérieure à 10% sont de plus en plus nombreux.



### **Figure 3 : Evolution de la proportion des PVVIH ayant accès aux ARV en Afrique**

*(ONUSIDA, 2006)*

Un des éléments clés de la prise en charge globale est de disposer de nourriture en qualité et en quantité suffisantes. Or, pour de nombreuses personnes atteintes du SIDA, la nourriture constitue la préoccupation la plus pressante. La maladie appauvrit rapidement les familles et contraint bien des gens à lutter pour se nourrir correctement. Une bonne nutrition joue également un rôle important car elle aide les personnes vivant avec le VIH à rester en bonne santé, compense l'amaigrissement physique dû à l'infection à VIH et augmente les niveaux d'énergie. En outre, de nombreux médicaments, y compris certains Antirétroviraux, ne doivent pas être absorbés sur un estomac vide. Un soutien nutritionnel doit, pour ces raisons, faire partie de l'ensemble complet de la prise en charge. *(Raiten DJ et al, 2005)*.

Pour contribuer à résoudre les problèmes d'alimentation et de nutrition, le Programme Alimentaire Mondial (l'un des co-parrains de l'ONUSIDA) a élargi ses programmes d'assistance nutritionnelle afin d'englober les personnes séropositives sous traitement.

Dans la même logique, le « *Department of Nutrition for Health and Development* » de l'O.M.S. a organisé, en 2003 et 2005, à Durban (en Afrique du sud), deux rencontres autour de la question des interrelations entre l'infection à VIH/SIDA et une bonne alimentation. Ces rencontres ont abouti à l'élaboration de plusieurs guides qui renferment l'ensemble des recommandations applicables *(Friis H, 2005 ; Hsu JWC et al, 2005 ; Raiten DJ et al, 2005)*.

Ces outils ne font, malheureusement, pas encore l'objet d'une large diffusion auprès des professionnels de santé et des décideurs politiques.

#### **III .1.6 - Interrelations entre infection à VIH et état nutritionnel**

Une bonne nutrition ne guérira pas une infection à VIH, mais elle est essentielle pour préserver le système immunitaire d'un individu, pour conserver de bons niveaux d'activité physique et pour optimiser la qualité de vie. Une bonne nutrition est aussi nécessaire pour tirer les meilleurs avantages possibles de l'utilisation de la thérapie antirétrovirale essentielle pour prolonger la vie des personnes infectées par le VIH. Le PAM distribue de la nourriture dans le cadre d'un programme global de thérapie antirétrovirale dans 17 pays d'Afrique *(O.M.S., 2005)*. La résolution de l'O.M.S. sur la nutrition et le VIH/SIDA, qui a été adoptée par le Conseil exécutif lors de sa 117e session en janvier 2006, invite les Etats Membres à faire de la nutrition une composante de la riposte au VIH en identifiant les interventions de nutrition susceptibles d'être immédiatement intégrées dans leurs programmes sur le

VIH/SIDA. Il s'agit notamment de renforcer l'engagement politique en faveur de la nutrition et du VIH dans le plan d'action des pays en matière de santé et d'intégrer les questions liées au VIH / SIDA dans les politiques et programmes nationaux en matière de nutrition. Mais ces efforts restent encore marginaux. Une alimentation saine, réalisée par la consommation d'un régime équilibré, est essentielle pour la santé et la survie de tous les individus indépendamment du statut sérologique. Or, le VIH, plus que toute infection, entraîne une augmentation du catabolisme. Du fait du caractère chronique de cette infection, les perturbations observées sont encore plus importantes et elles entraînent des troubles au niveau du métabolisme des macronutriments (glucides, protéines et lipides) et des micronutriments. Le malade a besoin d'aliments pour aider l'organisme, des nutriments pour réduire la toxicité des antirétroviraux et des suppléments pour préserver le métabolisme.

Ainsi, pour ce qui est des macronutriments :

- Les besoins en glucides sont susceptibles d'augmenter de 10% pour maintenir le poids corporel et l'activité physique chez les adultes séropositifs asymptomatiques ainsi que les enfants séropositifs asymptomatiques qui eux, sont d'ailleurs en pleine croissance. Au moment de la phase symptomatique de la maladie, et plus tard pendant le SIDA avéré, les besoins en énergie augmentent approximativement de 20 à 30 % pour réussir à maintenir le poids corporel chez l'adulte. Ils excèdent de 50 à 100 % les besoins normaux chez les enfants lorsque la perte de poids est amorcée.
- La déficience en protéines est étroitement associée avec l'insuffisance d'hydrates de carbone chez les sujets séropositifs (enfants et adultes). Ceux-ci ont besoin de beaucoup plus de protéines que leurs pairs non - infectés. Le déficit de protéine peut être dû aux apports alimentaires insuffisants et à la malabsorption. En l'absence d'hydrates de carbone, les graisses et les protéines sont des sources utilisées pour compenser le déficit énergétique. Au moment de la perte de poids dans l'infection à VIH, la proportion des réserves protéiques perdues de l'organisme dépend de l'état alimentaire initial et des apports alimentaires. L'épuisement des réserves protéiques augmente la mortalité et la morbidité des maladies infectieuses opportunistes dans le VIH. Des études récentes ont suggéré que la mortalité est corrélée avec la perte de tissus maigres plutôt que la perte globale de poids (*Hsu JWC et al, 2005*).
- Des anomalies du métabolisme des lipides se voient aussi chez des patients séropositifs, particulièrement ceux qui sont sous ARV. L'oxydation des graisses augmente. La lipoathrophie chez les patients séropositifs, présentant le syndrome de

lipodystrophie, est associée à une lipolyse accélérée. Cette lipodystrophie contribue à l'insulinorésistance chez les patients séropositifs, augmentant le risque de diabète sucré. Par ailleurs, il n'existe, pour l'heure, aucun lien entre l'état nutritionnel au moment du diagnostic du VIH et l'apparition d'une lipodystrophie. Mais, ceux qui consomment les aliments à faible teneur en graisses (tels que la plupart des patients dans les pays en voie de développement) peuvent avoir moins de production endogène de graisse et donc, moins de lipoprotéines de faible densité.

En ce qui concerne les micronutriments, les troubles observés au cours de l'infection à VIH intéressent la vitamine A, la vitamine C, la vitamine E, les vitamines du groupe B, le Fer, le Zinc et le Sélénium:

- Pour la vitamine A :

En raison de son importance dans les fonctions immunitaires et la prévention de la mortalité des infections chez l'enfant, il est plausible que la vitamine A soit salutaire dans l'infection par le VIH. En dépit de la plausibilité biologique du rôle de la vitamine A dans l'intégrité épithéliale, aucune donnée ne confirme l'hypothèse selon laquelle la prise de vitamine A réduit la susceptibilité à la transmission sexuelle de l'infection. La supplémentation de vitamine A ne semble pas non plus affecter la charge virale dans le plasma.

- Pour les vitamines du groupe B, les vitamines C et E :

Plusieurs des vitamines du groupe B ainsi que les vitamines C et E ont été associées à la réduction du risque de progression du VIH. Ces associations reflètent des liens de causalité, très probablement dus à leurs propriétés antioxydantes fortes, bien que les effets sur le système immunitaire, en particulier de la vitamine E, puissent également jouer un rôle. Une étude randomisée en Tanzanie a prouvé qu'une supplémentation prénatale quotidienne de multi vitamines contenant trois à dix fois les doses diététiques recommandées de six vitamines B et des vitamines C et E a réduit le risque d'évolution défavorable des grossesses chez les mères séropositives, de transmission postnatale du VIH de la mère à l'enfant, de morbidité ou de mortalité infantile du fait du VIH, et de progression vers le SIDA - maladie ou de mort parmi des adultes séropositifs (*Friis H, 2005*).

- Pour le Fer :

L'effet de l'infection à VIH sur le statut de l'organisme en Fer et l'effet des apports de fer sur l'infection par le VIH semblent être différents de ceux des autres micronutriments. Les stocks de fer diminuent tôt au moment de l'infection, déjà au stade asymptomatique en raison de l'absorption altérée, mais augmentent avec l'évolution de l'infection par accumulation dans les macrophages et d'autres cellules. L'augmentation et la chélation du fer réduisent, dans des études in vitro, la réplication virale. Néanmoins, des données suggèrent que le fer puisse augmenter la susceptibilité et la sévérité des infections communes et opportunistes, telles que la tuberculose (*WHO, 2003*).

- Pour le Zinc :

Le zinc est un composant de structure et du métabolisme des protéines du VIH. Il intervient pour l'activité de la transcriptase reverse et la production du virus infectieux ; il peut inhiber la réplication virale en se liant au site de catalyse de la protéase de VIH. En plus, le zinc, en combinaison avec d'autres micronutriments, peut considérablement augmenter le gain de poids et semble augmenter la survie pendant le traitement dans certaines observations (*Friis H, 2005*).

- Pour le Sélénium :

Les études chez des animaux de laboratoire ont prouvé que le passage d'un virus bénin dans un organisme déficient en sélénium a modifié le génome viral et l'a converti en virus virulent. Cet effet a été attribué au rôle oxydant du sélénium. Par ailleurs, la teneur en sélénium de l'organisme cible a été évoquée comme étant impliquée dans la régulation de la réplication virale.

Toutefois, ces données dont plusieurs sont au stade d'hypothèse, ont besoin d'être confirmées par des études plus approfondies à grande échelle. Certains auteurs (*Hsu JWC et al, 2005*) en vue de mieux tracer le canevas de ces études ont établis une grille des priorités de recherche dans le domaine des interactions entre les troubles nutritionnels et le contexte d'infection à VIH (*Voir tableau II*).

**Tableau II : Priorités de recherche pour la nutrition au cours du VIH/SIDA**

<b><u>Besoins en Micronutriments</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Déterminer la dose requise de différents micronutriments pour maintenir un statut nutritionnel normal chez les personnes vivant avec le VIH à différentes étapes, avec ou sans le traitement antirétroviral.</li></ul>
<b><u>Transmission sexuelle de VIH</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Établir la dose de supplémentation optimale en vitamines et en minéraux pour réduire la contagiosité parmi des personnes séropositives.</li><li>• Établir la dose diététique optimale de vitamines et des minéraux pour réduire la susceptibilité à l'infection VIH parmi les personnes séronégatives.</li></ul>
<b><u>Progression de VIH</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Établir la prise diététique optimale des vitamines et minéraux pour réduire la progression de l'infection à VIH et la mortalité liée au SIDA.</li><li>• Clarifier dans quelles conditions de faibles doses des vitamines B, C et E sont efficaces et sûrs.</li><li>• Établir la prise diététique optimale de vitamines et minéraux pouvant réduire le risque d'infections opportunistes et autres.</li><li>• Établir la prise diététique optimale de vitamines et minéraux pouvant améliorer la pharmacocinétique et l'efficacité des ARV et pouvant réduire le risque d'effets indésirables.</li></ul>
<b><u>En cas de VIH asymptomatique</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chez les enfants VIH +, établir la prise diététique optimale de vitamines et des minéraux pour optimiser la croissance, le développement et l'activité physique.</li></ul>

- Chez les femmes enceintes ou allaitantes VIH +, établir la dose optimale de vitamines et de minéraux pour réduire le risque d'évolution défavorable des grossesses et améliorer la croissance et le développement de la progéniture.
- Chez les adultes et les femmes non enceintes VIH+, établir la dose de supplémentation optimale de vitamines et minéraux pour maintenir le poids corporel et la masse maigre de corps, l'activité physique et la capacité de travail.

### **Effets potentiellement nuisibles et interactions**

- Établir les effets et la sûreté de la supplémentation de fer sur la charge virale et la progression de l'infection à VIH.
- Établir si les effets bénéfiques ou nuisibles des micronutriments spécifiques dépendent des apports et du statut pour les autres micronutriments.

*(Tableau adapté de Hsu JWC et al, **Macronutrients and HIV/AIDS: a review of current evidence**, 2005)*

Ces priorités de recherche peuvent être résumées de la manière suivante :

- établir les besoins en micronutriments pour réduire la transmission et la progression du VIH ;
- établir comment les micronutriments, avec des effets nuisibles potentiels sur l'infection à VIH, peuvent être prescrits et administrés avec sûreté.

De ces priorités de recherche, ont été déduites les étapes de prise en charge suivantes :

### **Tableau III : Etapes de prise en charge nutritionnelle au cours du VIH/SIDA :**

**Étape A** : Les ARV sont disponibles, les compléments alimentaires sont disponibles pour le patient en vue d'améliorer son appétit une fois qu'il est sous ARV. Il bénéficie de conseils diététiques de qualité pour optimiser l'effet des ARV. Il dispose de préparations diététiques spéciales au cours des infections opportunistes ainsi que d'autres soins (hormis les ARV) et de soutien, si nécessaire ; le gain de poids peut être rapide, portant plus sur les graisses que sur les protéines.

**Étape B** : Les ARV sont disponibles, les compléments alimentaires sont disponibles pour les patients afin de répondre à l'amélioration de l'appétit une fois qu'ils utilisent les ARV, ils disposent de préparations spéciales à manger en cas d'infection intercurrente, mais peuvent présenter des complications métaboliques nécessitant des conseils cliniques et diététiques ; le gain de poids peut être rapide mais les lipides et les profils métaboliques sont perturbés à court et à long terme.

**Étape C** : Les ARV sont disponibles mais les compléments alimentaires ne le sont pas, quoique le patient bénéficie de soins et du soutien adéquats. La réhabilitation

nutritionnelle est lente et peut être compromise par les infections opportunistes intercurrentes. Les effets secondaires des ARV peuvent empêcher une bonne observance du traitement.

**Étape D** : Les ARV sont indisponible mais les compléments nutritionnels sont disponibles et le patient bénéficie d'autres soins. L'apport alimentaire peut permettre la réhabilitation nutritionnelle, est susceptible de retarder la progression de la maladie, diminuer la morbidité et améliorer la survie. Mais cette réhabilitation nutritionnelle est lente et dépend de la fréquence des infections opportunistes.

**Catégorie E** : La maladie est grave, les ARV sont indisponibles, le complément nutritionnel n'est pas disponible mais le patient bénéficie d'autres soins et de soutien. La réhabilitation nutritionnelle est extrêmement difficile, mais elle reste possible.

*(Tableau adapté de Hsu JWC et al, Macronutrients and HIV/AIDS: a review of current evidence, 2005)*

### **III .2 - Interventions thérapeutiques à l'hôpital Raymond – Poincaré**

Pendant la durée de notre stage dans l'unité de Nutrition Clinique – Maladies Infectieuses, nous avons observé avec attention les étapes et procédures de soins applicables aux patients dénutris séropositifs.

#### **III .2.1 - Prise en charge thérapeutique des patients**

Du fait de leur déficit immunitaire, l'encadrement nutritionnel des séropositifs et malades du SIDA revêt un caractère beaucoup plus important chez ces patients déjà fragilisés par la pathologie sous-jacente.

La dénutrition majeure l'immunodépression et la prévalence des infections opportunistes. Sa correction améliore la survie, même chez les patients n'ayant pas débuté de traitement ARV. Par ailleurs, la réponse au traitement est plus ou moins dépendante de l'état nutritionnel des patients. Au cours de l'infection par le VIH, la dénutrition est présente chez 18 à 33% des patients traités par les ARV (*Melchior JC, 1997*).

##### **III .2.1.1 - Evaluation de l'état nutritionnel**

C'est la première étape pour toute décision d'intervention nutritionnelle. Elle vise à préciser si le patient est bien nourri, légèrement ou sévèrement dénutri et si le support nutritionnel doit être total ou partiel ; immédiat ou différé.

En cas d'intervention nutritionnelle, cette évaluation doit être répétée pour apprécier l'efficacité du support nutritionnel en cours.

Elle est faite par le calcul de l'index de masse corporelle (IMC), conformément aux recommandations du Programme National de Nutrition Santé (PNNS) en France. Il s'agit du rapport du poids (en kilogramme) sur le carré de la taille (en mètre). Ainsi, le patient :

- est cachectique si l'IMC < 15,9 ;
- est malnutri si l'IMC est compris entre 16 et 18,4 ;
- a un poids normal si l'IMC est compris entre 18,5 et 24,9 ;
- est en surpoids si l'IMC est compris entre 25 et 29,9 ;
- est dit obèse si l'IMC est compris entre 30 et 34,9 ;
- est en obésité sévère si l'IMC > 35.

Lorsque la taille ne peut être mesurée, la taille déclarée est retenue (à partir de la Carte Nationale Identité). Sinon, chez le patient grabataire, le médecin utilise la mesure de la circonférence brachiale à mi-bras (si l'on ne peut obtenir ni le poids, ni la taille). Elle est un bon reflet des réserves protéiques et musculaires.

A ces paramètres, il faudra ajouter l'évaluation anamnestique minimaliste au cas par cas. Elle consiste, pour le praticien, à se poser des questions systématiques face au malade. Ces questions concernent l'appétit (est-il bon ? médiocre ? ou nul ?), le maintien ou non d'une activité physique, l'existence d'un processus infectieux fébrile intercurrent ou la prise d'un traitement connu pour entraîner une inappétence ou un amaigrissement.

Une autre stratégie consiste à relever le pourcentage de perte de poids involontaire en fonction du temps. L'on estimera ainsi que 2 % de perte en une semaine ou 5% de perte en un mois ou enfin 10% de perte pondérale en six mois sont des variations significatives.

L'indice de risque nutritionnel selon Buzby ou Indice de Buzby (Nutritional Risk Index ou NRI) qui intègre la perte de poids et l'albuminémie est l'un des Index composites utilisés. Il est obtenu par la formule suivante :

$\text{NRI} = 1,519 \times \text{Albuminémie} + 0,417 \times \{\text{Poids actuel} / \text{Poids habituel}\} \times 100$
--

Si on n'y a pas recours systématiquement chez les sujets anorexiques dénutris, en cas de dénutrition associée à l'infection à VIH, cet index est d'un grand recours.

### III .2.1.2 - Stratégies thérapeutiques

Au terme de cette démarche, le patient est classé en fonction de la sévérité de la dénutrition et c'est ce qui va déterminer le type d'intervention nutritionnelle à mettre en œuvre. L'intervention sera, soit orale, soit entérale (par sonde digestive) soit parentérale (par cathéter veineux).

Plus la démarche est précoce, plus grandes sont les chances de succès dans la réhabilitation nutritionnelle.

### **III .2.1.2.1 - Alimentation orale**

Elle consiste en l'adjonction, en plus des repas ordinaires, de suppléments nutritifs oraux (SNO). De composition variable, ces SNO sont efficaces pour augmenter les prises de repas, pour autant qu'ils soient prescrits comme des médicaments.

L'adhésion du patient à cette intervention est évaluée de façon quotidienne et adaptée, le cas échéant. L'on privilégie les SNO qui ont une densité protéino-calorique élevée et qui tiennent compte des pathologies associées (candidoses du tube digestif notamment).

A ce niveau, les régimes alimentaires (repas sans graisses, sans sel, etc.) sont limités car corrélés à des prises alimentaires réduites.

### **III .2.1.2.2 - Nutrition entérale (NE)**

Il s'agit de l'administration d'une solution nutritive dans l'estomac ou l'intestin grêle par une sonde nutritive transnasale ou transabdominale (gastrostomie, jejunostomie). Elle est indiquée en cas d'apports nutritifs oraux insuffisants, d'une dysphagie ou de troubles de la déglutition (chez les handicapés), voire de déglutition douloureuse. Elle vise à couvrir partiellement ou totalement les besoins nutritionnels et hydriques. La solution nutritive utilisée, polymérique ou semi – élémentaire, est administrée à débit constant afin d'optimiser la tolérance digestive, de façon continue (24h/24) ou de façon discontinue (12h/24). Mais cette technique est contre-indiquée lors de vomissements ou d'iléus mécaniques.

### **III .2.1.2.3 - Nutrition parentérale (NP)**

Elle est utile en cas d'échec de la Nutrition Entérale ou en présence de contre-indications.

La Nutrition Parentérale comprend l'administration d'une solution nutritive dans le système veineux par un cathéter généralement jugulaire ou sous-clavier. Elle vise à couvrir

partiellement ou totalement les besoins nutritionnels et hydriques. En raison des risques infectieux et métaboliques importants, le sevrage de la nutrition parentérale au profit de la réinstauration d'une alimentation orale ou d'une Nutrition Entérale doit régulièrement être réévalué.

*(En annexe, tableau des produits régulièrement utilisés, précisant leurs compositions en calories, protéines et le volume nécessaire.)*

Ces différentes techniques de nutrition sont encore plus efficaces lorsqu'elles sont encadrées par une multi thérapie antirétrovirale adéquate. Les patients séropositifs suivis à l'hôpital Raymond- Poincaré de Garches bénéficient de protocoles prenant en compte toutes les classes thérapeutiques des ARV selon les directives du programme national français de lutte contre le VIH/SIDA et l'Agence Nationale de Recherche sur le SIDA (ANRS). Le traitement de première ligne consiste en l'association de deux antiprotéases dans le cadre de la bithérapie. Lorsque la trithérapie est indiquée, elle associe deux nucléosidiques et une antiprotéase.

L'existence de pathologies secondaires, en particulier opportunistes, est un moment qui aggrave ou favorise l'apparition de la dénutrition or, les ARV diminuent significativement la fréquence d'apparition de ces infections opportunistes. D'où leurs intérêts dans l'arsenal thérapeutique.

*(En annexe, liste des ARV régulièrement utilisés dans l'unité de nutrition clinique)*

### **III .2.2 - Rôle des organismes communautaires de lutte contre le VIH/SIDA**

L'association AIDES, organisation communautaire de lutte contre le VIH/SIDA qui travaille en collaboration avec l'hôpital Raymond – Poincaré, contribue à l'amélioration de la prise en charge des patients en intervenant aussi bien en amont qu'en aval des actions hospitalières.

Les patients sont orientés vers l'association, soit par leurs médecins traitants, soit par les assistants sociaux. Son principal objectif est d'assurer une prise en charge globale du malade. Cela se traduit par un soutien administratif, social, nutritionnel, professionnel, psycho – social. De manière concrète, ce soutien se fait à travers plusieurs initiatives :

- l'association intervient pour faciliter la régularisation de la situation administrative d'immigrés « sans papiers » qui sont séropositifs ;
- elle facilite l'acquisition par les patients en situation sociale précaire, des « tickets services » : Ce sont des bons d'achats financés par l'Etat français, échangeables en supermarché contre des produits alimentaires, permettant aux malades de maintenir un niveau de nutrition minimum et de participer aux charges des familles d'accueil ;

- l'association joue un rôle de médiation dans la relation entre le médecin et le malade vis-à-vis des questions que le patient n'ose pas aborder avec le médecin. Ces questions ont trait surtout à la sexualité, aux complications lipodystrophiques liées aux traitements ARV (essentiellement chez les femmes), aux conditions de vie pouvant influencer l'observance thérapeutique (promiscuité etc.) ;
- elle apporte un soutien psychosocial aux patients infectés par le VIH en liaison avec les psychologues, à travers les « groupes de parole » : ce sont des occasions de rencontre et d'échange entre les patients qui fréquentent les locaux de l'association. Au cours de ces échanges, il y a partage d'expériences face aux problèmes vécus par les membres du groupe.

Ces initiatives se traduisent par de nombreuses activités dont certaines nous ont été décrites.

Ce sont :

- les rencontres avec les médecins traitants pour discuter des difficultés liées à la mise en route des traitements antirétroviraux. Ces difficultés se rapportent à la gestion des effets indésirables, au nécessaire encadrement nutritionnel induit par le traitement avec les changements d'habitude alimentaire que cela implique ;
- la mise en place d'un réseau regroupant les associations culturelles des pays d'origines des migrants infectés par le VIH et membres de AIDES. A travers ce réseau (*Réseau Afrique 2000*), AIDES veut introduire les questions de prévention et de lutte contre le VIH/SIDA dans les activités de routine de ces associations. Ceci contribue à réduire la stigmatisation dont sont encore l'objet les patients séropositifs dans leurs milieux de vie ;
- le développement des actions de jumelage avec les associations de lutte contre le VIH des pays d'origine des patients infectés en vue d'un échange de savoir et de savoir – faire permettant d'optimiser les actions de prévention et de prise en charge ;
- l'exécution d'actions hors des locaux de AIDES, en l'occurrence « les permanences hospitalières » : Elles consistent en la visite de deux volontaires de l'association dans des structures hospitalières, principalement les salles d'attente des consultations pour patients séropositifs. Au cours de ces visites, les volontaires discutent avec les patients de toutes les questions en rapport avec leur pathologie.

Les visites, prévues pour se tenir dans un environnement qui préserve la confidentialité des entretiens, ont lieu une fois /semaine. Ces contacts sont aussi un mode de recrutement des malades qui fréquentent l'association AIDES. A cela, il faudra ajouter les interventions de certains membres de l'association auprès des malades dans le cadre des hospitalisations à domicile (HAD).

AIDES effectue d'autres activités de prévention en direction des détenus, des pensionnaires des centres d'accueil ou de foyers. Ces activités se caractérisent par la distribution de brochures ou documents informatifs et par l'organisation de « sketch » de mise en situation.

Pour lutter efficacement contre la stigmatisation des membres de l'association, l'accès aux locaux est anonyme, discret et ne comporte aucune indication particulière.

## **IV - DISCUSSION**

### **IV .1 - Lutte contre le VIH/SIDA en Côte d'Ivoire**

La lutte contre le VIH/SIDA en Côte d'Ivoire se fait à un double niveau gouvernemental et non gouvernemental.

#### **IV .1.1 - Riposte contre la pandémie au niveau gouvernemental**

A l'avènement de la pandémie sur le territoire ivoirien en 1986, la riposte a été caractérisée par de nombreuses hésitations liées au déni de la maladie. Cependant, dès que la mesure de la gravité de la situation a été prise, les éléments institutionnels se sont mis en place.

Le Programme National de Lutte contre le VIH/SIDA (créé en 1994) a fait place au Ministère de la lutte contre le SIDA (depuis 2000). C'est un ministère qui est chargé de coordonner les actions de prévention et d'effectuer le plaidoyer auprès des organisations internationales de santé et des bailleurs de fonds. Il a pour rôle de rechercher le financement nécessaire à la mise en œuvre des campagnes de communication pour le changement de comportement.

Il existe, en plus, un Programme National de Prise en Charge de Personnes Vivants avec le VIH (PN-PECVIH) qui dépend du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et qui coordonne les activités des 23 centres de prise en charge repartis à travers le territoire national. Trois cent dix médecins, formés à la prescription des ARV exercent dans ces centres.

A ces centres, il convient d'ajouter 17 autres centres de Conseil et Dépistage Volontaire (CDV), 35 centres agréés de Prévention de la Transmission Mère Enfant (PTME) et 5 laboratoires de référence spécialisés pour les examens biologiques en rapport avec la prise en charge du VIH/SIDA. En plus du Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Treichville, qui est le Centre de référence national des pathologies infectieuses. Un effort

particulier de couverture du territoire national a été fait dans la mise en place de ces différentes unités (MLS, 2005).

De plus, depuis le début du mois de Juin 2006, le gouvernement a décidé de réduire le coût des antirétroviraux désormais à **1 000 F CFA** (entre **1,5 et 1,6 €**) par mois en Côte d'Ivoire pour la trithérapie. Le traitement de première ligne comprend diverses molécules dans des combinaisons variables :

- soit la combinaison : Zidovudine + Lamivudine + Efavirenz ;
- soit la combinaison : Zidovudine + Lamivudine + Nevirapine ;
- soit la combinaison : Stavudine + Lamivudine + Efavirenz ;

Ces molécules sont disponibles à la Pharmacie de la Santé Publique (PSP) qui s'occupe de l'approvisionnement des centres accrédités pour la prescription sur l'ensemble du pays.

La décision de subventionner le prix des ARV apparaît salubre pour améliorer la prise en charge de ce fléau et faciliter l'accès des malades aux soins (Kouamé B, 2005 et Directives PN-PECVIH, 2005).

#### **IV .1.2 - Rôle des organismes communautaires ivoiriens de lutte contre le VIH**

Ils assurent le relais des actions gouvernementales. Ils sont 66, regroupés au sein d'une fédération dénommée CONGACI (collectif des ONG actives contre le SIDA en Côte d'Ivoire). Leurs activités sont financées par plusieurs projets et fonds qui interviennent dans la lutte contre le VIH/SIDA. Au nombre de ces projets et fonds, l'on distingue :

- le Fond MAP : Initiative de la banque Mondiale, il s'agit d'un projet multisectoriel de lutte contre le SIDA ayant débuté en novembre 2001 et qui s'étend sur 5 ans ;
- le projet corridor Abidjan Lagos qui contribue à lutter contre la propagation du VIH tout le long de l'axe routier Abidjan Lagos ;
- le Fond Mondial de lutte contre le VIH, lancé à l'initiative du Secrétaire Général des Nations Unies et qui permet de renforcer l'action des communautés dans la lutte contre le VIH/SIDA ;
- le projet « sécuriser le futur » : Initiative de la fondation Bistol, il s'agit d'un projet qui s'adresse exclusivement aux femmes et aux enfants vivants avec le VIH/SIDA ;
- le PEPFAR : President's Emergency Plan For AIDS Relief qui est le programme d'urgence du Président des Etats Unis en faveur de la lutte contre le SIDA.

Malgré ces avancées, sur 570 000 séropositifs déclarés, seulement 17 600 bénéficient d'un traitement antirétroviral et 110 000 autres, éligibles au traitement n'y ont pas accès

(*ONUSIDA, 2005*). De nombreuses failles subsistent dans le système d'organisation des soins pour les personnes vivant avec le VIH :

- ce sont des soins qui restent encore focalisés sur les seuls aspects thérapeutiques, marqués par le souci d'assurer uniquement l'accessibilité des patients aux ARV ;
- les bénéficiaires d'un encadrement nutritionnel adéquat des patients ne sont pas pris en compte et sont parfois même ignorés ;
- il existe un chevauchement entre les activités du Ministère de la Lutte contre le SIDA et les activités du Ministère de la Santé (à travers le PN – PECVIH).

#### **IV .2 - Recommandations**

Comme on le voit, les procédés utilisés dans le contexte français diffèrent de ceux qui sont en cours en Côte d'Ivoire. Ces différences se situent au niveau des moyens mis en œuvre, du type de patients éligibles, et donc des résultats obtenus. Devant le gap constaté, il nous paraît opportun de faire un certain nombre de recommandations, adossées à notre contexte local, en vue d'améliorer le quotidien des patients séropositifs en Côte d'Ivoire. Ainsi, l'on recommandera que :

- les médecins prescripteurs des ARV soient sensibilisés aux avantages d'un bon encadrement nutritionnel associé aux trithérapies et aux impacts des troubles lipodystrophiques que les ARV induisent. Pour cela, les formations sur la prescription des ARV seront couplées à des formations sur les éléments fondamentaux en nutrition, en particulier chez le patient séropositif ;
- la prescription des ARV soit couplée systématiquement à celle de compléments alimentaires enrichis en vitamines et minéraux, intégrés comme éléments indispensables du traitement global du sujet séropositif. Cela, pour tenir compte de la grande prévalence des carences alimentaires chez la plupart de ces malades, issus de couches sociales défavorisées ;
- les autorités sanitaires mettent en place, au niveau du Programme National de Nutrition, une unité spécialement chargée des troubles de la nutrition associés au VIH. Cette unité contribuera par exemple à déterminer, pour chaque région, la composition en nutriment des principaux aliments consommés par les populations. Elle pourrait aussi contribuer à coordonner la formation des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du VIH, sur les questions de nutrition ;
- Soit mis à la disposition des 23 centres de prise en charge, du matériel et du personnel préalablement formé pour la nutrition entérale ;

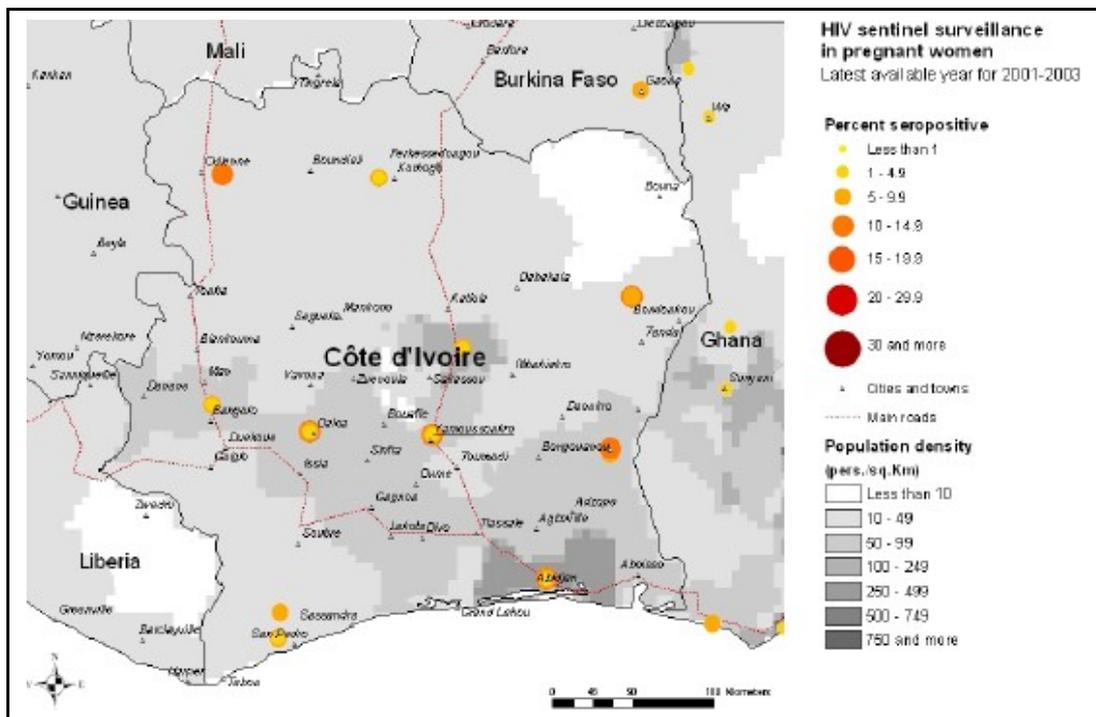
- Soit crée, au sein du service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Treichville (centre de référence nationale), une unité dédiée à la nutrition parentérale avec matériel adéquat et personnel formé, motivé et disponible.

L'ensemble des recommandations énumérées ci-dessus peut faire l'objet d'une mise en œuvre par étape. Et c'est cette mise en œuvre par étape qui est illustrée à travers le projet- pilote qui suit.

## V - PROJET PILOTE D'AMÉLIORATION DE LA PRISE EN CHARGE DES SÉROPOSITIFS PAR DES APPROCHES NUTRITIONNELLE ET COMMUNAUTAIRE DANS LE DISTRICT SANITAIRE D'ODIENNÉ (CÔTE D'IVOIRE)

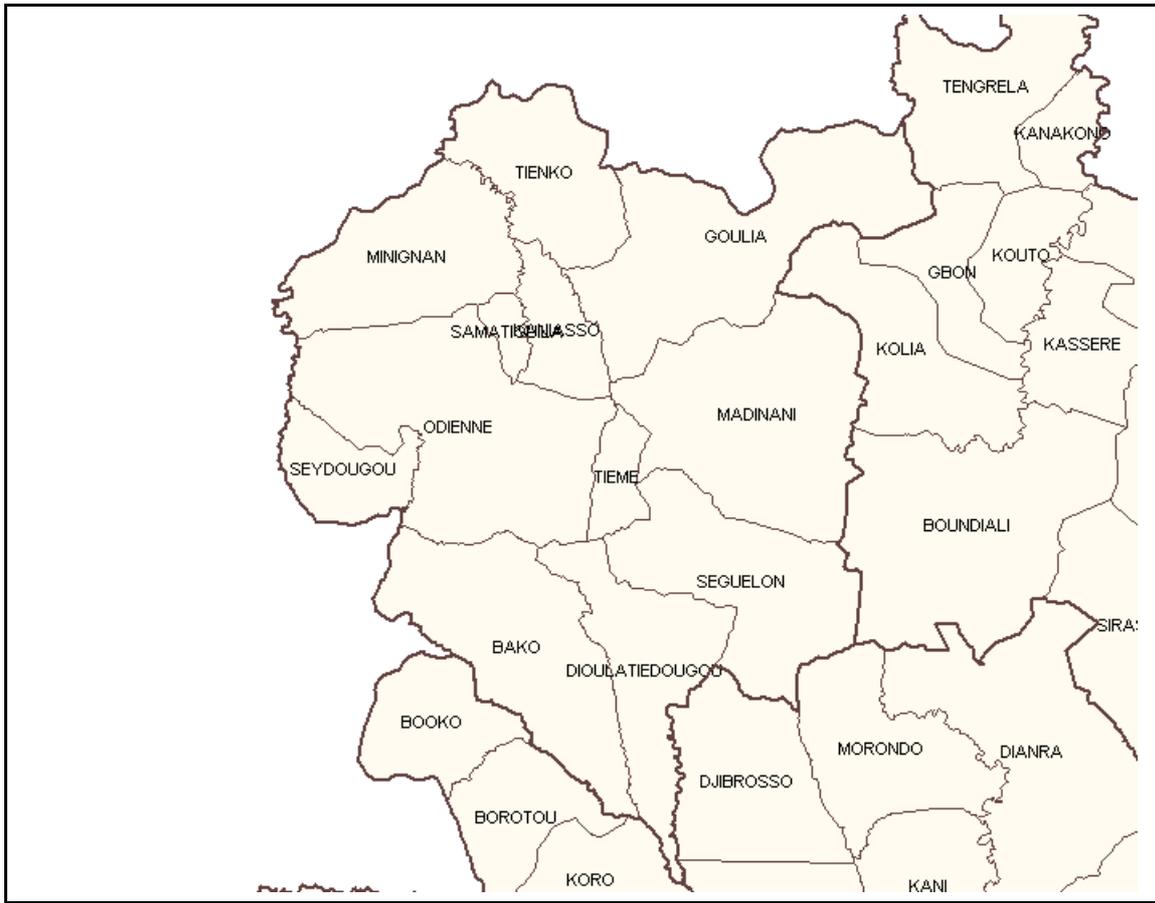
### V.1 - Contexte et Justification du Projet

Le District Sanitaire d'Odienné est localisé dans la région du Denguélé, elle-même, située dans le Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire. Il est limité au Nord par la République du Mali, à l'Ouest par la République de Guinée, au Sud par le Département de Touba et à l'Est par le département de Boundiali (*figure 4*).



**Figure 4 : Prévalence du VIH et densité de population en Côte d'Ivoire (OMS, 2005)**

Il est distant d'Abidjan, la capitale économique de la Côte d'Ivoire, d'environ 930 kilomètres. Les limites du District se confondent avec celles du Département d'Odienné. C'est un département qui compte douze sous – préfectures (figure 5).



**Figure 5 : Carte représentant le District Sanitaire d'Odienné (INHP, 2005)**

Du point de vue des infrastructures sanitaires, l'on y retrouve :

- un Centre Hospitalier Régional, hôpital de référence, situé au chef-lieu de département ;
- les bureaux du District Sanitaire ;
- un Service de Santé Scolaire et Universitaire ;
- douze Centres de Santé Urbain ;
- vingt-six Dispensaires ruraux ;
- quatre Centres de Santé Ruraux.

Le territoire départemental, de 21284 km<sup>2</sup> sur lequel se répartissent toutes ces structures sanitaires, regroupe 273 152 habitants, avec une densité de 13 habitants /km<sup>2</sup> (INS ,2000), l'une des plus faibles du pays. Chacune des sous-préfectures est dotée, soit d'un Centre de Santé Urbain, soit d'un Centre de Santé Rural, soit d'un Dispensaire Rural. Ce qui permet l'accessibilité de la population à un établissement sanitaire de premier contact dans un rayon de cinq à dix kilomètres. L'analyse des données socio sanitaires (*Rapport d'activité du Programme National de Vaccination, Mai 2006*) révèle que :

- le taux de couverture vaccinale concernant l'antigène de la poliomyélite est de 98,3 % avec un cas de paralysie flasque aigue détecté, en 2005, à l'issue de la surveillance sentinelle ;
- la supplémentation en vitamines A, couvre 95 % des enfants de 0 à 5 ans ;
- le taux de couverture vaccinale moyen pour tous les antigènes est de 67 %.

Ces chiffres suggèrent une bonne disponibilité du personnel soignant à l'exécution des activités liées à la mise en œuvre des programmes sanitaires du pays.

L'Enquête Nationale de Prévalence réalisée en 2006 par le Ministère de la Lutte contre le SIDA a permis de déterminer, pour le département d'Odienné, une prévalence estimée à 1,7% de séropositifs, pour une moyenne nationale de 4,7 %. Odienné est ainsi, le département de la Côte d'Ivoire où le VIH sévit le moins. La mortalité spécifique liée à l'infection à VIH n'y est pas connue mais, à ce jour, la pandémie a causé la mort, en Côte d'Ivoire, de 47 000 malades.

Il s'agit donc d'un département caractérisé par une faible prévalence du VIH/SIDA, par la bonne répartition de la carte sanitaire sur l'ensemble des sous-préfectures et par le niveau élevé de malnutrition dans la zone (jusqu'à 25 % de la population). Faire de ce Département une zone – pilote pour un projet de lutte contre le VIH pourrait aider à stabiliser, voir baisser cette prévalence. En cas de succès, ce projet pourrait servir de modèle à transposer, sous

conditions, aux autres départements du pays. Enfin, le département est une importante zone de transit, des convois de marchandises, vers les pays frontaliers (Mali et Guinée).

Compte tenu de ces différents éléments, nous avons choisi ce District Sanitaire pour la mise en œuvre de notre projet qui vise, à terme, l'amélioration de la qualité de vie des patients séropositifs. Ce choix est aussi motivé par notre propre expérience de professionnel de santé ayant exercé des responsabilités médicales et administratives dans l'une des structures sanitaires de ce district.

## **V .2 - Objectif Général**

Réduire l'impact des troubles nutritionnels sur la qualité de vie des séropositifs dans le District Sanitaire d'Odienné, pour le quinquennat 2008 – 2012.

## **V .3 - Objectifs Spécifiques**

### **V .3.1 - Objectif spécifique 1**

*Réduire, de 80 % par rapport au début du projet, la morbidité liée aux affections opportunistes chez les séropositifs dans le district sanitaire d'Odienné.*

L'infection à VIH, qui est une infection chronique, est responsable de nombreux désordres du métabolisme pour la plupart des nutriments. Les épisodes infectieux intercurrents qui surviennent sur ces terrains déjà fragilisés par le VIH contribuent à aggraver les troubles métaboliques et réduisent aussi les apports alimentaires. Une meilleure prise en charge des infections opportunistes est susceptible de réduire les durées d'incapacité des malades et d'améliorer leur appétit.

### **V .3.2 - Objectif spécifique 2**

*Améliorer pour 100% des praticiens sélectionnés, les connaissances de base en nutrition et en prescription d'ARV.*

Sur l'aire sanitaire du District, les structures sanitaires sont relativement bien réparties et dotées en personnel. Mais la prise en charge des questions du VIH/SIDA reste encore l'affaire d'une « élite » exerçant exclusivement au niveau de l'Hôpital de référence. Il importe alors d'étendre cette compétence à un plus grand nombre de professionnels de santé du district en vue de rapprocher les malades et le personnel bien formé.

### **V .3.3 - Objectif spécifique 3**

*Améliorer les connaissances, attitudes et pratiques en matière de VIH/SIDA pour 100% des séropositifs identifiés et résidant dans le district ainsi que pour leurs proches.*

Pour que l'objectif général soit réalisé, il est important d'impliquer les patients et leurs parents dans le processus de prise en charge. Cela devra leur permettre de mieux saisir les enjeux et intérêts des programmes qui sont exécutés en leur faveur pour favoriser leur adhésion.

#### **V .4 - Stratégies**

Elles sont centrées sur des actions spécifiques et doivent contribuer à atteindre les objectifs spécifiques.

◆ Pour l'objectif spécifique 1, deux stratégies sont retenues :

- encourager les patients séropositifs à effectuer au moins une consultation / mois, même en dehors de tout épisode morbide ;
- assurer l'accessibilité des antirétroviraux, des compléments nutritifs et des médicaments permettant de traiter les affections opportunistes.

Actions à mener :

- gratuité des consultations au profit des séropositifs ;
- approvisionnement régulier des caisses à pharmacie en produits médicaux nécessaires (ARV, médicaments essentiels) ;
- distribution gratuite des ARV ;
- disponibilité assurée pour les compléments alimentaire.

Ces actions aideront à ne pas donner d'arguments aux patients pour refuser de fréquenter les structures sanitaires. En multipliant ainsi les contacts entre les patients et les centres de santé, le suivi est amélioré et la réactivité du système de santé face à toute infection est meilleure. Les patients, mis en confiance par une prise en charge adaptée, seront plus disposés à vivre publiquement leur état de séropositivité. Les compléments alimentaires seront constitués à partir de la production locale d'aliments ayant une valeur énergétique élevée, riches en vitamines et minéraux (exemple : farines et maïs enrichis).

◆ Pour l'objectif spécifique 2, deux stratégies sont retenues :

- former le personnel soignant à l'usage des compléments alimentaires ;
- former le personnel soignant à la prescription des antirétroviraux et les médecins au traitement des troubles nutritionnels graves.

Actions à mener :

- organisation des séances de formation à thème au profit du personnel soignant et des médecins du district.

L'élargissement du nombre de professionnels de santé formés à la prise en charge des patients séropositifs n'obligera pas les patients à se rendre à l'hôpital de référence pour bénéficier de soins. L'on insistera, au cours de ces formations sur les notions essentielles de nutrition dans le cadre particulier de l'infection à VIH. Ce qui permettra de rendre systématique la prise en compte des paramètres de l'état nutritionnel au moment de la consultation (*En annexes, le programme de formation à l'intention des professionnels de santé*).

◆ Pour l'objectif spécifique 3, trois stratégies sont retenues :

- encourager la participation communautaire dans l'encadrement des séropositifs ;
- assurer une bonne diffusion des connaissances actuelles en matière de prévention du VIH/SIDA ;
- assurer une bonne diffusion des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire.

Actions à mener :

- soutien à la création et l'organisation d'associations de personnes infectées et affectées par le VIH ;
- organisation des sessions de formation au profit des malades et de leurs parents, sur les bonnes pratiques alimentaires et une bonne hygiène de vie.

Les thèmes qui seront abordés au cours des sessions seront en rapport avec les modes de prévention de la maladie de manière à stabiliser ou même obtenir la baisse du taux de prévalence de la maladie dans le département. Sera aussi abordé, le thème d'éducation à l'hygiène alimentaire chez le patient séropositif.

Les associations aideront à lutter contre la discrimination dont sont encore l'objet les séropositifs dans cette région du pays. Un travail continu de communication permettra, au préalable, de rendre le débat sur le VIH/SIDA beaucoup plus libre.

## **V.5 - Difficultés attendues**

La mise en œuvre des actions énumérées devra cependant tenir compte des difficultés prévisibles. Celles – ci sont liées au contexte local et général. Elles concernent :

- la mauvaise qualité du réseau routier et des pistes entre les villages et les sous-préfectures du district ;
- les résistances des mentalités au changement de comportement, dues aux pratiques culturelles anciennes ;
- la persistance des troubles liés au conflit politico - militaire en cours depuis septembre 2002 ;

- l'éventualité d'une baisse de l'engagement politique des autorités, liée aux risques de prolongement du conflit suscité.

Pour surmonter ces difficultés, le projet - pilote doit impliquer l'ensemble des secteurs intervenant dans le développement local du département. Ce qui permettra de mettre à la disposition du District Sanitaire un certain nombre d'outils et d'acteurs indispensables. Le secteur des Travaux Publics sera sollicité pour la réparation des pistes villageoises, surtout en période de pluie. Cela garantira l'accessibilité géographique des structures de santé en tout temps. Le secteur de l'Education sera associé aux sessions de formations en vue de contribuer à former les populations. Un plaidoyer constant sera entrepris en direction des partenaires au développement en vue de maintenir leurs actions à but humanitaire en cas de persistance du conflit.

## **V .6 - Résultats Escomptés**

Le succès du projet-pilote sera attesté par l'observation d'un certain nombre de résultats. Au nombre de ceux-ci, l'on distingue :

- l'amélioration de l'état nutritionnel des séropositifs ;
- la baisse du nombre de consultations des séropositifs pour des affections liées à leur immunodépression ;
- la diminution des décès liés à l'infection à VIH ;
- la réduction du nombre de nouvelles infections par le VIH dans le District ;
- l'instauration de bonnes pratiques de prescription des ARV et des protocoles nutritionnels par les soignants ;
- la disponibilité permanente des ARV et des produits contre les affections opportunistes ;
- la présence suffisante des compléments nutritionnels ;
- la bonne mobilisation sociale autour des séropositifs du District.

## **V .7 - Indicateurs**

Ils permettront de mesurer l'atteinte des résultats escomptés. Il s'agira d'indicateurs parfaitement vérifiables. Ce qui suppose la bonne collecte et l'enregistrement des données relatives aux activités du projet. D'où la nécessité, en amont, d'une organisation administrative rigoureuse et d'une disponibilité des outils de gestion, de notification et de collecte de données. Les indicateurs sont les suivants :

- incidence des infections opportunistes ;
- incidence des décès liés au VIH ;

- incidence des Infections Sexuellement Transmissibles ;
- index de masse corporel des séropositifs ;
- incidence des infections par le VIH dans le District ;
- conformité des prescriptions des soignants avec les recommandations nationales ;
- nombre de ruptures mensuelles en ARV et en produits médicaux contre les affections opportunistes.

#### **V.8 - Mise en œuvre du projet-pilote**

Les locaux du District Sanitaire étant situés au chef-lieu de département, il sera ouvert un Bureau de coordination du Projet pilote à l'intérieur de ces locaux. Ce Bureau accueillera, pour son fonctionnement, un Responsable chargé de la gestion quotidienne du projet, appuyé par un secrétariat et un assistant technique chargé de la gestion comptable et financière. Le Bureau sera doté en matériels informatiques et en fournitures. Sur l'ensemble des quarante deux centres et dispensaires repartis dans les douze sous-préfectures du District, il sera choisi un référent, professionnel de santé, chargé d'effectuer le recrutement et le suivi des séropositifs. Ce choix sera fait de manière à couvrir l'ensemble de l'aire sanitaire du District. Au total, quatorze référents, y compris un praticien qui exerce au chef-lieu du département, seront sélectionnés. Les référents sont composés de cinq médecins et neuf infirmiers et sages-femmes. A l'issue de leur formation, il leur sera fourni des kits de diagnostic rapide du VIH. Les patients qui auront été identifiés comme séropositifs à l'issue du test rapide seront orientés vers le centre de référence du district pour une confirmation du diagnostic avant toute admission dans le protocole du projet. Une fois la confirmation obtenue, ils seront intégrés au programme de prise en charge et seront orientés vers une structure sanitaire spécifique en fonction de leur lieu de résidence.

L'approvisionnement des centres de suivi en ARV et en médicaments contre les infections opportunistes sera assuré par le Bureau de coordination qui disposera d'un stock à cet effet. En plus des médicaments, des registres et du matériel (mètre ruban, bandelettes réactives, pèse-personne, etc.) seront mis à la disposition des praticiens pour faciliter la collecte des données. Des réunions semestrielles seront organisées au Bureau de la coordination en vue d'échanger les informations et d'harmoniser les interventions thérapeutiques des prescripteurs. Avant le démarrage effectif du projet, la formation des référents sera assurée par une équipe conjointe du Programme National de Nutrition et du Ministère de la Lutte contre le SIDA. Ces référents, à leur tour, procéderont à la formation des personnels du secteur éducatif qui devront participer au projet. A l'occasion de chaque contact entre le

praticien et les patients séropositifs, des conseils d'hygiène alimentaire seront prodigués. Un examen physique complet sera systématiquement effectué, comprenant l'évaluation de l'index de masse corporelle et de l'état nutritionnel général. Les conseils nutritionnels seront axés sur l'encouragement à la consommation d'aliments à valeur calorique élevée, riches en vitamines et minéraux, et disponibles en quantité suffisante dans la région. Il s'agit d'aliments et fruits tels que : La mangue, le riz, l'igname, le soja. A l'occasion de ce même contact, il sera procédé à la distribution de la dotation mensuelle de compléments alimentaires sous forme de farines correctement enrichies. Ce modèle est calqué sur l'expérience récente Malawite de distribution de produits alimentaires enrichis qui a permis d'améliorer l'état nutritionnel de patients séropositifs dénutris (*Manary M J et al, 2004*).

Les patients souffrant de dénutrition grave seront référés au Centre Hospitalier Régional pour une prise en charge spécialisée. Les ARV seront prescrit aux patients éligibles, conformément aux directives du Programme National de Prise En Charge (PN – PECVIH).

#### **V.8 - Calendrier d'exécution**

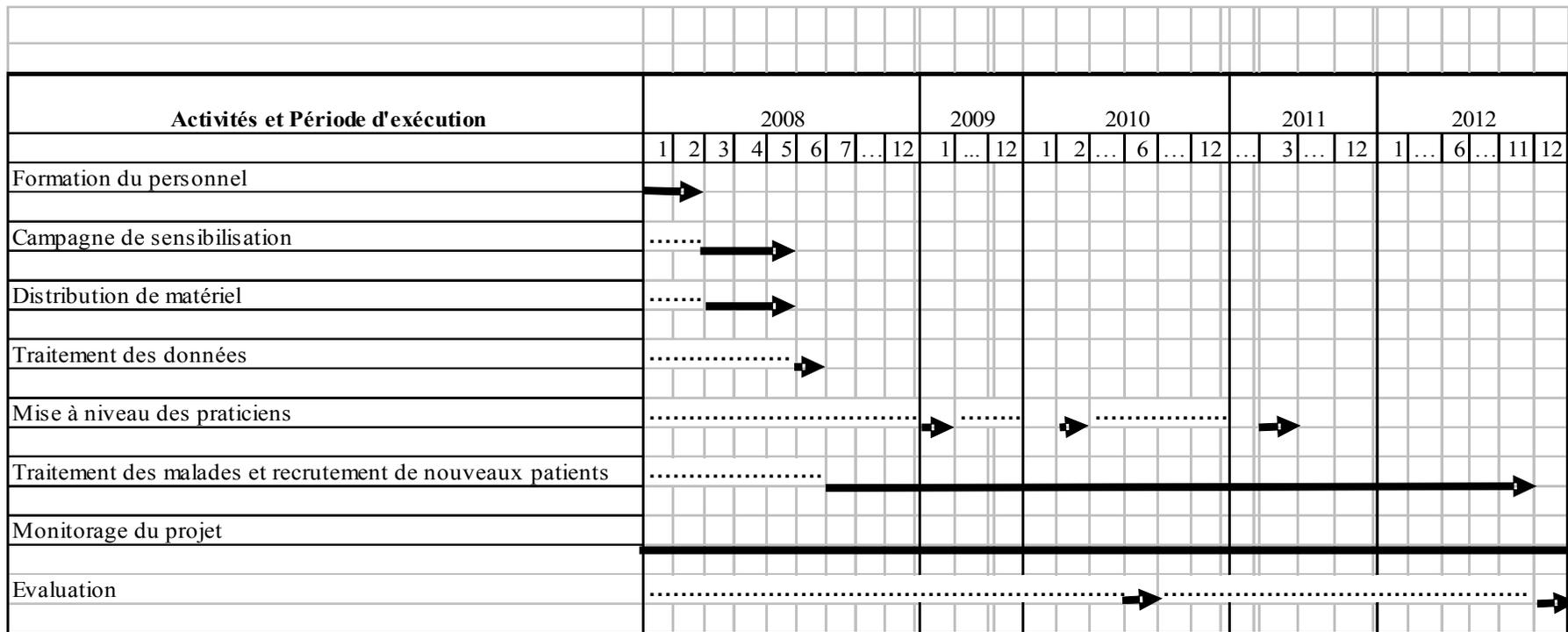
La mise en œuvre du projet est prévue à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008. Le premier mois sera consacré à la formation du personnel soignant. Inspirée du modèle ougandais, la formation concernera aussi bien les médecins que les infirmiers et sages-femmes. A raison d'une journée par semaine, nous aurons quatre sessions pour chaque corps de métier. Ce qui fera un total de huit sessions. Ensuite, pendant deux semaines, ces praticiens auront, en quatre sessions, la charge de transmettre aux agents du secteur éducatif (leurs auxiliaires dans le projet) les notions de bases nécessaires à leur participation. Pendant les trois mois qui suivront, une vaste campagne d'information, de prévention et de dépistage volontaire du VIH sera organisée dans les douze sous-préfectures. L'on insistera au cours de cette campagne, sur la possibilité de bénéficier d'une bonne prise en charge pour les patients qui seraient identifiés comme séropositifs au VIH. Ce trimestre sera aussi mis à profit pour organiser la dotation des centres sélectionnés en matériels et médicaments appropriés.

Une fois la phase active de la campagne achevée, pendant deux semaines, l'on procèdera au traitement des données recueillies.

A l'issue des cinq mois (c'est-à-dire, au 31 Mai 2008) le nombre approximatif de patients à prendre en charge sera connu. Et la dotation en matériel se fera en fonction de ce nombre. A intervalle régulier, des sessions de recyclages seront organisées à l'endroit des prescripteurs. Précisément en janvier 2009, en février 2010, en mars 2011. Un prélèvement sera effectué chez chaque patient en vue d'un bilan d'entrée dans le protocole. Le prélèvement sera

renouvelé au troisième mois. S'il ne montre aucune altération biologique, le délai entre deux prélèvements sera alors de six mois. Ces prélèvements seront acheminés à l'hôpital de référence en vue du dosage des CD 4 et de la réalisation des autres examens spécialisés. Le dépistage volontaire et les campagnes de sensibilisation seront, par ailleurs, permanents durant la période du projet après la première campagne de masse.

Tel qu'il est conçu, le projet devra durer jusqu'au 31 Décembre 2012, soit cinq ans. La figure 6 suivante résume le chronogramme de mise en œuvre du projet.



**Figure 6 : chronogramme de mise en œuvre du projet (Diagramme de GANTT)**

## **V.9 - Budget et Financement**

### **V.9.1 - Estimation du budget**

Le financement du projet comprendra trois lignes budgétaires. On distingue les dépenses d'équipement, les dépenses de fonctionnement et les frais liés à l'organisation des sessions de formation ainsi que des campagnes de prévention.

Les dépenses d'équipement couvrent les dépenses engagées pour assurer l'équipement du Bureau de Coordination, des centres de suivi et l'achat du matériel à distribuer aux praticiens des centres de suivi. Ces dépenses s'élèvent à 157 425 500 F CFA.

Les dépenses de fonctionnement concernent les indemnités des personnels qui interviennent dans la gestion quotidienne du Bureau de Coordination et des centres de suivi des malades, ainsi que l'approvisionnement en produits pharmaceutiques. Le budget de fonctionnement est d'un montant de 140 000 000 F CFA, dont près de la moitié (69 000 000 F CFA) est consacrée à l'achat de produits pharmaceutiques.

Les frais de formation serviront à financer l'organisation des huit sessions de formation au profit des professionnels de santé. Ils serviront aussi à financer la formation des auxiliaires et l'organisation des campagnes de masse. Ces activités nécessiteront des dépenses totales évaluées à 3 443 200 F CFA.

Le budget global du projet sera de **300 868 700 F CFA (452 435 €)** pour les 5 années.

*(Le détail des dépenses figure en annexe).*

### **V.9.2 - Schémas de financement**

En Côte d'Ivoire, la lutte contre le VIH/SIDA a été élevée au rang de priorité par les autorités politiques. Mais, le pays sort progressivement d'une situation de crise militaro – civile qui a particulièrement éprouvé les caisses de l'Etat. Du fait de cette situation, le financement du projet sera négocié prioritairement auprès des bailleurs de fonds qui interviennent traditionnellement dans le domaine de la santé. D'ailleurs depuis le déclenchement du conflit armé, un certain nombre d'entre eux est resté présent aux côtés des autorités politiques et des populations. Il s'agira d'effectuer un plaidoyer constant en direction de ces partenaires.

En vue d'alléger leur intervention, l'Etat s'engagera à assurer des charges minimales. Par exemple, les frais de location, d'entretien, d'eau, d'électricité, de téléphone (y compris Internet) du Bureau, seront fondus dans les dépenses liées au fonctionnement habituel du District. De plus, comme critère de recrutement initial du gestionnaire du projet, de son

assistant, des praticiens chargés du suivi des malades dans les centres périphériques, l'on retiendra qu'ils soient fonctionnaires d'Etat. Ainsi ces agents bénéficieront de leur traitement salarial habituel bonifié d'une indemnité qui servira de « prime de motivation » à la charge des bailleurs de fonds. Autant d'éléments qui permettront d'améliorer la participation de l'Etat.

### **V .9.3 - Conditions de pérennité**

Le financement des partenaires au développement sera négocié pour la durée du projet – pilote, c'est-à-dire 5 ans. En cas de succès, les activités menées dans le cadre de ce projet ne seront pas arrêtées. Car le VIH/SIDA est aujourd'hui un problème qui menace clairement le développement de la Côte d'Ivoire. La volonté politique existe. Elle a été clairement affirmée à maintes reprises. Mais le pays sort d'une situation de guerre. L'échéance de fin 2012 pourrait constituer un délai suffisant pour voir revenir, compte tenu de nos énormes potentialités, la croissance économique. Des moyens seront alors dégagés sur le budget de l'Etat pour continuer à assurer la gratuité des consultations et de l'accès aux ARV pour tous les séropositifs du district. Il faudra aussi leur permettre, par la création d'activités génératrices de revenus, d'avoir un niveau d'alimentation correct.

## **V.10 - Monitoring - Supervision et Evaluation du Projet**

### **V .10.1 - Monitoring du projet**

Le monitoring, c'est l'opération qui consiste à suivre méticuleusement le fonctionnement d'un processus en temps réel. Dans le cadre précis de notre projet, il s'agira de monitorer les informations concernant toutes les activités prévues. Ces informations seront recueillies à partir des registres et autres outils de gestion disponibles. A partir des données ainsi collectées, un rapport périodique d'activités sera rédigé. Ce rapport sera adressé en temps réel à l'équipe de coordination localisée au chef-lieu de District. Les indicateurs à partir desquels la réussite du projet sera jugée, seront aussi obtenus en utilisant ces rapports d'activité.

### **V .10.2 - Supervision du projet**

La supervision est un acte de formation continue, composé concrètement d'une série d'entretiens entre un professionnel (le supervisé) et un autre professionnel spécialement formé à cet effet (le superviseur). Le but final étant, pour le supervisé, d'aboutir à une meilleure autonomie professionnelle.

Il s'agira pour l'équipe du projet, de mettre en route cette directive au profit du personnel, dans l'objectif de le former, le guider, et l'encourager sur son site de travail. Il pourra ainsi, exécuter efficacement et conformément aux recommandations, ses tâches. La supervision, qui précédera les sessions de recyclage du personnel, se fera une fois par an.

### **V .10.3 - Evaluation du projet**

L'évaluation d'un projet est l'examen systématique (et aussi objectif que possible) d'un projet en cours ou achevé. Elle permet de porter un jugement d'ensemble sur une opération pour en tirer des enseignements destinés à améliorer les actions, la planification et les décisions futures.

Dans le cadre précis de notre projet, elle permettra d'en mesurer sa réussite. En vue de garantir l'objectivité de cette évaluation, elle sera réalisée par une équipe d'évaluateurs n'ayant pas pris part directement à la mise en œuvre du projet. Il s'agira d'une équipe d'évaluateurs composée des représentants des bailleurs de fonds, du Ministère de la Lutte contre le Sida et du Ministère de la Santé publique. Cette équipe procédera à deux évaluations :

- l'une à mi-parcours de la mise en œuvre du projet, c'est-à-dire au bout de deux ans et demi ;
- l'autre à la fin du projet, c'est-à-dire en décembre 2012.

Elle permettra de s'assurer que les résultats obtenus sont conformes aux objectifs qui ont été initialement fixés.

## V.11 - Cadre Logique du Projet

<b>Objectif 1 - Réduire de 80% par rapport au début du projet, la morbidité liée aux affections opportunistes chez les séropositifs dans le district sanitaire d'Odienné</b>					
<b>Stratégies</b>	<b>Actions</b>	<b>Résultats</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Vérification</b>	<b>Obstacles potentiels</b>
Encourager au moins une consultation /mois	-Consultation gratuite	-Diminution des phénomènes morbides	-Incidence des infections opportunistes	-Rapports d'activités des Centre de Suivi	-Non adhésion des malades
Assurer l'accès aux médicaments et aux compléments alimentaires	- distribution de médicaments  -approvisionnement en compléments alimentaires	-Disponibilité des compléments alimentaires et médicaments  -Amélioration de l'état nutritionnel	-Fréquence de rupture  -IMC	-Registres de consultation et de gestion des caisses à pharmacie	-Insuffisances de moyens disponibles  -Inaccessibilité géographique des centres de suivi
<b>Objectif 2 -Améliorer pour 100% des praticiens sélectionnés, les connaissances de base en nutrition et en prescription d'ARV</b>					
Former le personnel soignant	Organisation des séances de formation	Bonnes pratiques de prescription et de prise en charge clinique	- Proportion de praticiens sur le terrain / proportion de praticiens formés - Conformité des prescriptions aux recommandations	- Rapport de formation  - Disponibilité des guides de prescription	-Manque de motivation des praticiens  -Insuffisance de financements des formations
<b>Objectif 3 - Améliorer les connaissances, attitudes et pratiques en matière de VIH/SIDA pour 100% des séropositifs identifiés et résidant dans le district ainsi que pour leurs proches</b>					
Encourager la participation communautaire	Soutien à la création et l'organisation d'associations communautaires	-Bonne mobilisation sociale -Réduction de nouvelles infections à VIH	-Nombre d'associations communautaires de soutien aux malades -Incidence des IST/VIH -IMC	-Rapports d'activités des associations -Répertoire des associations du département -Rapports d'activité des centres de suivi	Non adhésion des populations et des malades
Sensibiliser les malades et leurs proches	Organisation de campagnes	-Amélioration de l'état nutritionnel			

## CONCLUSION

En un quart de siècle de lutte contre la pandémie du VIH/SIDA, les enjeux de sa prise en charge ont considérablement évolué. Initialement, il s'agissait de mettre au point une (des) molécule(s) capable (s) de freiner la réplication virale, à défaut de détruire le virus. Une fois ces molécules découvertes, il a fallu en assurer leur accessibilité vis-à-vis des malades éligibles au traitement. Ce défi est en train d'être relevé grâce à l'avènement des médicaments génériques antirétroviraux et grâce à un mouvement de solidarité mondial sans précédent. Avec ces phénomènes conjugués, aujourd'hui, l'infection à VIH/SIDA est en train de devenir une maladie chronique.

Dans les pays industrialisés, les traitements antirétroviraux au long cours induisent des troubles lypodystrophiques et d'autres désordres métaboliques liés à leur administration prolongée. Dans les Etats à ressources limitées, le contexte de précarité social dans lequel évolue souvent la maladie s'ajoute à la malnutrition latente qui sévit dans nos régions.

Dans cette catégorie de pays à laquelle appartient la Côte d'Ivoire, les carences alimentaires diverses, si elles ne sont pas prises en compte dans les stratégies de lutte contre le VIH/SIDA, risquent de compromettre tous les efforts déployés.

Pour anticiper sur un éventuel échec des programmes de prise en charge en cours dans nos Etats, il convient dès cet instant d'intégrer les aspects nutritionnels comme composantes de la lutte contre le VIH. Dans cette optique l'usage des compléments alimentaires, enrichis et constitués essentiellement par les produits locaux, suscite de réels espoirs et mérite une attention particulière. D'ailleurs, des partenaires au développement, tels que le Programme Alimentaire Mondial (P.A.M.) et l'O.M.S. l'ont déjà compris et ont initié des actions dans ce sens.

Ce volet nutritionnel ne devra cependant pas faire occulter le rôle majeur que doivent continuer de jouer l'accès aux ARV et l'implication des communautés dans l'amélioration de la qualité de vie des séropositifs.

## LISTE DES RÉFÉRENCES

1. **Cano N, Melchior J C.** Dénutrition au cours des maladies chroniques. In La revue du Praticien .Paris .Tome 53 .2003.n° 3(233-348).pp. 268-73
2. **D'Adesky A C, Starmann E.** Overlapping epidemics: challenges and strategies for integrating nutrition and HIV programs. Grassroots Perspectives on a global Problem. Disponible sur [www.we-actx.org](http://www.we-actx.org). Consulté le 18 Janvier 2006.
3. **Delfraissy J F.** Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH en France. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2004.280 p.
4. **Friis H.** Micronutrients and HIV infection: a review of current evidence. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and Development, Geneva, 2005
5. **Hsu J W C, Pencharz P B, Mac Allan D, Tomkins A.** Macronutrients and HIV/AIDS: a review of current evidence. World Health Organization. Department of Nutrition and Health for Development, Geneva, 2005
6. **Kouamé B.** SIDA : le prix du traitement par antirétroviraux chute à 1000 franc CFA en Côte d'Ivoire. Consulté le 7 Juin 2006 sur le site [www.fratmat.net](http://www.fratmat.net) .
7. **Krikorian G.** L'accès aux génériques : Enjeux actuels et propriété intellectuelle. Editions de l'Association AIDES – Paris.2005.36 p.
8. **Manary M J, Ndekha M J, Ashorn P, Maleta K, Briend A.** Home based Therapy for severe malnutrition with ready – to – use food. Arch Dis Child 2004; 89/557 – 61.Téléchargé de [adc.bmjournals.com](http://adc.bmjournals.com) le 16 Juin 2006.
9. **Melchior J C.** Diagnostic et dépistage de la dénutrition. In La revue du Praticien Paris. Tome 53 .2003.n° 3(233-348).pp. 254-8

10. **Melchior JC.** SIDA et Malnutrition : de la cachexie aux maladies cardio-vasculaires. In Bulletin de liaison des banques de données NUTRIPID et CERINUT.1998 ; 46 :2 p.
11. **Melchior JC, GOULET O.** Nutrition et Infection par le VIH. Masson. Paris : 1997.282 pages.
12. Ministère chargé de la lutte contre le VIH (République de Côte d’Ivoire). Enquête Nationale de prévalence, 2005. Consulté sur [www.mls.ci](http://www.mls.ci) , le 21 Juin 2006.
13. Ministère d’Etat, Ministère de la santé et de la population. Enquête nutrition et mortalité en Côte d’Ivoire ; avec le concours de l’UNICEF. Abidjan.2004
14. **Ministère français chargé de la santé.** Programme National de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2005 – 2008.84 p. Consulté le 12 Juin 2006 sur le site [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr) .
15. **OMS.** Rapport sur la santé dans le monde 2004 : changer le cours de l’histoire. Organisation Mondiale de la Santé. Genève, 2005.
16. **ONUSIDA.** Le point sur l’épidémie dans le monde. Organisation des Nations Unies chargée de la lutte contre le SIDA. 2005.
17. **Raiten DJ, Grinspoon S, Arpadi S.** Nutritional considerations in the use of ART in resources – limited settings. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and development, Geneva, 2005
18. **Sandige H, Ndekha M J, Briend A, Ashorn P, Manary M J.** Home based treatment of malnourished Malawian children with locally produced or imported ready – to – use food. J Pediatr Gastroenterol Nutr, Vol. 39, No. 2, August 2004. 141 – 6.
19. **WHO.** Consultative meeting on nutrition interventions for improving the prevention, care and management of HIV/AIDS. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and Development, Geneva, 2003

20. **WHO.** HIV and infant feeding; guidelines for decision – makers. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and Development, Geneva, 2003
  
21. **WHO.** Nutrient requirements for people living with HIV/AIDS. Report of a technical consultation. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and Development, Geneva, 2003

## ANNEXES

**ANNEXE 1 : COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES HYPERCALORIQUES ET/OU  
HYPERPROIDIQUES DE L'HÔPITAL RAYMOND – POINCARÉ**

PRODUITS	VOLUME	CALORIES	PROTÉINES	LABORATOIRE
<b>HYPERCALORIQUES</b>				
Clinutren 1.5	200 ml	300 Kcal.	15 g	N.C.N*
Fibroral	200 ml	300 Kcal.	11g/fibres	Novartis
Hypercal	200 ml	300 Kcal.	11g/lactose	Novartis
Nutridrink	200 ml	300 Kcal.	10g	Nutricia
Nutrigil HC	200 ml	300 Kcal.	13g	Bledina S.A.
Polydiet 1.5	200 ml	300 Kcal.	15g	D.H.N.
<b>HYPERPROTIQUES</b>				
Clinutren HP	200 ml	200 kcal	15g	N.C.N
Fortifresh	200 ml	200 kcal	15g/lactose	Nutricia
Fortimel	200 ml	260 kcal	20g/lactose	Nutricia
Fortimel lactose free	200 ml	260 kcal	20g	Nutricia
Nutridorol	200 ml	250 Kcal.	18g	Novartis
Nutrigil fibres	200 ml	200 kcal	12g/fibres	Bledina S.A.
Nutrigil HP	200 ml	200 kcal	20g	Bledina S.A.
Protifortifiant	250 ml	250 kcal	20 g/lactose	Pharmygiene
<b>JUS DE FRUIT</b>				
Clinutren fruit	200 ml	120 kcal	7g	N.C.N.
Ensini	200 ml	260 kcal	8g	Nutricia
Ressources fruit	200 ml	180 kcal	8g	Novartis
<b>CRÈMES</b>				
Crème HP	125 g	160 kcal	12g	Bledina S.A.
Clinutren dessert	125 g	160 kcal	12 g/lactose	N.C.N.
Floridine UHT	125 g	150 kcal	11g/lactose	D.H.N.
Forticreme	125 g	200 kcal	12,5g	Nutricia
Fortipudding	150 g	200 kcal	15g/lactose	Nutricia
Nutricrémal	125 g	150 kcal	11 g/lactose	Novartis
Ressources dessert E.	125 g	200 kcal	6 g/lactose	Novartis
Savoral	125 g	150 kcal	11g	Novartis
<b>POTAGES</b>				
Clinutren soup	200 ml	200 kcal	10g	N.C.N.
Nutrigil potage	200 ml	250 kcal	16g	Bledina S.A.
Nutrisoup	200 ml	250 kcal	15g	Novartis
<b>*N.C.N = Nestlé Nutrition Clinique</b>				

**ANNEXES 2 : LISTE DES ANTIRETROVIRAUX REGULIÈREMENT UTILISÉS À L'HÔPITAL RAYMOND –  
POINCARÉ**

- 1°) Combivir<sup>R</sup> : Association fixe inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse comprenant Lamivudine + Zidovudine
- 2°) Combivir + Crixivan (trithérapie) : Association Combivir + Indinavir (Antiprotéase)
- 3°) Epivir<sup>R</sup> 10 mg /ml et Comprimés 300 mg : Lamivudine (inhibiteur de la transcriptase inverse).
- 4°) Fuséon<sup>R</sup> 90 mg injectables encore appelé T20 : Inhibiteur de la fusion
- 5°) Kaletra<sup>R</sup> 5 ml : Lopinavir (Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse)
- 6°) Norvir<sup>R</sup> 100 mg comprimés : Ritonavir (Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse)
- 7°) Sustiva<sup>R</sup> 600 mg : Efavirenz (Inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse)
- 8°) Zerit<sup>R</sup> 30 mg comprimés : Stavudine (inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse)
- 9°) Ziagen<sup>R</sup> : Abacavir (Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse)
- 10°) Zrivada<sup>R</sup> : Atazanavir (Inhibiteur de la protéase ou Antiprotéase)

**Session I : Généralités sur le VIH/SIDA (1)**

Etat des lieux de la pandémie dans le monde.

Situation de la Pandémie en Côte d'Ivoire.

**Session II : Généralités sur le VIH /SIDA (2)**

Eléments du diagnostic (clinique et biologique).

Prise en charge (Traitement et Prévention).

Soutien psycho - social des personnes infectées et affectées par le VIH.

**Session III : Organisation de la prise en charge du SIDA en Côte d'Ivoire**

Usage des tests rapides dans les établissements sanitaires de premier contact.

Algorithme de prescription des ARV en Côte d'Ivoire.

Intérêt d'une approche communautaire.

**Session IV : Nutrition et VIH/SIDA**

Techniques d'évaluation de l'état nutritionnel.

Impact de l'infection à VIH sur l'état nutritionnel.

Impact d'une bonne alimentation sur l'évolution de la maladie.

Place des compléments alimentaires dans le traitement des séropositifs en Côte d'Ivoire.

## Annexe 4 : DEPENSES D'EQUIPEMENT

Postes de dépenses	Quantité	Récurrance de la dépense	Coût unitaire (Fcfa)	Total (Fcfa)
<b>1. Réhabilitation des locaux</b>				
Peinture	3	1	30 000	90 000
Travaux de plomberie	1	1	50 000	50 000
Travaux d'électricité	1	1	150 000	150 000
<b>Sous - total 1 réhabilitation des locaux</b>				<b>290 000</b>
<b>2. Fourniture et matériel de bureau</b>				
<b>a. Matériel de bureau</b>				
Table de bureau	17	1	75 000	1 275 000
Fauteuils de bureau	17	1	25 000	425 000
Fauteuils visiteurs	17	1	20 000	340 000
Chaises salle d'attente	75	1	10 000	750 000
Meubles de rangement	15	1	150 000	2 250 000
Climatiseur	15	1	230 000	3 450 000
Réfrigérateur	15	1	300 000	4 500 000
sous - total matériel de bureau				12 990 000
<b>b. Fourniture de bureau</b>				
blocs - notes	204	5	1 500	1 530 000
Crayon	204	5	100	102 000
Stylos à bille bleus	204	5	100	102 000
Stylos à bille rouges	204	5	100	102 000
Stylos à bille noirs	204	5	100	102 000
Gommes	204	5	50	51 000
Taille - crayon	102	5	50	25 500
Agrafeuses	17	5	5 000	425 000
Agrafes (boîte de 100)	204	5	1 500	1 530 000
Cartons d'archives	204	5	1 200	1 224 000
Paquet de feuille rame (xeros)	204	5	3 500	3 570 000
Sous chemises	6 120	5	500	15 300 000
Registres courrier arrivé - départ	180	5	850	765 000
Enveloppe kaki grand format (paquet de 100)	6 120	5	1 000	30 600 000
Enveloppe kaki format moyen (paquet de 100)	6 120	5	500	15 300 000
sous - total fourniture de bureau				70 728 500
<b>sous - total 2 fourniture et matériel de bureau</b>				<b>83 718 500</b>
<b>3. Matériel et consommables informatiques</b>				
Ordinateurs de bureau + logiciels intégrés	3	2	899 000	5 394 000
Imprimante Laser	1	2	500 000	1 000 000
Onduleur	1	2	200 000	400 000
Scanner	1	2	250 000	500 000
Cartouche d'imprimante	12	5	40 000	2 400 000
Clé USB capacité 512 Mo	3	5	35 000	525 000
Coffret de 10 CD vierges	36	5	5 000	900 000
Photocopieur	1	2	5 000 000	10 000 000
Fax	1	2	100 000	200 000
Ordinateur portable + logiciels intégrés	1	2	1 000 000	2 000 000
Vidéo - projecteur	1	2	1 000 000	2 000 000
Appareil photo numérique	1	2	200 000	400 000
Caméra numérique	1	2	350 000	700 000
<b>sous - total 3 matériel informatique</b>				<b>26 419 000</b>

<b>4. Matériel roulant</b>				
Véhicule de liaison de type 4/4	1	1	23 000 000	23 000 000
<b>Sous - total 4 matériel roulant</b>				<b>23 000 000</b>
<b>5. Matériel et consommables médicaux</b>				
Equipement de laboratoire	14	1	6 000 000	6 000 000
Consommables pour laboratoire			8 000 000	8 000 000
Achat de matériel médical			10 000 000	10 000 000
<b>Sous - total 5 Mat. Et cons médicaux</b>				<b>24 000 000</b>
<b>TOTAL DEPENSES D'EQUIPEMENT</b>				<b>157 427 500</b>

#### **Annexe 5 : DEPENSES DE FONCTIONNEMENT**

Postes de dépense	Quantité	Réurrence de la dépense	Coût unitaire (F CFA)	total (F CFA)
<b>a. Indemnités du personnel</b>				
Indemnité mensuelle Responsable du projet	1	60	100 000	6 000 000
Indemnité mensuelle Médecins	5	60	60 000	18 000 000
Indem. infirmiers et sage - femmes	9	60	35 000	18 900 000
Indemnités chauffeur	1	60	25 000	1 500 000
Indemnité assistant du responsable	1	60	75 000	4 500 000
Indemnité secrétaire de direction	1	60	30 000	1 800 000
Indemnité technicien de labo	1	60	35 000	2 100 000
<b>Sous - total 1 Indemnités personnel</b>				<b>52 800 000</b>
<b>b. Entretien véhicule</b>				
Carburant	annuel	5	2 000 000	10 000 000
Achat pièces de rechange			5 000 000	5 000 000
Vidange - lavage véhicule			2 000 000	2 000 000
<b>Sous - Total 2 Entretien véhicule</b>				<b>17 000 000</b>
<b>c. Achat de produits pharmaceutiques</b>				
Achat de médicaments ARV	2 000 kit ARV	10	1000	20 000 000
Achat autres médicaments				5 000 000
Achat kit de diagnostic rapide VIH				8 000 000
Achat de farine enrichie		60	300 / kg	36 000 000
<b>Sous - total 3 produits pharmaceutiques</b>				<b>69 000 000</b>
<b>d. Dépenses de maintenance</b>				
Matériel de froid (climatiseur et réfrigérateur)				600 000
Matériel informatique				600 000
<b>Sous - total 4 maintenance</b>				<b>1 200 000</b>
<b>TOTAL DEPENSES FONCTIONN.</b>				<b>140 000 000</b>

## ANNEXE 6 : DEPENSES DE FORMATION

Postes de dépenses	Quantité	Réurrence de la	Prix unitaire (F	Total (F
--------------------	----------	-----------------	------------------	----------

		dépense	CFA)	CFA)
<b>a. Fourniture de bureau pour la formation</b>				
Bloc - note	14	12	1500	252 000
Stylo à bille	14	12	100	16 800
Crayons	14	12	100	16 800
Gomme	14	12	50	8 400
Chemise plastique	14	12	500	84 000
Confection du manuel de formation	16	1	1500	24 000
Paquet de papier rame	1	12	3 500	42 000
<b>Sous - total 1 fourniture de bureau</b>				<b>444 000</b>
<b>b. Matériel de présentation</b>				
Tableau padex	1	1	20 000	20 000
Papier pour tableau padex	100	1	100	10 000
Markers pour papier padex	2	12	300	7 200
<b>Sous - total 2 matériel de présentation</b>				<b>37 200</b>
<b>c. Campagne de sensibilisation</b>				
Location matériel de sonorisation et chaises				150 000
Confection prospectus				120 000
Carburant et location véhicule				300 000
<b>Sous - total campagne de sensibilisation</b>				<b>570 000</b>
<b>d. Perdiem et transport</b>				
Perdiem des deux formateurs		12	40 000	480 000
Perdiem des professionnels formés		12	7 000	84 000
Transport des professionnels formés		12	5 000	60 000
<b>Sous - total Perdiem et transport</b>				<b>624 000</b>
<b>e. Frais de restauration</b>				
Pause - café	16	12	1 000	192 000
Déjeuner	16	12	3 000	576 000
<b>Sous - total restauration</b>				<b>768 000</b>
Formation des auxiliaires				1 000 000
<b>TOTAL FORMATION</b>				<b>3 443 200</b>

## ANNEXE 7 : LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

### A – LISTE DES TABLEAUX :

- Tableau I : Récapitulatif de la situation de la pandémie du VIH/SIDA dans le monde en 2005
- Tableau II : Priorités de recherche pour la nutrition au cours du VIH/SIDA
- Tableau III : Etapes de prise en charge nutritionnelle au cours du VIH/SIDA

**B – LISTE DES FIGURES :**

- Figure 1 : Evolution des prévalences du VIH/SIDA en Afrique de l'ouest
- Figure 2 : Prévalence du VIH/SIDA parmi les populations en Afrique
- Figure 3 : Evolution de la proportion des PVVIH ayant accès aux ARV en Afrique
- Figure 4 : Prévalence du VIH et densité de la population en Côte d'Ivoire
- Figure 5 : Carte représentant le District Sanitaire d'Odienné
- Figure 6 : Chronogramme de mise en œuvre du projet (Diagramme de GANTT)

## RÉSUMÉ

La Côte d'Ivoire (C.I.) a une forte prévalence d'infection à VIH. Les actions menées par les autorités, soutenues par les partenaires au développement ont permis de baisser la prévalence jusqu'à 4%. Le nouveau défi qui se présente alors est d'améliorer la qualité de vie des séropositifs. Dans le cadre d'un transfert de compétences Nord - Sud, nous avons effectué un stage en France dans une unité spécialisée dans la réhabilitation nutritionnelle des séropositifs, dans l'objectif de mettre à jour nos connaissances en vue d'améliorer la prise en charge des séropositifs, pour réduire la morbidité et la mortalité liée au VIH /SIDA, en C.I.

Nous avons effectué un stage de trois mois dans une unité de Nutrition Clinique–Maladies Infectieuses et chez AIDES–Paris (Organisation Non Gouvernementale). Ce stage a consisté en une participation aux activités de l'unité d'accueil, couplée à une recherche bibliographique, en plus des entretiens avec les activistes de la lutte contre le VIH de AIDES.

Les interventions thérapeutiques découvertes sur le lieu de stage ont consisté en la mise en œuvre de protocoles intégrant :

- l'évaluation de l'état nutritionnel par l'Index de Masse Corporelle (IMC) ;
- la prescription de suppléments nutritifs oraux (SNO), de nutrition entérale ou parentérale en fonction de la sévérité de la dénutrition ;
- la prescription d'antirétroviraux innovants ;
- la mise à contribution des Organisations Non Gouvernementales dans la prise en charge globale des malades.

Malgré nos ressources financières inférieures en Côte d'Ivoire à celles de la France, certaines interventions peu onéreuses peuvent s'insérer dans notre arsenal thérapeutique. Notamment l'usage de compléments alimentaires bien enrichis et de génériques d'antirétroviraux, ainsi qu'une implication plus forte des décideurs et une participation communautaire active. Ceci suppose l'existence d'un personnel soignant bien sensibilisé aux troubles nutritionnels au cours de l'infection à VIH/SIDA. Ces recommandations ont fait l'objet d'un projet–pilote à mettre en œuvre dans la région nord-ouest de la Côte d'Ivoire.

Au total, de nombreux progrès ont été réalisés en 25 ans de lutte contre le VIH. Plusieurs défis ont été surmontés et aujourd'hui, la question qui reste posée est celle de l'amélioration des conditions de vie des séropositifs dont l'espérance de vie est prolongée. La généralisation de l'usage des compléments alimentaires enrichis constitue, à n'en point douter, une alternative pour nos pays où la malnutrition sévit à grande échelle.

**Mots – clés** : VIH/SIDA, Nutrition, France, compléments alimentaires, Côte d'Ivoire.

## SUMMARY

Côte d'Ivoire has a strong prevalence of HIV. Actions carried out by authorities, supported by partners of development made it possible to lower the prevalence at 4,7 %. The new challenge which arises then is to improve quality of life of people living with HIV. Within the framework of competences transfer from North to South, we carried out training course in France in a unit specialized in nutritional rehabilitation of people living with HIV, for update our knowledge in order to improve care for HIV-positives, to reduce morbidity and mortality about HIV/AIDS, in Côte d'Ivoire.

We carried out three months training course in a unit of Clinical Nutrition-Infectious Diseases and at AIDES-Paris (Non-Governmental Organization). This training consisted of participation in the activities of the unit, coupled to library search, in addition to interviews with activists of the fight against HIV/AIDS of the NGO.

Therapeutics interventions discovered on the place of training consisted of the implementation of protocols which integrate:

- evaluation of the nutritional state by the Body Mass Index (BMI);
- prescription of oral nutritive supplements, of enteral or parenteral nutrition according to the severity of the denutrition;
- prescription of innovating antiretroviral therapy;
- setting with contribution of the Non-Governmental Organization in the treatment and care for HIV-positives.

In spite of our financial resources lower in Côte d'Ivoire, than those of France, certain not very expensive interventions can fit in our therapeutic arsenal. In particular the use of Ready-To-Use Food (RTUF) and generic antiretroviral therapy, as well as stronger implication of the decision makers and active community participation. This supposes the existence, in the country, of physicians who have good knowledge about nutritional disorders during the infection of HIV/AIDS. These recommendations constitute the project to be implemented in the north-western area of the Côte d'Ivoire.

On the whole, much progress was realized in 25 years of fight against HIV. Several challenges were overcome and today, the question which remains posed is the improvement of living conditions of these patients whose life expectancy is prolonged. We think that the generalization of Ready-To-Use Food (RTUF) could be an alternative for our countries where malnutrition prevails on a large scale.

**Key-words:** HIV/AIDS, Nutrition, Ready-To-Use Food (RTUF), France, Côte d'Ivoire.

Author e-mail: [daliserg@yahoo.fr](mailto:daliserg@yahoo.fr)