

INTRODUCTION DE LA RADIOTHERAPIE DANS UN PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT : L'exemple du Cameroun

MOUELE SONE A.*, YOMI J.**

RESUME

Le 30 décembre 1987, le Président de la République du Cameroun signait le décret portant création, organisation et fonctionnement de 2 Hôpitaux Généraux à Yaoundé et Douala, d'une capacité de 310 lits, dotés chacun d'un service de radiothérapie.

Le projet, né en 1983 avec la collaboration des Gouvernements français et belge est à la fin de sa phase de réalisation. Les auteurs présentent une enquête épidémiologique des cancers traités depuis avril 1989 et font l'analyse de la situation et des perspectives à venir.

ABSTRACT

On the 30th of december 1987 the President of the Cameroon Republic signed a decree creating and organizing 2 General Hospitals of 310 beds each, with major services of radiotherapy.

This project initiated in 1983 by Cameroon in collaboration with french and belgian Governments is at its realization phase. The authors present an epidemiological survey of treated cancers since april 1989 and analyse the situation and future trends.

INTRODUCTION

Jusqu'en 1987, le Cameroun transférait en évacuation sanitaire les patients dont les traitements ne pourraient être correctement assurés que dans les pays Occidentaux (France, Grande-Bretagne, Canada). La dépense était lourde (en 1985, plus de 9 millions de FF uniquement pour la France). Lorsqu'en décembre 1987, le Président du Cameroun signa le décret portant création, organisation et fonctionnement de 2 Hôpitaux généraux, l'un à Douala et l'autre à Yaoundé, les travaux de construction étaient en phase de fin de réalisation et l'équipement en cours d'installation.

* Chef de service de radiothérapie-Oncologie
Hôpital Général - BP 4856 - DOUALA (Cameroun)

** Chef de Service de Radiothérapie
Hôpital Général - YAOUNDE - (Cameroun)

Chaque hôpital serait chargé de :

- dispenser les soins médicaux de haut niveau notamment sur le plan des traitements pluridisciplinaires ;
- servir de cadre de formation au personnel médical et paramédical spécialisé ;
- promouvoir la recherche médicale.

Le support financier fut étudié dans le cadre de la coopération interétatique. Chaque hôpital serait construit sur la base d'un contrat clefs en main.

Les travaux architecturaux étaient évalués à 230 millions de FF et l'équipement à 110 millions de FF.

Chaque hôpital serait doté d'un service de radiothérapie évalué à 13 millions de FF pour les locaux et l'équipement. La France accepta de concéder un prêt de 260 millions de FF pour l'hôpital général de Douala et la Belgique fit autant pour l'hôpital général de Yaoundé.

DONNES EPIDEMIOLOGIQUES

Le Cameroun est un territoire triangulaire de 475 000 km² situé en regard de l'Océan Atlantique sur la dépression équatoriale du Continent Africain. La population en 1988 est estimée à 11,047 millions d'habitants. Les 60 % vivent en milieu rural (2). Dans sa pyramide des âges, 43 % de la population ont moins de 15 ans et 4 % plus de 64 ans. L'espérance de vie à la naissance (des deux sexes) est de 52 ans. Le taux de natalité est de l'ordre de 44 pour mille tandis que celui de mortalité gravite autour de 17 pour mille avec un pic de mortalité infantile de 117 pour mille. On compte un médecin pour 7 400 habitants et un lit d'hôpital pour 3 000.

Il n'existe pas de registre national de Cancer et les estimations de nouveaux cas de cancers sur la base de la mortalité par cancer sont de l'ordre de 3 à 5 000 nouveaux cas par an.

La structuration des services de santé définit 5 niveaux d'infrastructure qui se superposent aux divisions administratives. (Fig. 1).

Figure 1 : INFRASTRUCTURE SANITAIRE

Nombre	DENOMINATION	Nombre de lits
3	HOPITAUX UNIVERSITAIRES - CHU - 2 Hôpitaux Généraux	350 310
10	HOPITAUX PROVINCIAUX	200-500
52	HOPITAUX DEPARTEMENTAUX	100-200
> 100	HOPITAUX D'ARRONDISSEMENT ENTRES DE SANTE COMMUNAUTAIRE	50-100

En matière d'enseignement médical, le Centre Universitaire des Sciences de la Santé (C.U.S.S.) forme depuis 1975 environ 40 médecins généralistes par an. Ce chiffre a doublé en 1987, compte tenu des besoins réels de la population.

Il y a 2 ans a été ouverte la section de formation de spécialistes en gynécologie-obstétrique, pédiatrie, chirurgie, parasitologie et radiologie médicale.

LOCAUX ET EQUIPEMENTS

L'édification des 2 hôpitaux généraux est venue apporter un souffle nouveau dans le secteur hospitalo-universitaire. Les travaux commencés en 1983 se sont achevés en 1988.

A l'Hôpital Général de Douala, le plateau technique de radiothérapie s'étend sur une superficie de 330 m². Il renferme :

- 1 salle de traitement dotée d'un appareil de Cobalt 60 (Alcyon II),
- 1 salle de radiocentrage avec un appareil de simulation (VERASIM) relié à un moniteur de scopie (IMEX),
- 1 atelier de découpage de polystyrène et de coulage d'alliage CEROBEN,
- 1 chambre noire avec développeuse automatique de films,
- 1 salle d'examen,
- 2 bureaux de médecins,
- 1 bureau de physicien,
- 2 salles d'attente (patients valides et invalides) et 3 cabinets de déshabillage,
- 1 secrétariat.

Le coût total des travaux et de l'équipement a été estimé à 13 millions de FF.

Le contrat de maintenance annuelle des appareils est de 10 % environ du prix d'achat, soit 900 000 FF.

A l'Hôpital Général de Yaoundé, on retrouve sensiblement les mêmes structures :

- 1 superficie de 260 m²,
- 1 salle de traitement avec un appareil de Cobalt 60 (Alcyon II),
- 1 salle de contactthérapie dotée d'un appareil de radiothérapie 100 KV (NEODERMO),
- 1 bureau médical,
- 1 salle d'attente,
- 1 secrétariat.

La salle de radiocentrage n'est pas encore équipée d'un simulateur.

PERSONNEL SPECIALISE

En prévision de la mise en place de l'équipe technique, 3 médecins nationaux ont été admis dans les Facultés de médecine françaises en 1984 pour une spécialisation en radiothérapie. L'un a pris ses fonctions dans le service de radiothérapie-oncologie de l'Hôpital Général de Douala en septembre 1988. Les 2 autres sont installés à Yaoundé depuis février 1989. Il est attendu en 1990 2 autres radiothérapeutes camerounais qui achèvent leurs études en France et un radiothérapeute français.

Les 2 physiciens affectés dans les unités de radiophysique des 2 Hôpitaux ont été formés respectivement au Centre de Physique Atomique de Toulouse pendant 1 an pour l'un et à l'Institut Bordet de Bruxelles pendant 6 mois pour l'autre, après avoir obtenu leur maîtrise de physique au Cameroun. Enfin, 4 manipulateurs de radiodiagnostic formés au Cameroun sont allés en France pour une reconversion en radiothérapie et sont répartis dans les 2 Hôpitaux.

A côté de ces 2 hôpitaux, le premier service de radiothérapie existant au Cameroun a été installé dans une clinique privée à Douala en 1985. Il possède un appareil de Cobalt 60 de 1ère génération (ELDORADO 6).

EVOLUTION DES SERVICES

Le service de radiothérapie n'a pas démarré à Yaoundé en raison de l'absence de simulateur. Les données du service

de Cobalthothérapie de la clinique privée sont inexploitable. Seul le service de radiothérapie-oncologie de l'Hôpital Général de Douala a pu réaliser quelques recrutements de patients depuis avril 1989. Ils sont généralement adressés par un praticien. A la mise en traitement, ils sont informés des frais de radiothérapie dressés suivant la nomenclature camerounaise. Dans l'ensemble, un malade sur trois sursoit à la radiothérapie pour des raisons financières. Le nombre de cas reçus jusqu'au mois d'août 1989 (5 mois) est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : LOCALISATIONS RECUES A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA POUR RADIOTHERAPIE (AVRIL-AOUT 1989) (1ères localisations ou métastases)

Localisations	Cas traités	Cas non traités
COL UTERIN	9	1
SEIN	2	4
CAVITE BUCCALE	3	1
SARCOMES (DIVERS)	1	3
LYMPHOMES	1	2
KAPOSI	1	1
TISSU CONJONCTIF	2	-
PEAU	2	-
FOIE	1	1
VESSIE	1	1
AVUM	2	-
MYELOME X	1	1
PROSTATE	1	-
VULVE	1	-
VAGIN	1	-
THYROIDE	1	-
SINUS	1	-
ADAMANTINOME	1	-
RECTUM	1	-
GRELE (T. Carcinoïde)	1	-
TOTAL	34	15

DISCUSSION

Tous les 3 services de radiothérapie installés fonctionnent sur un mode privé dans un pays où très peu de malades sont couverts par un système de prise en charge des frais médicaux ; ce qui limite le nombre de cas de cancers traités.

La grande majorité de ces patients présentent un stade très évolué de leur maladie ou une poursuite évolutive après traitement chirurgical. Dans ce contexte, la radiothérapie ne peut pas être optimisée. Il faudrait, pour apporter un meilleur rendement de cette thérapeutique, introduire largement l'application des protocoles de traitements pluridisciplinaires.

Par ailleurs, pour s'assurer de la qualité des rayonnements émis par les appareils, il faudrait réaliser l'étalonnage des faisceaux à l'aide d'un débimètre du genre chambre d'ionisation. Les mesures pourraient être faites par une commission de contrôle des rayonnements ionisants agréée auprès du Ministère de la Santé !

CONCLUSION

Les contraintes liées à l'introduction d'une bonne radiothérapie et au contrôle de l'incidence des cancers dans un pays en voie de développement sont multiples. Cette étude nous permet de relever quelques-unes :

- 1) Les malades cancéreux devraient être traités presque gratuitement ; ce qui suppose que les services de radiothérapie recevraient des subventions pour mener à bien leurs activités ;
- 2) Une législation devrait être établie pour le contrôle de toutes les unités de traitement ;
- 3) La curiethérapie des cancers du col utérin devrait impérativement être réalisable dans les services de radiothérapie ;
- 4) L'établissement de la radiothérapie devrait être suivie ou précédée par un programme national de cancer .
- 5) Il est impératif de posséder au moins un appareil de mesure du rayonnement du genre chambre d'ionisation dans tout pays possédant des services de radiothérapie.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - CHARDOT C.
L'Institut National d'Oncologie de Rabat : sa création avec la coopération du Centre Alexis Vautrin, Ann. Méd. NANCY et EST, 1988, p. 8-12.
- 2 - L'économie camerounaise : bilan de l'exercice 1984 -1985, Bull, GICAM N° 189.
- 3 - STJENSWARD J., et al.
National cancer control programmes and setting priorities, Cancer Detect. Prev. 1986, 9 113.
- 4 - WALSTAM R., EINHORN J.
The establishment of radiotherapy in a developing Country : experience from a projet in Nairobi, Kenya. Radiotherapy in developing countries, IAEA, 1987.
- 5 - Optimization of radiotherapy, Techn. Report Series, 644, WHO, Geneva, 1980.