

CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Centre National de Radiothérapie

Grand-Duché de Luxembourg



Edition Mai 2007

B.P. 436
L-4005 ESCH-SUR-ALZETTE
Tél. : 26.55.66-1
Fax : 26.55.66.46
Site Internet : www.baclesse.lu

La structure juridique du Centre François Baclesse est une Association Sans But Lucratif, reconnue d'utilité publique, dont les membres sont 10 hôpitaux luxembourgeois. En date du 30.04.2007, les instances de gestion sont ainsi structurées :

Composition du Conseil d'Administration :

Dr Fernand METZLER, Président

Centre Hospitalier de Luxembourg, c/o Dr Georges SANDT/Dr André KERSCHEN
CHL - Eich, c/o Dr Fernand METZLER/Jean NOSBAUM
Centre Hospitalier Emile Mayrisch, c/o Dr Richard SCHNEIDER/Jean HUSS
CHEM – Dudelange, c/o Louis RECH/Lucien STURM
Hôpital Kirchberg, c/o Norbert NICK /Dr Frank SCHUMACHER
Hôpital Saint-Louis, c/o Dr René HAAGEN/Georges BASSING
Clinique Sainte-Thérèse, ZITHA, c/o Dr Philippe TURK/Guy THILL
Hôpital Princesse Marie-Astrid, c/o Dr Charles HARF/Dr Claude BIRGEN
Clinique Sainte Marie, c/o Dr Jean THIX/Dr Robert MULLER
Clinique Saint-Joseph, c/o John SHINN/Jean-Paul MESSERIG

Invités au Conseil d'Administration :

Dr Fernand RIES, Président du Conseil Scientifique
Dr Michel NATHAN, Secrétaire du Conseil Scientifique
Henri HINTERSCHEID, Directeur Administratif CHEM
Carlo BACK, Direction de la Santé (Radioprotection)

Henri STAUDT, Secrétaire du Conseil d'Administration, Consultant Administratif du CFB

Direction du Centre François Baclesse :

Dr Michel UNTEREINER, Directeur Général et Médical
Félicie BOHNERT-FONCK, Directrice Administrative

Composition du Conseil Scientifique :

Dr Fernand RIES, Président, Centre Hospitalier de Luxembourg
Dr Michel NATHAN, Secrétaire, Centre Hospitalier Emile Mayrisch
Dr Caroline DUHEM, Centre Hospitalier de Luxembourg
Dr Serge MEYER, Centre Hospitalier Emile Mayrisch
Dr Rémy DEMUTH, CHEM - Dudelange
Dr Félix ENGELS, CHEM - Dudelange
Dr Frank SCHUMACHER, Hôpital Kirchberg
Dr Françoise GEISEN, Hôpital Kirchberg
Dr Frank JACOB, Hôpital Saint-Louis
Dr Joseph SCHMITZ, Hôpital Saint-Louis
Dr Carlo BOCK, Clinique Sainte-Thérèse
Dr Julien SAND, Clinique Sainte-Thérèse
Dr Stephan RAUH, Hôpital Princesse Marie-Astrid
Dr Karim KLEIBER, Hôpital Princesse Marie-Astrid

Dr Evelyne FRIEDERICH, CRP-Santé
Norbert ROESCH, CRP – Henri Tudor
Pierre PLUMER, CRP – Henri Tudor
Pr Didier PEIFFERT, Centre Alexis Vautrin, Nancy
Dr Véronique BECKENDORF, Centre Alexis Vautrin, Nancy
Carlo BACK, Direction de la Santé (Radioprotection)
Nico HARPES, Direction de la Santé (Radioprotection)
Dr Ulrich KNOLLE, Laboratoire National de Santé
Dr René SCHEIDEN, Laboratoire National de Santé
Dr Michel UNTEREINER, Centre François Baclesse (Coordonnateur)
Dr Hinda MECELLEM, Centre François Baclesse
Dr Dirk BURIE, Centre François Baclesse
Romain RUCHAUD, Centre François Baclesse
Stéphane JOSEPH, Centre François Baclesse
Nathalie PODOLAK, Centre François Baclesse (Secrétaire administrative)

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	4
LE MOT DE L'ANNÉE 2006	5
RÉSUMÉ – POINTS FORTS DE L'ANNÉE 2006	6
INTRODUCTION	8
DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	13
DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE (NOUVEAUX CAS) .	25
DONNÉES D'ACTIVITÉ : MÉDICALES ET TECHNIQUES	39
DONNÉES D'ACTIVITÉ : FONCTIONNEMENT DES MACHINES	51
DONNÉES D'ACTIVITÉ : HÔPITAL DE JOUR ET DE SEMAINE	55
DONNÉES D'ACTIVITÉ : FACTURATION.....	65
DONNÉES D'ACTIVITÉ : PSYCHO-ONCOLOGIE.....	69
DONNÉES D'ACTIVITÉ : RECHERCHE CLINIQUE.....	73
DONNÉES D'ACTIVITÉ : CONSEIL SCIENTIFIQUE ET	
RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)	79
DONNÉES D'ACTIVITÉ : SCIENTIFIQUES ET FORMATIONS.....	83
AVANCÉES DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS	
DOMAINE SOIGNANT.....	99
AVANCÉES DANS LE DOMAINE DE LA RADIOPHYSIQUE MÉDICALE	
ÉVOLUTION MÉDICO-TECHNIQUE	103
MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ.....	107
VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE,	
ACTIVITÉS ADMINISTRATIVES ET MÉDICO-ADMINISTRATIVES.....	133
FONCTIONNEMENT DES UNITÉS DE CONCERTATION	139
CONCLUSION.....	145
TABLE DES ANNEXES.....	146
BIBLIOGRAPHIE.....	159
LEXIQUE	162

LE MOT DE L'ANNÉE 2006

Qualité : au cours des trois dernières années, pour les acteurs du Centre François Baclesse, le terme a pris un sens nouveau.

En effet, si le terme a été créé par Cicéron pour combler un vide de la langue latine, les concepts qu'il recouvre ont beaucoup changé au cours des siècles.

Dans son acception moderne, l'idée de « **qualité** » est devenue positive, et a inclus la notion d'évaluation. Même si la notion de **qualité** repose sur un système théorique et conceptuel de valeurs (nous avons choisi EFQM), il faut bien reconnaître que les effets produits par la qualité sont objectifs.

A ce point précis, nous pouvons établir le lien entre :

- **l'idée générale de la qualité** en radiothérapie, celle que nous avons toujours eue l'ambition d'offrir à nos patients (projet d'établissement 1997) ;
et
- **la démarche qualité**, que nous avons développée (au cours des années 2003 à 2006) et qui prévaudra dans le futur.

Le futur sera précisément décliné à travers le prochain Projet d'Etablissement 2008-2012. Cinq années au cours desquelles nous allons, sur un mode de management participatif, définir et mettre en place le nouveau Centre François Baclesse :

- nouveau en termes de développements médico-techniques (technologies) ;
- nouveau en termes de soins aux patients orientés vers la prise en compte de l'individu dans toutes ses dimensions ;
- nouveau en termes d'architecture et d'espaces.

Finalement, la **qualité** n'est pas un état stable, c'est le résultat de nos efforts constants quotidiens et continus... comme le bonheur !

Pour l'équipe administrative, médicale, physique et
soignante du Centre François Baclesse
Dr Michel UNTEREINER

RÉSUMÉ – POINTS FORTS DE L'ANNÉE 2006

Au Centre François Baclesse, le mot de l'année 2006 a été : *la qualité*.

L'activité globale s'est caractérisée par une augmentation du nombre de nouveaux patients pris en charge (819 nouveaux cas, +7 %) et surtout du nombre de patients traités en radiothérapie (897 patients traités, +5 %).

L'origine hospitalière des patients luxembourgeois est restée relativement stable avec 60.9 % issus des Hôpitaux du Centre, 28.8 % des Hôpitaux du Sud et 9.7 % des Hôpitaux du Nord.

La moyenne de couverture des besoins de la population en radiothérapie en 2006 a été de 73.6 % par rapport aux besoins théoriques, les cantons de l'Est et du Nord étant les moins couverts par l'offre de soins du CFB.

Si les demandes de soins issues des pays frontaliers sont en augmentation, 91.3 % des patients traités au CFB sont résidents luxembourgeois.

Les données analytiques de cancérologie descriptive par localisations et sous-localisations ne se sont pas significativement modifiées, sauf une augmentation significative du recrutement des nouveaux patients atteints de cancer de la prostate (+30 % par rapport à l'année précédente). Cette donnée s'explique par le contexte d'une prise en charge collégiale avec des Urologues et le développement de l'irradiation guidée par l'image ainsi que des résultats positifs en termes de réduction de la toxicité rectale (cf. indicateurs de résultats).

Sur le plan des actes thérapeutiques, on observe une augmentation de la très haute technicité (nombre des traitements par radiothérapie en modulation d'intensité +74 %) et la mise en place d'une nouvelle technique en radiothérapie stéréotaxique (4 patients traités). L'imagerie embarquée (OBI, On Board Imager) est entrée en routine à la fin de l'année 2006, complétant le développement de l'imagerie portale pour le contrôle des traitements. 21 patientes ont bénéficié d'une curiethérapie en haut débit de dose pour des cancers gynécologiques, pour un total de 50 applications.

Au total, l'optimisation des moyens disponibles (techniques et humains) a permis d'augmenter de façon sensible le nombre de patients traités en 2006. Il n'est pas possible d'envisager la poursuite de cette augmentation dans un avenir proche, jusqu'à la fin du projet architectural et l'installation de nouvelles machines.

L'activité de chimiothérapie concomitante de la radiothérapie s'est caractérisée avec une relative stabilisation du nombre des indications, et le développement de nouveaux moyens de traitement dans le domaine des thérapies ciblées.

La recherche clinique s'est poursuivie à travers 3 études cliniques et 3 projets de recherche en cours de développement.

Le Conseil Scientifique s'est réuni à 3 reprises au cours de l'année 2006, pour étudier la place de la radiothérapie dans le domaine du traitement de la douleur métastatique osseuse, de la radiothérapie stéréotaxique, et des cancers ORL.

Le niveau des activités scientifiques s'est maintenu par la réalisation de 12 communications médicales, 3 articles médicaux, 3 communications de physique et 1 article de l'équipe soignante.

Une formation en contourage a réuni 28 radiothérapeutes européens dans les locaux du CFB, au cours du mois de décembre 2006.

Comme les autres années, le CFB a fait l'objet de nombreuses visites d'Institutions étrangères (16 équipes médicales et de physique européennes), ce qui traduit l'intérêt que suscite notre Centre, comme modèle de fonctionnement médico-technique.

Le nombre de réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) a encore augmenté. Les Médecins du CFB ont participé à 94 réunions de concertation, avec les Oncologues du réseau de soins.

Dans le domaine soignant, plusieurs projets ont été développés rendant compte du dynamisme et de l'investissement de toute l'équipe.

Le Comité de Pilotage de la Qualité a suivi les 6 indicateurs de performance mis en place en 2005 et les 6 nouveaux indicateurs initiés en 2006. Cette démarche a pour originalité d'intégrer des indicateurs résultats, dans le domaine médical. Cette voie sera poursuivie et amplifiée dans l'avenir (plusieurs projets sont en cours dans ce sens). Le Mouvement en Faveur de la Qualité a poursuivi un très haut niveau d'activité, avec dans ce domaine également, un investissement fort de tous les acteurs de l'Institution.

Enfin, les Unités de Concertation, mises en place dans le cadre d'une démarche participative, ont été particulièrement actives en 2006, et ont représenté pour les acteurs, des occasions de se retrouver sur des thèmes liés au fonctionnement et au développement du CFB.

Des remerciements appuyés sont adressés à un pionnier du CFB, Henri STAUDT, qui a quitté ses fonctions de Directeur Administratif, après 10 années d'activité et d'engagement au profit de l'Institution. Heureusement, il restera encore parmi nous au titre de Consultant Administratif pour les prochaines années.

Finalement, l'année 2006 est l'avant-dernière année du Projet d'Etablissement en cours (2003-2007) ; un état des lieux du chemin parcouru en 4 ans se dessine déjà :

- respect de tous les objectifs définis en termes médico-techniques (acquisitions) ;
- dépassement des objectifs définis en termes de Qualité (culture de la qualité) ;
- atteinte des objectifs définis en termes de projet d'extension (le chantier a ouvert le 30 novembre 2006) ;

C'est ensemble, gestionnaires et acteurs du terrain, que nous avons accompli ce travail !

Remerciements à chacun.

INTRODUCTION

L'activité de l'année 2006 se caractérise par quelques données clés.

1. Activité globale du Centre François Baclesse

Données d'activité globale 2006

897 patients ont été traités en radiothérapie
819 nouveaux cas (nombre d'ID2)

- ♦ **897 patients** ont été traités en radiothérapie soit
 - 819 nouveaux cas (ID2)
 - 78 anciens cas des années précédentes

Evolution de l'activité : années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006

	année 2000	année 2001	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Patients traités	621	797	790	866	878	851	897
Nouveaux cas	789	763	741	809	762	764	819

Au total, on observe une progression de l'activité globale du CFB en 2006.

2 050 consultations externes ont été réalisées

- ♦ **819 nouveaux cas** (première consultation ou nombre d'ID2) ;
- ♦ **1 231 consultations** de suivi post-thérapeutique (patients déjà pris en charge et vus en consultation de surveillance).

**21 patientes ont bénéficié de curiethérapie
en haut débit de dose (HDD)**

- ♦ 21 patientes ont été traitées en curiethérapie en 2006, et ont bénéficié de 50 applications.

7 patients transférés à l'étranger *

- ♦ dont 5 patients relevant d'indications de curiethérapie ont été transférés dans un Centre étranger (Cf. page 49).

* transferts à partir du Centre François Baclesse, ne prenant pas en compte les transferts directs par les médecins spécialistes luxembourgeois. Le nombre de patients transférés à l'étranger pour radiothérapie est de 23, (données reçues par le CFB de l'Union des Caisses de Maladie en date du 02.05.2007).

2. Organisation générale du Centre François Baclesse

LE PLATEAU TECHNIQUE EN 2006

Le Centre François Baclesse est équipé d'un plateau technique moderne, régulièrement up-gradé, qui suscite toujours de nombreuses visites de professionnels de centres étrangers (Cf. liste page 133), pour appréhender des outils de la haute technologie, fonctionnant sur un seul site.

DESCRIPTION	SPECIFICATION	UNITES	FOURNISSEUR
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MBLC 80 (09/1999) N° 262 Up-grade : Imageur Portal AS500 (11/2003)	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MBLC 120 (09/1999) N° 263 Up-grade Imageur Portal AS1000 (11/2003) Système OBI (12/2006)	1	VARIAN
Simulateur-scanner	Ximatron EX Scanvision (09/1999)	1	VARIAN
Réseau de gestion de radiothérapie	Varis et Varis Vision (11/1999) Up-grade : Version 7 (10/2004)	1	VARIAN
Scanner de simulation	AcQSim CT (06/2003) – Big Bore (10/2006)	1	PHILIPS
Simulation virtuelle	Adac Pinnacle 3 D + Lasers Lap (01/2000)	1	PHILIPS-LAP
Système de planification de la dose	Adac Pinnacle 3 D Module Syntegra IMRT AcQSim Smartsim (09/1999) Up-grade : Version 7.4 Module AcQSim (12/2004) + DMPO (12/2004)	3	PHILIPS
Matériel de mesures dosimétriques	Electromètres, fantômes, cuve à eau 3D, détecteurs (08/1999)		LANDRE& GLINDERMAN
Découpeur de caches informatisé	HEK Autimo 2D (10/1999)	1	MCP FRANCE
Systèmes de contention	ORL/sein (10/1999) pelvis/poumon (10/2002) Stéréotaxie : Headfix (12/2005)		MED-TEC ARPLAY MEDICAL (SERCOLAB) MEDICAL INTELLIGENCE

LES MOYENS HUMAINS

Direction

- 1 Directeur Général et Médical : Dr Michel UNTEREINER
- 1 Directrice Administrative : Félicie BOHNERT-FONCK
- 1 Consultant Administratif : Henri STAUDT

Equipe médicale

- 3 Médecins Oncologues Radiothérapeutes
 - Dr Hinda MECELLEM
 - Dr Dirk BURIE
 - Dr Michel UNTEREINER
- 1 Médecin Consultant
 - Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD
- 1 Médecin en Voie de Spécialisation (poste non occupé en 2006)

Equipe soignante et associées

- 1 Responsable des Soins et de la Cellule Qualité : Mihaela LAMBREXHE
- 1 Assistante de la Cellule-Qualité : Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
- 1 ATM de radiothérapie, Assistant de la Responsable des Soins : Frédéric DOMAREZKI
- 14 ATM de radiothérapie
- 2 Infirmières, 1 Infirmière Hygiéniste (Tp), 1 Diététicienne (Tp)
- 1 Psychologue : Nathalie KIPGEN
- 1 Attachée de Recherche Clinique (Tp) : Nathalie PODOLAK

Equipe de physique et de l'informatique

- 1 Radiophysicien Responsable de la Radiophysique et de la Sécurité : Romain RUCHAUD
- 1 Radiophysicien : Stéphane JOSEPH
- 1 Informaticien, Responsable de l'Informatique : Mickaël COLET
- 2 Techniciens
- 1 Ingénieur de maintenance

Equipe administrative

- 1 Préposé à la Facturation et aux Achats Généraux : René SCHMIT
- 1 Attaché Administratif
- 1 Comptable : Cidalia CORREIA DOS REIS
- 1 Secrétaire de Direction : Karine DILLON-LEFEVRE
- 4 Secrétaires médicales et administratives
- 1 Secrétaire Stagiaire (CATP)

Equipe du Centre François Baclesse au 30.04.2007

42 salariés sont sous contrat au Centre François Baclesse :

- 36 temps plein en activité (dont 1 stagiaire CATP + 4 personnes en congé de maternité)
- 1 temps partiel à 80 % (Secrétaire)
- 1 temps partiel à 80 % (1 Médecin Consultant)
- 2 temps partiel à 50 % (1 ATM, 1 Attachée de Recherche Clinique)
- 2 temps partiel à 25 % (1 Diététicienne, 1 Infirmière Hygiéniste)

TABLEAU DES EFFECTIFS SOUS CONTRAT AU 30.04.2007

Noms-Prénom	Initiales	Fonctions
Yolande ADRIAN	YA	ATM de Radiothérapie
Peggy BINJE-VARNIER	PBV	ATM de Radiothérapie
Félicie BOHNERT-FONCK	FBF	Directrice Administrative
Denis BREUGNOT	DBr	Technicien Radiothérapie
Dr Dirk BURIE	DB	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Marjorie CLEMENT-PRIMO*	MCP	ATM de Radiothérapie
Mickaël COLET	MC	Responsable de l'Informatique
Elisabeth CORNARO-TRAUSCH	ECT	ATM de Radiothérapie (Tp 50 %)
Cidalia CORREIA DOS REIS	CCDR	Comptable
Danielle DE LA GARDELLE-HINTERSCHIED	DDLG	Infirmière Hygiéniste (Tp 25 %)
Hélène DE OLIVEIRA-FEIDT	HDF	ATM de Radiothérapie
Karine DILLON-LEFEVRE	KDL	Secrétaire de Direction
Martial DIONISIO	MD	Technicien Radiothérapie
Frédéric DOMAREZKI	FD	ATM -RX, Assistant de la Responsable des Soins
Nadine ETTINGER	NE	Secrétaire (Tp 80 %)
Claudia FERNANDES-ALVES	CFA	Secrétaire
Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER	NFC	Assistante de la Cellule Qualité
Christine FRANK-GRIMONT*	CFG	ATM de Radiothérapie
Sandra GEORGEL	SG	ATM de Radiothérapie
Schéhrazade HAMMOUCHE-BOUCHRAKI	SHB	ATM de Radiothérapie
Isabelle HEMMER	IH	ATM de Radiothérapie
Stéphane JOSEPH	SJ	Radiophysicien
Nathalie KIPGEN	NK	Psychologue
Mihaela LAMBREXHE	ML	Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD	YLR	Médecin Consultant
Dr Hinda MECELLEM	HM	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Vania MEIRELES-NUNES	VMN	Stagiaire CATP en secrétariat
Marie-Laure MEUDIC-REYTER	MLMR	Infirmière
Dominique PEIFFER-GUANCIAROSSA	DPG	Secrétaire
Nathalie PODOLAK	NP	Attachée de Recherche Clinique (Tp 50 %)
Doris POLA	DP	Secrétaire
Arnaud PYEE	AP	ATM de Radiothérapie
Isabelle RASQUIN	IR	Diététicienne (Tp 25 %)
Romain RUCHAUD	RR	Responsable de la Radiophysique et de la Sécurité
René SCHMIT	RS	Préposé à la Facturation et Achats Généraux
François SCHROEDER*	FS	ATM de Radiothérapie
Nathalie THIRIET-CREA	NTC	ATM de Radiothérapie
Frédérique TONDINI-GUILLAUME	FTG	Infirmière
Myriam TONNELIER-HOCQUART	MTH	ATM de Radiothérapie
Dr Michel UNTEREINER	MU	Directeur Général et Médical
Véronique UROSEVIC-SABATIER	VUS	ATM de Radiothérapie
Philippe WATRIN	PW	Ingénieur de Maintenance

Les initiales permettent d'identifier la personne
dans différents tableaux du bilan d'activité, notamment dans le chapitre réunions-formations
* Délégation du Personnel

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

1. Approche des patients nouveaux cas selon leur origine hospitalière (ID2)

Une origine hospitalière est attribuée aux patients, selon le lieu d'exercice hospitalier du médecin ayant référé le patient au Centre François Baclesse, en consultation de nouveau cas.

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS Origine hospitalière des patients : année 2006

Nom	Ville	Pays	Nb	%
Centre Hospitalier du Luxembourg	Luxembourg	Luxembourg	270	32.9%
Centre Hospitalier Emile Mayrisch	Esch/Alzette	Luxembourg	163	19.9%
Clinique Sainte-Thérèse	Luxembourg	Luxembourg	101	12.3%
Fondation François Elisabeth - Hôpital Kirchberg	Luxembourg	Luxembourg	87	10.6%
Hôpital Saint-Louis	Ettelbrück	Luxembourg	69	8.4%
Hôpital Princesse Marie-Astrid	Differdange	Luxembourg	57	6.9%
Clinique Saint-Joseph Wiltz	Wiltz	Luxembourg	8	0.9%
Clinique Privée du Dr E. Bohler	Luxembourg	Luxembourg	8	0.9%
Médecins Généralistes		Luxembourg	2	0.2%
Hôpital de Mont-Saint-Martin	Longwy	France	20	2.4%
Centre Alexis Vautrin	Nancy	France	4	0.4%
Médecins Généralistes		France	3	0.3%
Centre Hospitalier Régional Bon Secours	Metz	France	2	0.2%
Hôpital Saint-André	Metz	France	1	0.1%
Centre Hospitalier Régional Bel Air	Thionville	France	1	0.1%
Maternité Sainte-Croix	Metz	France	1	0.1%
Clinique Claude Bernard	Metz	France	1	0.1%
Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	Strasbourg	France	1	0.1%
Clinique du Sud Luxembourg	Arlon	Belgique	11	1.3%
Clinique Universitaire Saint-Luc	Bruxelles	Belgique	2	0.2%
Institut Médical Edith Cavell	Bruxelles	Belgique	1	0.1%
Médecins Généralistes		Belgique	1	0.1%
Clinique Sainte-Elisabeth	Namur	Belgique	1	0.1%
Centre Hospitalier Régional de la Citadelle	Liège	Belgique	1	0.1%
UZKU Leuven	Louvain	Belgique	1	0.1%
Clinique Edmond Jacques	Saint-Mard	Belgique	1	0.1%
Hôpital Erasme	Bruxelles	Belgique	1	0.1%
TOTAL			819	100.0%

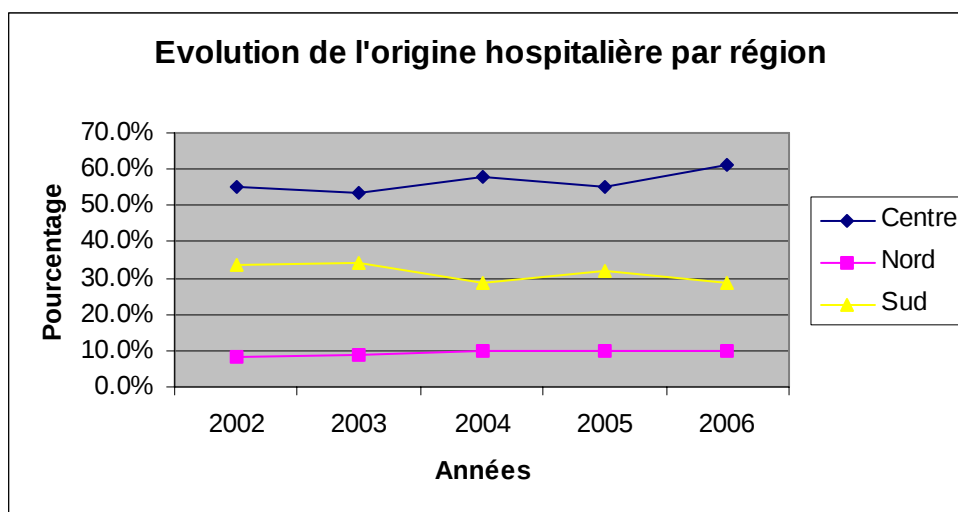
DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Origine hospitalière des patients : année 2006

Localisation Hôpital	Pays	Tumeurs du sein	Métastases	Tumeur du tube digestif	Tumeurs urologiques	Tumeurs de la tête et du cou	Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	Tumeurs gynécologiques	Tumeurs du système nerveux central	Hématologie	Système hémato et réticulo-histocytaire	Tumeurs cutanées	Tumeurs des régions mal définies	Localisations non tumorales	Tumeurs de l'os et des tissus mous	TOTAL
Centre Hospitalier du Luxembourg	L	103	51	13	16	10	20	12	20	10	3	5	1	4	2	270
Centre Hospitalier Emile Mayrisch	L	49	21	12	19	10	15	10	3	6	3	1	1	10	3	163
Clinique Sainte-Thérèse	L	24	21	10	5	11	10	5	1	5	2	1	1	4	1	101
Fondation François Elisabeth - Hôpital Kirchberg	L	21	10	4	26	7	10	3		2	1	2	1			87
Hôpital Saint-Louis	L	18	11	4	11	6	5	6		2		4	1		1	69
Hôpital Princesse Marie-Astrid	L	14	7	6	8	8	5	2	1	1	2	2			1	57
Clinique Privée du Dr E. Bohler	L	4	1					3								8
Clinique Saint-Joseph	L	3	1	1				2					1			8
Médecins Généralistes - Luxembourg	L	1										1				2
Hôpital de Mont-Saint-Martin	F		6	4		1	8						1			20
Centre Alexis Vautrin	F	2			1	1										4
Médecins Généralistes - France	F	2						1								3
Centre Hospitalier Régional - Bon Secours	F	1						1								2
Maternité Sainte-Croix	F	1														1
Hôpital Saint-André	F				1											1
Clinique Claude Bernard	F	1														1
Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	F	1														1
Centre Hospitalier Régional - Bel Air	F												1			1
Clinique du Sud Luxembourg	B	9			2											11
Clinique Universitaire Saint-Luc	B	1			1											2
UZKU Leuven	B							1								1
Clinique Edmond Jacques	B				1											1
Institut Médical Edith Cavell	B	1														1
Hôpital Erasme	B								1							1
Médecins Généralistes - Belgique	B											1				1
Clinique Sainte-Elisabeth	B	1														1
Centre Hospitalier Régional de la Citadelle	B					1										1
TOTAL		257	129	54	91	55	73	46	26	26	11	17	8	18	8	819

2. Approche des nouveaux cas selon leur origine hospitalière luxembourgeoise

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES **SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS** *Origine hospitalière des patients luxembourgeois (5 dernières années)* *années 2002/2003/2004/2005/2006*

	Hôpital	Nombre de patients année 2002	Nombre de patients année 2003	Nombre de patients année 2004	Nombre de patients année 2005	Nombre de patients année 2006
Hôpitaux du Centre année 2002 : 55.2 % année 2003 : 53.7 % année 2004 : 58.0 % année 2005 : 55.1 % année 2006 : 60.9 %	Centre Hospitalier Luxembourg	191	204	278	249	270
	Clinique Ste Thérèse	99	116	92	98	101
	Hôpital Kirchberg		27	56	65	87
	Clinique Privée du Dr E. Bohler	15	11	16	9	8
Hôpitaux du Sud année 2002 : 33.5 % année 2003 : 34.4 % année 2004 : 28.9 % année 2005 : 31.8 % année 2006 : 28.8 %	Centre Hospitalier Emile Mayrisch	183	187	153	175	163
	Hôpital Princesse Marie-Astrid	38	56	52	54	57
	Clinique Sainte-Marie	21	27	15	14	
Hôpitaux du Nord année 2001 : 06.1 % année 2002 : 08.2 % année 2003 : 08.6 % année 2004 : 10.1 % année 2006 : 09.7 %	Clinique Saint-Louis	55	58	71	68	69
	Clinique Saint-Joseph	6	8	6	5	8
	Centre Hospitalier Neuro-Psychiatrique	0	0	2	1	0



DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Origine des patients luxembourgeois par canton de résidence
année 2006
Couverture par le CFB des besoins théoriques en radiothérapie
de chaque canton

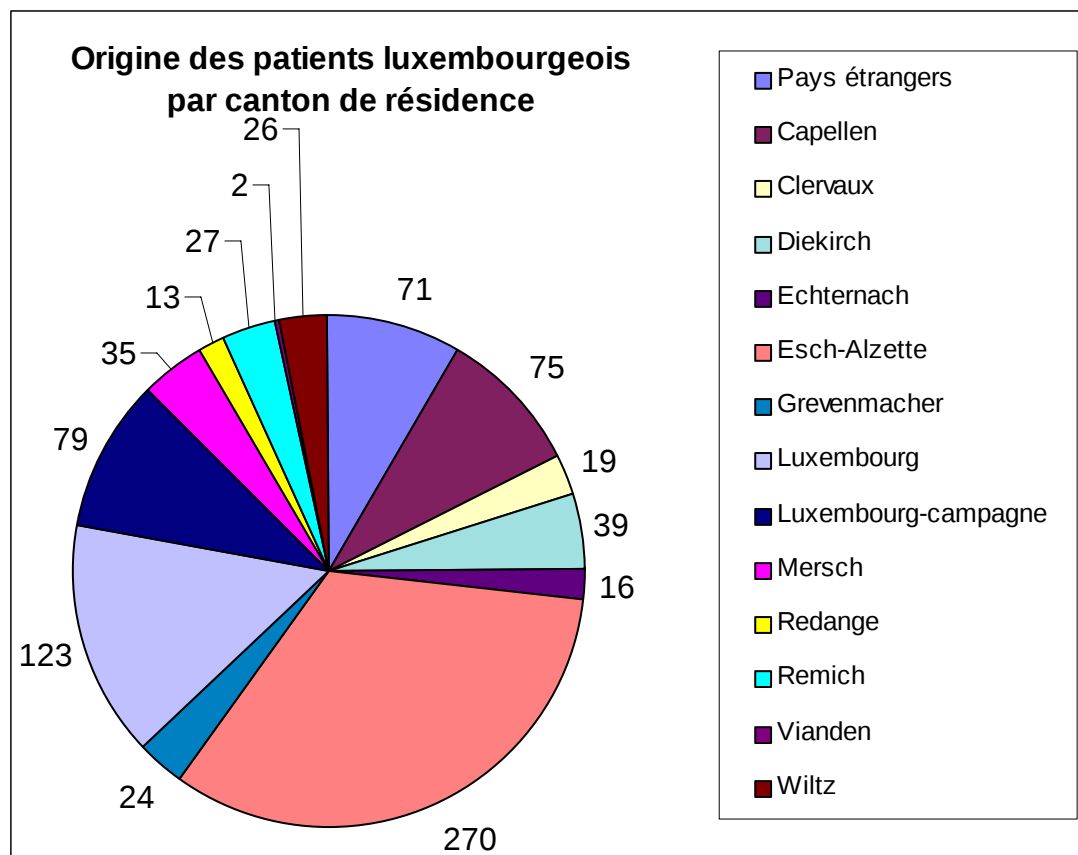
Canton	Nombre de nouveaux cas 2006	Incidence observée pour 100 000 (réelle)	Incidence théorique pour 100 000 (attendue)	Nombre d'habitants par canton*	Couverture des besoins théoriques**
Esch/Alzette	270	193	225	140 061	85.6 %
Luxembourg	202	159	225	126 940	70.7 %
Capellen	75	196	225	38 195	87.2 %
Dickirch	39	55	225	70 826	24.4 %
Mersch	35	144	225	24 226	64.2 %
Grevenmacher	24	44	225	54 752	19.4 %
Remich	27	156	225	17 282	69.4 %
Redange	13	90	225	14 499	39.8 %
Wiltz	26	209	225	12 460	92.7 %
Echternach	16	110	225	14 588	48.7 %
Clervaux	19	146	225	13 030	64.8 %
Vianden	2	62	225	3 203	27.7 %
TOTAL (Luxembourg)	748	164	225	455 000	73.6 %

* Référence : <http://www.statistiques.public.lu> : population par subdivision territoriale 2001-2005

** Besoins théoriques de radiothérapie :

- 205 pour 100 000 habitants pour les nouveaux malades (Int J Radiat Oncol Biol Phys 1992;24(5):983-6).
- l'augmentation des besoins annuels, depuis la référence ci-dessus, conduit à une évaluation de 225/100 000 des besoins en 2004.

**Origine des patients luxembourgeois par canton de résidence
(nouveaux cas vus au Centre François Baclesse)**



3. Couverture des besoins de la population en radiothérapie en 2006

La moyenne de couverture des besoins est de 73.6 % des besoins théoriques :

- le canton d'Esch-sur-Alzette est couvert à 85.6 % des besoins théoriques,
- les cantons de Luxembourg (ville et campagne) sont couverts à 70.7 % des besoins théoriques,
- les cantons du Nord sont couverts à moins de 60 % des besoins théoriques.

Evaluation de la sous-couverture des besoins en radiothérapie

L'évaluation des besoins de radiothérapie pour la population protégée est de 1 012 pour les résidents¹ et de 392 pour les non-résidents¹ (base de 225/100 000 nouveaux cas, Cf. base de calcul page 17).

L'évaluation de la sous-couverture du bassin de recrutement¹ en 2006 repose sur les données suivantes :

Population protégée résidente		
<i>Nombre</i>	<i>Besoin</i>	<i>Traitement</i>
449 993	1 012	897
Population protégée non résidente		
<i>Nombre</i>	<i>Besoin</i>	<i>Traitement</i>
174 235	392	0
POPULATION NON PROTÉGÉE (INTER-REG III) À PRÉCISER		0
Total	1 404	897

La couverture des besoins de radiothérapie par le CFB est à évaluer à l'aune des besoins couverts par les centres étrangers.

Sur base des documents de transfert (E112) accordés par l'UCM, 23 patients ont été traités à l'étranger pour radiothérapie (document transmis par l'UCM en date du 02.05.2007).

¹ Population protégée concernée 449 993 résidents et 174 235 non-résidents
(annexe N°4 : extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2008 –
Ministère de la Sécurité Sociale – Grand Duché de Luxembourg – 17 avril 2007)

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Localisations tumorales selon les cantons de résidence : année 2006

	Tumeurs du sein	Métastases	Tumeurs du tube digestif	Tumeurs urologiques	Tumeurs de la tête et du cou	Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	Tumeurs gynécologiques	Tumeurs du système nerveux central	Hématologie	Système hémato et réticulo-histocytaire	Tumeurs cutanées	Tumeurs des régions mal définies	Localisations non tumorales	Tumeurs de l'os et des tissus mous	Tumeurs ophtalmiques	Total
RESIDENTS LUXEMBOURGEOIS																
Capellen	35	14	3	6	3	5	1	3	4	1	0	0	0	0	0	75
Clervaux	7	3	2	1		2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	19
Diekirch	9	7	3	5	5	5	3	0	0	0	2	0	0	0	0	39
Echternach	2	6	0	0	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	16
Esch-Alzette	80	29	25	35	19	27	14	8	8	6	4	2	6	7	0	270
Grevenmacher	6	6	2	2	3	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	24
Luxembourg	39	21	6	14	9	10	6	5	6	1	4	1	1	0	0	123
Luxembourg-campagne	22	14	4	7	7	6	6	1	2	1	2		7	0	0	79
Mersch	14	8	2	6	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	35
Redange	4	4	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	13
Remich	5	4	2	1	4	4	1	2	1	1	0	1	1	0	0	27
Vianden	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Wiltz	10	5	0	2	1	1	3	0	1	0	2	1	0	0	0	26
Total Résidents	233	121	49	81	52	62	41	25	26	11	16	7	16	8	0	748
NON-RESIDENTS LUXEMBOURGEOIS																
Belgique	15	0	0	5	2	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	28
France	8	6	5	5	1	9	2	0	0	0	0	1	1	0	0	38
Allemagne	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Italie	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Portugal	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total Non Résidents	24	8	5	10	3	11	5	1	0	0	1	1	2	0	0	71
TOTAL GENERAL	257	129	54	91	55	73	46	26	26	11	17	8	18	8	0	819

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS

***Pays de résidence des patients :
années 2002/2003/2004/2005/2006***

	L	B	F	I	P	D	Total
Total 2006	748	28	38	1	2	2	819
	(91.3 %)	(3.4 %)	(4.64 %)	(0.12 %)	(0.2 %)	(0.2 %)	
Total 2005	732	21	8	1	-	2	764
	(95.8 %)	(2.8 %)	(1.0 %)	(0.1 %)	-	(0.2 %)	
Total 2004	730	22	8	-	1	1	762
	(95.8%)	(2.9%)	(1.0%)	-	(0.1%)	(0.1%)	
Total 2003	775	18	14	1	1	-	809
	(96.0%)	(2.2%)	(1.7%)	(0.1%)	(0.1%)	-	
Total 2002	712	18	10	-	-	1	741
	(96.0%)	(2.4%)	(1.4%)	-	-	(0.1%)	

L : Luxembourg, B : Belgique, F : France, I : Italie, P : Portugal, D : Allemagne

L'insuffisance de l'offre de soins en radiothérapie ne permet pas au Centre François Baclesse de répondre à la demande des pays limitrophes.

Pourtant en 2006, on observe une augmentation de la demande des résidents français (de 8 à 38 nouveaux cas, depuis la signature de la Convention avec Mont-Saint-Martin) et belges (de 21 à 28 nouveaux cas). Ces données chiffrées rendent compte que 91.3 % des patients traités au Centre François Baclesse en 2006 sont des résidents luxembourgeois.

Au total, l'offre de soins en radiothérapie est limitée de fait, à la population protégée résidente (449 993 en 2006). La population protégée non-résidente (174 235 en 2006) et la population des pays limitrophes (INTER-REG III) ont pratiquement été exclues des soins en radiothérapie au Centre François Baclesse en 2006.

4. Approche des distances parcourues par les patients luxembourgeois entre leur domicile et le Centre François Baclesse, année 2006

Canton	Chef-lieu de canton	Distance moyenne jusqu'au CFB en km	Nombre de patients
Esch/Alzette	Esch/Alzette	1	270
Luxembourg	Luxembourg	18.8	123
Luxembourg-campagne	Luxembourg-campagne	18.8	79
Capellen	Capellen	25.5	75
Diekirch	Diekirch	54.5	39
Mersch	Mersch	37.7	35
Grevenmacher	Grevenmacher	46.2	27
Remich	Remich	33.3	26
Redange	Redange	60.4	24
Wiltz	Wiltz	74.6	19
Echternach	Echternach	52.8	16
Clervaux	Clervaux	80.3	13
Vianden	Vianden	65.6	2
			748

Distances parcourues	Nombre de patients	Nombre moyen de km parcourus	Pourcentage des patients
plus de 80 km	13	51 376	7.8%
plus de 70 km	19	65 702	9.9%
plus de 60 km	26	77 064	11.7%
plus de 50 km	55	135 850	20.6%
plus de 40 km	27	53 352	8.1%
plus de 30 km	61	90 402	13.7%
plus de 20 km	75	74 100	11.2%
plus de 10 km	202	99 788	15.1%
plus de 1 km	270	13 338	2.0%
	748	660 972.00	100.0%

Etant donné qu'un traitement comporte en moyenne 21 séances, auxquelles il faut ajouter 2 séances de simulation et 1 consultation de nouveau cas, les distances totales parcourues par les patients en 2006, pour bénéficier de leur traitement de radiothérapie ont été de :

- 660 972 km parcourus pour les 748 patients résidents luxembourgeois
- soit une distance moyenne de **883 km parcourus par patient et par traitement.**

5. Approche des distances parcourues par les patients français entre leur domicile et le Centre François Baclesse, année 2006

Canton	Distance moyenne jusqu'au CFB en km	Nombre de patients
Boulay	107	1
Briey	20	26
Forbach	100	1
Metz-Campagne	49	2
Metz-Ville	64	1
Thionville-Est	31	3
Thionville-Ouest	9	4
		38

Distances parcourues	Nombre de patients	Nombre moyen de km parcourus	Pourcentage des patients
plus de 80 km	2	7 904	17.5%
plus de 70 km	0	0	0.0%
plus de 60 km	1	2 964	6.6%
plus de 50 km	0	0	0.0%
plus de 40 km	2	3 952	8.8%
plus de 30 km	3	4 446	9.8%
plus de 20 km	26	25 688	56.9%
plus de 10 km	0	0	0.0%
plus de 1 km	4	197	0.4%
	38	45 151	100.0%

Etant donné qu'un traitement comporte en moyenne 21 séances, auxquelles il faut ajouter 2 séances de simulation et 1 consultation de nouveau cas, les distances totales parcourues par les patients en 2006, pour bénéficier de leur traitement de radiothérapie ont été de :

- 45 151 km parcourus pour les 38 patients résidents français
- soit une distance moyenne de **1 188 km parcourus par patient et par traitement.**

**6. Approche des distances parcourues par les patients belges
entre leur domicile et le Centre François Baclesse, année 2006**

Canton	Distance moyenne jusqu'au CFB en km	Nombre de patients
Arlon	43	2
Athus	17	3
Attert	53	1
Aubange	19	3
Chenois	47	1
Habay-la-Vieille	57	1
Hachy	52	1
Halanzy	24	5
Messancy	22	6
Metzert-Attert	53	1
Mussy-la-Ville	32	1
Ruette	41	1
Saint-Léger	54	2
		28

Distances parcourues	Nombre de patients	Nombre moyen de km parcours	Pourcentage des patients
plus de 80 km	0	0	0.0%
plus de 70 km	0	0	0.0%
plus de 60 km	0	0	0.0%
plus de 50 km	6	14 820	39.0%
plus de 40 km	4	7 904	20.8%
plus de 30 km	1	1 482	3.9%
plus de 20 km	11	10 868	28.6%
plus de 10 km	6	2 964	7.8%
plus de 1 km	0	0	0.0%
	28	38 038	100.0%

Etant donné qu'un traitement comporte en moyenne 21 séances, auxquelles il faut ajouter 2 séances de simulation et 1 consultation de nouveau cas, les distances totales parcourues par les patients en 2006, pour bénéficier de leur traitement de radiothérapie ont été de :

- 38 038 km parcourus pour les 28 patients résidents belges
- soit une distance moyenne de **1 358 km parcourus par patient et par traitement.**

**DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE
(nouveaux cas)**

1. Localisations tumorales

DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2006

Régions anatomiques	Nb	Localisations		Nb	Sous-Localisations		Nb
Tumeurs de la tête et du cou	55	Oropharynx	Base de langue	5	Base de la langue		5
			Autres régions du palais	1	Palais mou		1
			Luette	1	Luette		1
			Amygdale	11	Amygdale		5
					Loge amygdalienne		6
			Epiglotte	1	Face antérieure de l'épiglotte		1
			Paroi oropharynx	1	Paroi postérieure de l'oropharynx		1
			Autres régions oropharynx	4	Oropharynx		4
		Cavité buccale	Langue	3	Bord de la langue		2
					Langue		1
			Plancher de la bouche	5	Plancher antérieur de la bouche		2
					Plancher de la bouche		3
			Trigone rétromolaire	1	Région rétromolaire		1
		Glandes salivaires	Parotide	1	Glande parotide		1
		Hypopharynx	Sinus piriforme	3	Sinus piriforme		3
			Autres régions hypopharynx	3	Repli ary-épiglottique		2
					Hypopharynx		1
		Pharynx	Autres régions pharynx	1	Pharynx		1
		Larynx	Glottte	1	Glottte		1
			Etage sus-glottique	3	Etage sus-glottique		3
			Autres régions du larynx	8	Larynx et tissu adjacent		3
					Larynx		5
		Thyroïde	Thyroïde	2	Glande thyroïde		2
Tumeurs du tube digestif	54	Œsophage	Œsophage	5	Oesophage thoracique		1
					Oesophage		4
		Estomac	Cardia	5	Cardia		5
			Autres régions estomac	1	Estomac		1
		Rectum	Rectum	34	Rectum		34
		Canal anal	Canal anal	4	Canal anal		4
		Anus	Anus	3	Anus		3
		Pancréas	Pancréas	2	Pancréas et tissu adjacent		1
					Pancréas		1

**DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2006 (suite)

Régions anatomiques	Nb	Localisations		Nb	Sous-Localisations	Nb
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	73	Trachée	Trachée	1	Trachée	1
		Bronche	Bronche	68	Poumon	68
		Plèvre	Plèvre	1	Plèvre	1
		Thymus	Thymus	1	Thymus	1
		Médiastin	Médiastin	2	Localisation mal définie de l'appareil respiratoire	1
					Thorax	1
Système hémato et réticulo-histocytaire	11	Moelle	Moelle	11	Sang	2
					Moelle (Myélome)	7
					Rate	1
					Système hématopoïétique	1
Tumeurs de l'os et des tissus mous	8	Sarcomes des tissus mous	Sarcomes des tissus mous	8	Tissu conjonctif, tissus mous, membre inférieur et hanche	4
					Tissu conjonctif, tissus mous de l'abdomen	1
					Tissu conjonctif, tissus mous du pelvis	1
					Tissu conjonctif, tissus mous du tronc	1
					Tissu conjonctif, tissus mous;	1
Tumeurs cutanées	17	Peau	Peau	17	Peau des autres régions et des régions non spécifiées de la face	2
					Peau du crâne et du cou	7
					Peau de l'épaule et du membre supérieur	3
					Peau	4
					Tête, face ou cou	1
Tumeurs du sein	257	Sein féminin	Sein féminin	254	Sein féminin	254
		Sein masculin	Sein masculin	3	Sein masculin	3
Tumeurs gynécologiques	46	Col utérin	Col utérin	13	Col utérin	13
		Corps utérin	Corps utérin	29	Corps utérin	29
		Ovaire	Ovaire	1	Ovaire	1
		Vagin	Vagin	1	Vagin	1
		Vulve	Vulve	2	Vulve	2

***DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE***

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2006 (suite)

Régions anatomiques	Nb	Localisations		Nb	Sous-Localisations	Nb
Tumeurs urologiques	91	Prostate	Prostate	83	Glande prostatique	83
		Testicule	Testicule	4	Testicule	4
		Vessie	Vessie	4	Vessie	4
Tumeurs du système nerveux central	26	Cerveau	Cerveau	22	Cerveau	22
		Méninges	Méninges	4	Méninges cérébrales	4
Tumeurs des régions mal définies	8	Glandes lymphatiques	Glandes lymphatiques	4	Ganglions lymphatiques de la tête, de la face et du cou	1
					Ganglions lymphatiques intra-thoraciques	1
					Ganglions lymphatiques de l'aisselle ou du bras	2
		Localisation primitive inconnue	Localisation primitive inconnue	4	Localisation primitive inconnue	4
Métastases	129	Métastases osseuses	Métastases osseuses	65	Prostate	8
					Poumon	20
					Sein	19
					Colon/Rectum	5
					Sarcome	1
					Thyroïde	1
					Rein	2
					Localisation primitive inconnue	4
					Foie	1
					Vessie	2
					Estomac	1
					Pancréas	1
		Métastases pulmonaires	Métastases pulmonaires	2	Poumon	1
					Rein	1

***DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE***

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2006 (suite)

Régions anatomiques	Nb	Localisations		Nb	Sous-Localisations	Nb
		Métastases cérébrales	Métastases cérébrales	50	Poumon	30
					Sein	5
					Colon/Rectum	3
					Col utérin	1
					Ovaire	2
					Œsophage	2
					Rein	1
					Localisation primitive inconnue	2
					Mélanome malin	3
					Vessie	1
		Métastases cutanées	Métastases cutanées	2	Poumon	1
					Colon/Rectum	1
		Métastases médullaires	Métastases médullaires	2	Poumon	2
		Métastases épidurales	Métastases épidurales	1	Colon/Rectum	1
		Métastases ganglionnaires	Métastases ganglionnaires	7	Prostate	2
					Poumon	1
					Sein	1
					Localisation primitive inconnue	1
					Mélanome malin	2
Localisations non tumorales	18	Adénome hypophysaire	Adénome hypophysaire	1	Adénome hypophysaire	1
		Gynécomastie	Gynécomastie	4	Gynécomastie	4
		Castration ovarienne	Castration ovarienne	1	Castration ovarienne	1
		Cicatrice chéloïde	Cicatrice chéloïde	8	Cicatrice Chéloïde	8
		Hyperostose péri articulaire	Hyperostose péri articulaire	1	Hyperostose Péri Articulaire	1
		Fibrome récidivant	Fibrome récidivant	2	Fibrome Récidivant	2
		Bursite	Bursite	1	Bursite	1

**DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2006 (suite)

Régions anatomiques	Nb	Localisations		Nb	Sous-Localisations	Nb
Hématologie	26	Lymphomes malins non hodgkiniens	Lymphomes malins non hodgkiniens	11	Lymphome malin	3
					Lymphome (Abdomen)	1
					Lymphome (Tissus mous)	1
					Lymphome (Région cervicale)	3
					Lymphome (Cerveau)	3
		Maladie de Hodgkin	Maladie de Hodgkin	15	Maladie de Hodgkin (Médiastin)	4
					Maladie de Hodgkin (Pelvis)	3
					Maladie de Hodgkin (Région cervicale)	6
					Maladie de Hodgkin (Axillaire)	2
TOTAL						819

DONNÉES ANALYTIQUES CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Localisations et sous-localisations : années 2002/2003/2004/2005/2006

Localisations		Sous-localisations	2002	2003	2004	2005	2006
Tumeurs de la tête et du cou	Cavité buccale	Langue	12	11	2	7	3
		Palais	5	2	2	1	1
		Plancher	2	1	7	7	5
		Région rétro-molaire	0	0	0	1	1
		Cavité buccale	0	0	3	2	0
		Glandes salivaires	0	0	4	0	1
		Autres	0	4	0	3	0
	Oropharynx	Amygdale	9	11	7	7	11
		Base de l'amygdale	0	0	4	7	5
		Luette	0	0	1	0	1
		Oropharynx	2	11	3	1	5
	Larynx	Epiglottide	0	6	1	2	1
		Glottide	1	6	2	0	1
		Étage sus-glottique	4	4	2	2	3
		Étage sous-glottique	0	0	0	1	0
		Larynx SAI	1	4	0	4	8
	Pharynx	Pharynx	0	0	2	0	1
	Nasopharynx	Nasopharynx	2	4	0	1	0
	Sinus de la face	Sinus piriforme	4	8	7	3	3
		Sinus ethmoïdal	0	0	0	1	0
		Fosse nasale	0	0	0	1	0
		Sinus maxillaire	1	1	1	0	0
	Parotide	Parotide	0	5	0	1	0
	Hypopharynx	Hypopharynx	8	4	2	8	3
	Autres	Autres	5	4	0	2	0
	Thyroïde	Thyroïde	0	0	2	0	2
Tumeurs du tube digestif		Rectum	25	41	39	43	34
		Œsophage	13	14	11	8	5
		Pancréas	2	6	0	5	2
		Estomac	2	6	6	6	6
		Vésicules et canaux biliaires	0	0	1	1	0
		Jonction recto-sigmoïdienne	4	0	8	0	0
		Canal anal	2	3	2	3	7

DONNÉES ANALYTIQUES CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Localisations et sous-localisations : années 2002/2003/2004/2005/2006 (suite)

Localisations	Sous-localisations	2002	2003	2004	2005	2006
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	Bronche	53	55	54	43	68
	Plèvre	2	2	2	2	1
	Médiastin	0	2	0	0	2
	Thymus	0	1	0	0	1
	Autres	0	0	0	0	1
Hématologie	Lymphome non hodgkinien	8	18	10	13	11
	Myélome multiple	0	0	1	7	11
	Maladie de Hodgkin	5	6	7	5	15
	Autres	9	2	0	0	0
Tumeurs de l'os et des tissus mous	Colonne vertébrale	5	1	0	0	0
	Sarcome des tissus mous	0	0	9	8	8
	Mandibule	0	1	0	0	0
	Autres	6	3	0	2	0
Tumeurs cutanées	Peau	9	11	15	22	17
Tumeurs du sein	Sein féminin	225	245	262	268	254
	Sein masculin	0	0	1	0	3
Tumeurs gynécologiques	Corps utérin	33	26	26	27	29
	Col utérin	12	15	21	9	13
	Ovaires	3	2	1	2	1
	Clitoris/Vulve	1	2	1	2	2
	Vagin	0	1	1	1	1
	Autres	0	1	0	0	0
Tumeurs urologiques	Prostate	103	68	50	64	83
	Testicule	5	11	9	7	4
	Bassinet-Urètre	0	0	2	0	0
	Vessie	4	2	3	7	4
	Rein	0	0	1	1	0
	Autres	0	4	0	0	0
Tumeurs du système nerveux	Encéphale	26	28	29	22	22
	Autres	4	6	0	5	4

DONNÉES ANALYTIQUES CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Localisations et sous-localisations : années 2002/2003/2004/2005/2006 (suite)

Localisations	Sous-localisations	2002	2003	2004	2005	2006
Métastases	Osseuses	49	59	64	55	65
	Cérébrales	28	39	39	38	50
	Pulmonaires	3	2	4	1	2
	Hépatiques	2	0	1	0	0
	Cutanées	2	0	4	1	2
	Multiplés	1	0	0	0	0
	Epidurales	0	0	0	0	1
	Médullaires	1	1	0	0	2
	Ganglionnaires	0	0	0	4	7
Ganglions lymphatiques	adénopathies en apparence primitives	12	12	7	4	4
Primitif inconnu		2	2	3	3	4
Autres localisations (pathologies non tumorales incluses)		21	20	0	13	18
Total		741	809	762	764	819

*Etude comparative des principales localisations
tumeurs primitives versus métastases
années 2003/2004/2005/2006*

	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006	
Sein	245 (+22 métastases)	263 (+ 28 métastases)	268 (+21 métastases)	257	(+19 métastases)
Poumon	60 (+38 métastases)	54 (+ 39 métastases)	43 (+41 métastases)	73	(+20 métastases)
Rectum	37 (+7 métastases)	39 (+ 8 métastases)	43 (+9 métastases)	34	(+5 métastases)
Prostate	68 (+7 métastases)	50 (+ 6 métastases)	64 (+7 métastases)	83	(+8 métastases)
ORL	86 (+1 métastase)	52	62	55	
Oesophage	14 (+3 métastases)	11 (+ 3 métastases)	8	5	
Col utérin	15 (+2 métastases)	21	9	13	
Corps utérin	22 (+1 métastase)	26 (+1 métastase)	27	29	
Vessie	2 (+1 métastase)	3 (+ 2 métastases)	7 (+3 métastases)	4	(+2 métastases)
Estomac	6	6 (+ 2 métastases)	6 (+1 métastase)	6	(+1 métastase)

2. Evolution du recrutement du Centre François Baclesse selon les pathologies tumorales

2.1 INCIDENCES DES NOUVEAUX CAS DE CANCERS AU LUXEMBOURG COLLIGÉS DANS LE REGISTRE MORPHOLOGIQUE DES TUMEURS (ÉVOLUTION DES DONNÉES ENTRE 2000, 2001, 2002, 2003, 2004)

	Nombre de cas année 2000	Nombre de cas année 2001	Nombre de cas année 2002	Nombre de cas année 2003	Nombre de cas année 2004
Sein	313	314	295	335	348
Poumon	149	160	148	165	195
Rectum	92	77	87	94	98
Prostate	283	345	311	329	306
ORL	60	71	80	93	77
Oesophage	24	27	29	41	28
Col utérin	31	18	20	17	26
Corps utérin	41	59	41	51	49
Toutes tumeurs solides	1 808	1 886	1 920	2 059	2 041

2.2 EVALUATION DU NOMBRE DE PATIENTS NOUVEAUX CAS VUS AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE (année 2006) PAR RAPPORT AU NOMBRE DE CAS COLLIGÉS DANS LE REGISTRE MORPHOLOGIQUE DES TUMEURS (année 2004)

	Nombre de cas luxembourgeois (année 2004) Registre Morphologique des Tumeurs			Nombre de nouveaux cas luxembourgeois vus au CFB (année 2006)	% des nouveaux cas vus au CFB (année 2006) par rapport au nombre de cas luxembourgeois (année 2004)
	Femmes	Hommes	Total		
Sein	347	1	348	233	67.0 %
Poumon	43	133	176	61	34.7 %
Rectum	42	56	98	31	31.6 %
Prostate	0	306	306	74	24.2 %
ORL+larynx	13	64	77	50	64.9 %
Œsophage	6	22	28	5	17.9 %
Col utérin	26	0	26	12	46.2 %
Corps utérin	49	0	49	28	57.1 %
Toutes tumeurs solides	954	1087	2 041	819	40.1 %

2.3 ETUDE COMPARATIVE années 2003/2004/2005/2006 DES POURCENTAGES DES PATIENTS NOUVEAUX CAS VUS AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE PAR RAPPORT AU NOMBRE DE CAS COLLIGÉS DANS LE REGISTRE MORPHOLOGIQUE DES TUMEURS (année 2004)

	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Sein	78.0%	89.2%	90.8%	73.9%
Poumon	47.6%	36.5%	29.1%	41.5%
Rectum	40.2%	44.8%	49.4%	34.7%
Prostate	19.7%	16.1%	20.6%	27.1%
ORL	114.7%	65.0%	77.5%	71.4%
Œsophage	51.9%	37.9%	27.6%	17.9%
Col utérin	83.3%	105.0%	45.0%	50.0%
Corps utérin	44.1%	63.4%	65.9%	59.2%
Toutes tumeurs solides	42.9%	39.7%	39.8%	40.1%

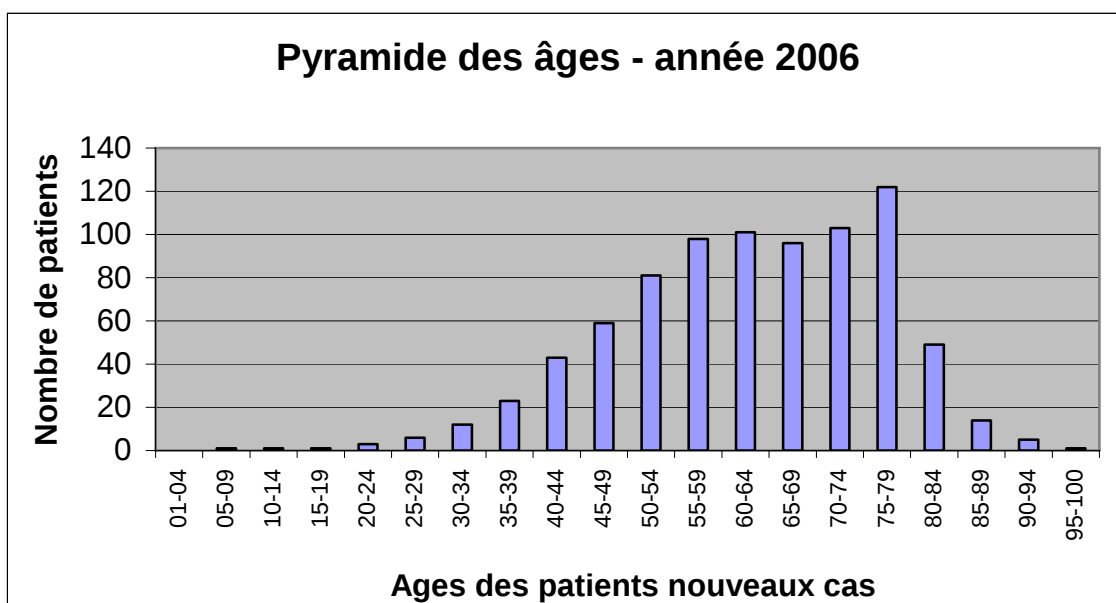
Cette approche permet d'évaluer la relation entre l'évolution du recrutement du Centre François Baclesse et l'évolution du nombre de cas au Luxembourg, par localisation tumorale, avec la réserve du décalage de 2 ans entre les données épidémiologiques (Registre des Tumeurs Morphologiques année 2004) et les données d'activité du CFB (année 2006).

3. Age des patients nouveaux cas

***DONNÉES ANALYTIQUES
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE
Age des patients nouveaux cas : année 2006***

Localisation	Age moyen	Extrêmes
Tumeurs de la tête et du cou	58.5 ans	[33-83]
Tumeurs du tube digestif	66.9 ans	[44-87]
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	66.3 ans	[39-87]
Tumeurs du sein	57.3 ans	[30-84]
Tumeurs gynécologiques	66.6 ans	[39-90]
Tumeurs urologiques	68.5 ans	[27-84]

Toutes localisations confondues	63.2 ans	[27-90]
--	-----------------	----------------



Etude comparative des âges des patients nouveaux cas par localisation

Localisation	âge moyen des patients année 2003	âge moyen des patients année 2004	âge moyen des patients année 2005	âge moyen des patients année 2006
Tumeurs de la tête et du cou	59.2 ans	58.8 ans	63.4 ans	58.5 ans
Tumeurs du tube digestif	63.9 ans	65.1 ans	62.7 ans	66.9 ans
Tumeurs du poumon et thorax	64.0 ans	67.4 ans	64.8 ans	66.3 ans
Tumeurs du sein	56.7 ans	57.7 ans	58.9 ans	57.3 ans
Tumeurs gynécologiques	63.0 ans	63.3 ans	66.3 ans	66.6 ans
Tumeurs urologiques	65.3 ans	67.3 ans	62.2 ans	68.5 ans
6 localisations les plus fréquentes	62.0 ans	63.2 ans	63.0 ans	64.0 ans
Toutes localisations confondues	63.3 ans	60.2 ans	60.6 ans	63.2 ans

DONNÉES ANALYTIQUES

CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Sexe des patients nouveaux cas : année 2006

	Femmes	Hommes	Total
2006	467	352	819
	57.0%	43.0%	
2005	445	319	764
	58.2%	41.8%	
2004	466	296	762
	61.1%	38.8%	
2003	440	369	809
	54.0%	46.0%	
2002	396	345	741
	53.0%	47.0%	

4. Modes de venue au CFB des patients nouveaux cas

	Valide	Fauteuil roulant	Brancard	Total
2006	705	57	57	819
	86.0	6.9%	6.9%	
2005	697	29	38	764
	91%	4%	5%	
2004	698	36	28	762
	91%	5%	4%	
2003	711	64	34	809
	88%	8%	4%	
2002	663	58	20	741
	89%	8%	3%	

Les patients traités au Centre François Baclesse sont essentiellement des malades ambulatoires, dont en 2006, 86 % sont des patients valides.

Le projet architectural d'extension prend en compte ces données, pour définir les flux de la circulation des patients dans l'enceinte du Centre François Baclesse.

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
MÉDICALES ET TECHNIQUES**

1. Données d'activité en radiothérapie externe

1.1 ACTES THÉRAPEUTIQUES EN 2006

- 897** patients traités en Oncologie Radiothérapique.
- 815** patients traités en radiothérapie conformationnelle (RC RT) : **90 %**.
- 82** patients traités en radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT) : **10 %**.
- 4** patients traités en radiothérapie stéréotaxique fractionnée (RSF).
- 18 586** séances de radiothérapie réalisées (moyenne **20.7 séances** par patient et par traitement).
- 72 223** champs traités dont 38 784 MLC.

1.2 ACTES DE PRÉPARATION ET DE CONTRÔLE DE QUALITÉ EN 2006

Simulations

La simulation virtuelle est le standard de préparation des traitements au Centre François Baclesse.

- 681** simulations virtuelles : **74 %**.
- 240** simulations sur le simulateur scanner (Ximatron) : **26 %**.

Scanners de dosimétrie

- 696** scanners réalisés à des fins d'études dosimétriques.

PET-Scanner de simulation

Une procédure de simulation a été mise en place avec le Centre National PET (depuis 2005).

Certains patients porteurs de localisations tumorales sont simulés sur le PET-CT. La double fonctionnalité est alors utilisée pour définir le volume :

- images CT du PET-CT après installation standardisée avec lasers,
- images PET du PET-CT pour définir les volumes hypercaptants, dans un travail de collaboration entre isotopistes et radiothérapeutes.

Les images sont transmises par le réseau HEALTHNET entre le CHL et le CFB. Cette procédure a été employée en 2006 pour 7 patients.

Localisations	Nombre PET-CT Simulation
Poumon	5
Corps utérin	1
Hodgkin	1

Simulation prostate (grains d'or et IRM)

Dans le cadre du développement de la radiothérapie guidée par l'image (IGRT), les équipes médicale et physique ont développé en 2006 :

- la systématisation de l'implantation des grains d'or, avant simulation (47 patients ont bénéficié de cette procédure)
- les premières expériences du recours à l'IRM, pour fusionner avec les images scanner de simulation et améliorer ainsi la qualité de la définition du volume prostatique contourné (7 patients ont bénéficié de cette procédure en 2006).

Contrôles de simulation

- 484 contrôles de simulation sur le simulateur-scanner (Ximatron) ont été effectués, (vérifications des données issues de la dosimétrie). Ces contrôles représentent une vérification ultime avant mise en œuvre du traitement. En 2006, sur base de l'expérience acquise, les Unités de Concertation des Médecins et des Physiciens ont décidé, en consensus avec les ATM de Radiothérapie, de réduire le nombre de contrôles sur le simulateur, (en raison de l'excellente reproductibilité des installations contrôlées au PORTAL et en OBI).

Contentions personnalisées

- 177 masques de contention (ORL, lymphomes, crânes).

Imageries portales et imageries embarquées

- 29 476 images portales (images acquises à partir du faisceau de l'accélérateur) ont été effectués (contrôle de l'image réalisé avant la mise en traitement de chaque patient, pour chaque faisceau d'irradiation, puis une fois par semaine).

- 119 images OBI (On Board Imager ou imagerie embarquée).

Les images portales et les images OBI sont comparées aux images de référence obtenues lors des différentes étapes de préparation du dossier. Toute discordance significative entre les diverses images de référence conduit à réévaluer le plan thérapeutique en cours.

Dosimétries in vivo (mesures de la dose reçue par le patient)

- 1 183 dosimétries in vivo : la dose délivrée aux portes d'entrée et de sortie du faisceau de photons est mesurée au moyen de dosimètres appliqués au contact de la peau du patient. Ces données permettent de recalculer la dose reçue au point de prescription.

Les résultats issus de mesures sont comparés aux données physiques calculées. Toute discordance significative entre les doses attendues et mesurées conduit à réévaluer le plan thérapeutique en cours (1.5 mesures sont effectuées en moyenne par traitement).

Dosimétries (calcul de la répartition de la dose)

- 178** calculs de temps de traitement (calculs simples, niveaux I et II, pour urgences et situations palliatives).
- 815** études en dosimétrie 3D (niveaux III et IV – radiothérapie conformationnelle et par modulation d'intensité).

Evolution des données d'activité médico-techniques au cours des années 2002/2003/2004/2005/2006

		année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Actes thérapeutiques	Patients traités en radiothérapie	790	866	878	851	897
	Radiothérapies conformationnelles	375	373	505	695	815
	IMRT	0	4	12	47	82
	Séances de radiothérapie	18 061	17 871	18 071	18 394	18 586
	Champs traités (total)	67 669	69 525	68 272	71 230	72 223
	Champs traités (MLC)	40 269	39 923	38 870	38 275	38 784
	Nombre de séances par traitement/par patient	22.9	20.6	20.6	21.6	20.7
	Nombre de champs traités par séance/par patient	3.8	3.9	3.8	3.9	3.8
Simulations	Simulations – standards	743	664	347	220	240
	Simulations virtuelles	162	145	464	617	681
	Scanners de dosimétrie	387	395	549	644	696
	Echographies de repérage	198	215	0	0	0
	Contentions personnalisées	104	137	147	164	177
Contrôles de qualité	Contrôles de simulation	334	338	541	551	484
	Images portales (total)	13 048	12 873	15 348	27 771	29 476
	Images portales (moyenne par patient)	16.5	14.9	17.5	32.6	32.9
	Dosimétries in vivo	1 238	1 273	1 151	1 117	1 183
Dosimétries	Calculs de temps de traitement	154	195	194	165	178
	Etudes 2D	204	228	68	0	0
	Etudes 3D	375	373	549	695	815
Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée	RSF	0	0	0	0	4
OBI	Imagerie embarquée	0	0	0	0	119

Commentaires sur l'évolution de la technicité de l'activité de radiothérapie externe entre les années 2005 et 2006

Les niveaux de technicité ont une augmentation significative :

	2004	2005	2006	différence 2005-2006
RT conformationnelle	505	695	815	+ 17.2 %
RT modulation d'intensité	12	47	82	+ 74.0 %
RT stéréotaxique fractionnée	0	0	4	début de l'activité

La radiothérapie conformationnelle est le standard thérapeutique au CFB.

La radiothérapie par modulation d'intensité (IMRT) est le standard thérapeutique au CFB. pour le cancer de la prostate (localisé ou étendu au niveau pelvien). Cette technique est entrée en phase de routine pour certaines indications spécifiques en ORL.

La Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF) a été initiée en 2006, dans le cadre du projet « stéréotaxie ». 4 patients ont été traités en RSF en 2006.

Le développement de la radiochirurgie fractionnée (RCF) est programmé en 2007.

	2004	2005	2006	différence 2005-2006
Images portales	15 348	27 771	29 476	+ 6.1 %
Nombre d'images portales/patient	17.5	32.6	32.9	+ 0.9 %

Evaluation de la dose délivrée dans les tissus sains et dans les cibles tumorales par les images portales

Les images portales délivrent une dose, dont il est tenu compte dans la dose totale administrative (déduite à chaque séance). Les nouvelles fonctionnalités des cassettes (au Silicium amorphe) ont permis de réduire de façon significative la dose par séance aux tissus sains et à la cible tumorale.

L'introduction de l'OBI en octobre 2006 a permis de réduire encore cette contribution de dose.

Une évaluation de la dose due aux images portales et aux contrôles OBI (MV et kV) a été réalisée dans le cadre de l'Unité de Concertation Direction Médicale – Responsable de la Radiophysique. Les données issues de cette évaluation sont introduites dans la procédure générale (MED- SOINS-PHY) « itinéraire clinique du patient au CFB ».

Les niveaux de technicités sont objectivés par les niveaux de facturation :

	2004	%	2005	%	2006	%
Consultations majorées	794		760		787	
Consultations normales	877		1 035		1 231	
Simulations	811	100%	837	100%	921	100%
Niveau I	9	1.1%	22	2.6%	19	2.0%
Niveau II	164	20.2%	171	20.4%	195	21.1%
Niveau III	174	21.4%	27	3.2%	28	3.0%
Niveau IV	464	57.2%	617	73.7%	679	73.7%
Contrôles	541	100 %	551	100%	484	100%
Niveau I	1	0.1	3	0.5%	0	0
Niveau II	8	1.4	3	0.5%	5	1.0%
Niveau III	143	26.4	10	1.8%	7	1.4%
Niveau IV	389	71.9	535	97.1%	472	97.5%
Séances	18 071	100%	18 394	100%	18 536	100%
Niveau I	158	0.8	206	1.1%	106	0.5%
Niveau II	1 457	8.0	1 589	8.6%	1 814	9.7%
Niveau III	5 369	29.7	333	1.8%	690	3.7%
Niveau IV	11 087	61.3	16 266	88.4%	15 926	85.9%
Curiethérapies HDR	76		62		50	

2. Données techniques liées à la radiothérapie externe

	1 ^{ère} séance (contrôle)	Séances (traitement)	Total année 2006
Total	897	17 689	18 586

	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Séances de radiothérapie	18 061	17 871	18 071	18 394	18 586

CONTRÔLE DE QUALITÉ DU TRAITEMENT *Images portales réalisées : année 2006*

Accélérateur	EX80	EX120	Total
Total	16 010	13 466	29 476

	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Images portales	13 048	12 873	15 348	27 771	29 476
Nombre de patients traités	790	866	878	851	897
Nombre moyen d'images portales par patient	16.5	14.9	17.5	32.6	32.9

TECHNIQUE DE SIMULATION

Simulations standards par localisation : années 2002/2003/2004/2005/2006

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Hodgkin	Mantelet	Membres	Métastases	Œsophage	ORL	Peau	Pelvis	Poumon	Rectum	Sein	Autres	Total (année 2006)	Total (année 2005)	Total (année 2004)	Total (année 2003)	Total (année 2002)
Total (2006)	2	63		1	8	111		5	14	6	5	1	24		240				
Total (2005)		54		1	8	110	1	18	8	4		3	12	1		220			
Total (2004)	8	60		8	10	106	1	42	3	14	5	7	80	3			347		
Total (2003)	15	62	2	18	19	106	3	93	3	43	33	19	248					664	
Total (2002)	13	51		11	19	92	11	54		44	37	27	221						581

Stabilité du nombre de simulations standards (simulation – scanner), au profit des simulations virtuelles (scanner de simulation) Cf. commentaire page 40.

TECHNIQUE DE SIMULATION

Simulations virtuelles par localisation : années 2002/2003/2004/2005/2006

(Scanner de simulation)

	Abdomen	Crâne	Hodgkin	Mantelet	Métastases	Œsophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	Y inversé	Total (année 2006)	Total (année 2005)	Total (année 2004)	Total (année 2003)	Total (année 2002)
Total (2006)	14	48	1	13	28	6	70	53	80	83	34	246	5	681				
Total (2005)	29	46	1	14	15	10	56	47	50	54	39	255	1		617			
Total (2004)	13	37				10	12	30	57	53	33	160	3			408		
Total (2003)	14	25				8	2	15	26	49	6						145	
Total (2002)	7	41						7	10	97								162

TECHNIQUE DE SIMULATION

Contrôles de simulation par localisation : années 2002/2003/2004/2005/2006

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Mantelet	Membres	Métastases	Œsophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	Y inversé	Total (année 2006)	Total (année 2005)	Total (année 2004)	Total (année 2003)	Total (année 2002)
Total (année 2006)	14	48	16	7	22	11	78	41	89	47	15	91	5	484				
Total (année 2005)	32	51	16	3	12	13	85	60	85	58	41	92	3		551			
Total (année 2004)	29	39	4	4	2	15	49	46	107	65	31	65	1			457		
Total (année 2003)	13	33	9	12	0	14	75	25	64	63	16	13	1				338	
Total (année 2002)	19	44	6	4	5	7	45	30	56	93	3	19	3					334

Dans le cadre des Unités de Concertation des Physiciens et des Médecins, et après avis des ATM de Radiothérapie, il a été décidé de réduire les contrôles de simulation pour certaines localisations : pelvis – prostate et abdomen.

Cette décision se fonde sur l'expérience acquise en pratique clinique, et en particulier sur les résultats des excellentes corrélations entre les images de simulation, les images reconstruites pour la dosimétrie (DRR) et les images de contrôle sur machine (portales et OBI en MV et kV). Cette tendance générale se poursuivra en 2007 pour d'autres localisations, sur base des mêmes arguments.

3. Données d'activité en curiethérapie

Le Centre François Baclesse dispose d'un plateau technique de curiethérapie suivant :

- 1 projecteur de source pour haut débit de dose (HDD) (isotope : Iridium 192)
- 1 salle de simulation radioprotégée, permettant l'utilisation des locaux comme bloc d'application de la curiethérapie en haut débit de dose (HDD)
- 2 chambres radioprotégées (Unité 55 du Centre Hospitalier Emile Mayrisch)

Au cours de l'année 2006, **21 patientes** relevant d'indications de curiethérapie ont été traitées au Centre François Baclesse.

Activité de curiethérapie au Centre François Baclesse années 2002/2003/2004/2005/2006

		2002	2003	2004	2005	2006
Gynécologie	Corps utérin	11	20	18	22	20
	Col utérin	2	4	13	4	1
	Total	13	24	31	26	21

Activité de curiethérapie transférée années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006 (transferts à l'étranger)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Gynécologie	Corps utérin	9	24	6		1		
	Col utérin	9	4	1		1	1	1
	Sein	1						
	Vagin		6	7				
O.R.L.	Amygdale			1				
	Langue		2	4	2			
Urologie	Canal anal	1	3	4				4
	Prostate	2	2	1		1		
	Verge	1						
Peau	Peau	1	1	1				
	Total	27	43	25	2	3	1	5

*Nombre d'applications de curiethérapie gynécologique HDD
réalisées au Centre François Baclesse :
années 2003/2004/2005/2006*

Mois	Total année 2003	Total année 2004	Total année 2005	Total année 2006
Janvier	6	2	1	3
Février	5	10	6	3
Mars	5	4	9	2
Avril	5	4	7	7
Mai	4	6	6	6
Juin	1	3	9	4
Juillet	7	8	2	1
Août	8	11	9	5
Septembre	8	8	2	6
Octobre	2	6	2	6
Novembre	5	7	3	4
Décembre	2	7	6	2
Total	58	76	62	50

Les 50 applications de curiethérapie HDD ont été réalisées chez 21 patientes (2 applications ou 3 applications par patiente, selon l'indication d'une radiothérapie externe associée ou d'une curiethérapie exclusive).

Projet curiethérapie de la prostate

Un groupe de travail sera mis en place en 2007 pour définir la gestion d'un « projet de curiethérapie du cancer de la prostate 2007-2008 ».

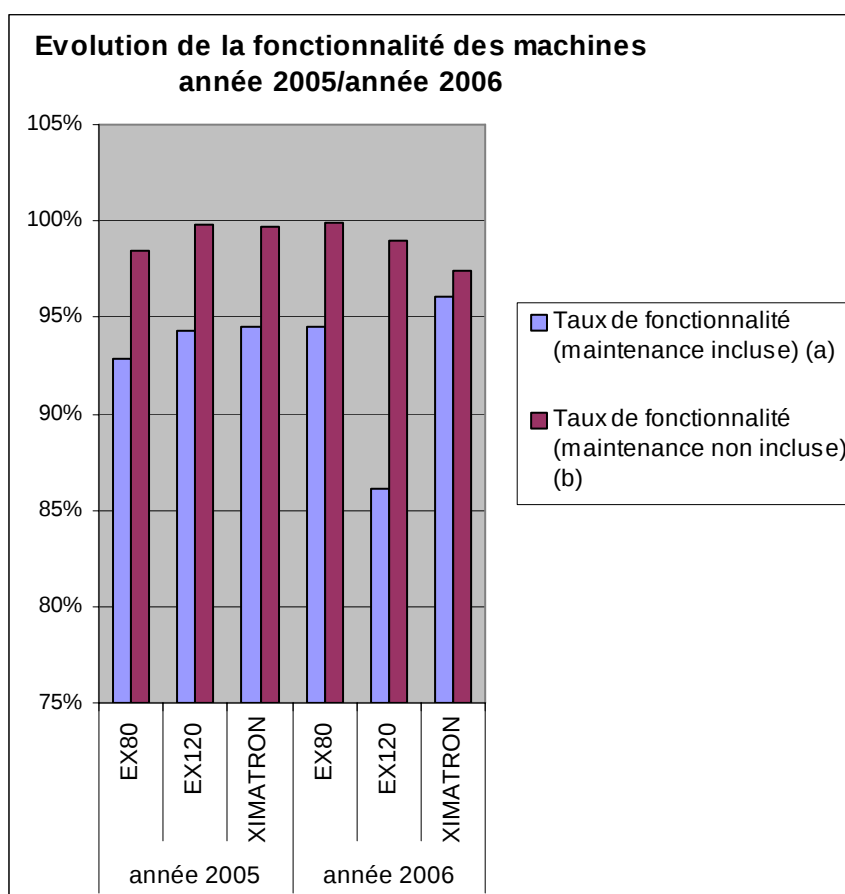
**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
FONCTIONNEMENT DES MACHINES**

1. Fonctionnalité des machines

CONTRÔLE DE QUALITÉ DES MACHINES

Evolution de la fonctionnalité années 2005/2006

	année 2005			année 2006		
	EX80	EX120	XIMATRON	EX80	EX120	XIMATRON
Taux de fonctionnalité (maintenance incluse) (a)	92.90%	94.30%	94.50%	94.5%	86.14%	96.1 %
Taux de fonctionnalité (maintenance non incluse) (b)	98.46%	99.82%	99.66%	99.9%	99.0%	97.4 %



Définition des taux de fonctionnalité :

(a) **100 X (1-(T1/T2))**

T1 = somme des durées des arrêts décomptés en heures

T2 = durée d'utilisation annuelle (heures d'ouverture)

(b) **100 X (1-(T1'/T2'))**

T1' = somme des durées des arrêts décomptés en heures (maintenance non incluse)

T2' = durée d'utilisation annuelle (heures d'ouverture), (nombre d'heures de maintenance déduites)

Le suivi et la maintenance des machines sont assurés par l'ingénieur de maintenance du CFB, en coordination avec les techniciens du prestataire VARIAN. Les résultats en terme de fonctionnalité rendent compte de l'efficacité de ce contrôle de qualité des machines.

La chute du taux de fonctionnalité de EX120 (86.14 % versus 94.50 % s'explique par l'upgrading de la machine, avec mise en place de l'OBI). Des effets délétères « normaux » sur la fonctionnalité de la machine sont apparus au cours des premières semaines d'utilisation. Ce phénomène devrait s'estomper au cours des prochains mois.

2. Occupation des machines

TRAITEMENT EN RADIOTHÉRAPIE

Nombre moyen de patients traités par jour et par accélérateur années 2002/ 2003/2004/2005/2006

	année 2002			année 2003			année 2004			année 2005			année 2006		
	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total
Moy/ann. par jour	38	37.5	75.5	37.8	38.5	76.3	38.6	38.5	77.1	38.86	38.91	77.77	42.42	39.52	81.94

Nous assistons à une poursuite de l'optimisation des moyens disponibles (techniques et humains) qui a permis d'augmenter de façon sensible le nombre de patients traités par machine et par jour, tout en respectant les seuils autorisés par la radioprotection.

Il n'est pas possible d'envisager une poursuite de cette augmentation d'activité (malgré la demande croissante) dans un avenir proche (jusqu'à la fin du projet architectural en 2010).

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
HÔPITAL DE JOUR ET DE SEMAINE**

1. Activité de l'hôpital de semaine

97 jours d'hospitalisation dans les lits du Centre François Baclesse
(situés au Centre Hospitalier Emile Mayrisch)

Le Centre François Baclesse dispose de 10 lits inscrits au plan hospitalier. Si l'essentiel de l'activité a été réalisé en ambulatoire, le recours aux hospitalisations a été nécessaire pour des malades en état général précaire ou pour lesquels les déplacements inter-hospitaliers quotidiens n'étaient pas possibles, ou pour le traitement de complications de la thérapeutique en cours.

La plupart des hospitalisations ont été organisées dans l'Unité 55 au Centre Hospitalier Emile Mayrisch (2 chambres protégées) pour applications de curiethérapie. Ces hospitalisations ont été gérées par les Médecins du Centre François Baclesse, agréés au CHEM.

Nombre de patientes hospitalisés	Nombre de jours d'hospitalisation
21 (curiethérapies)	97

Par ailleurs, un certain nombre de patients sont hospitalisés dans d'autres services pendant la durée de leur irradiation au Centre François Baclesse, sous la responsabilité des Médecins agréés du CHEM.

2. Activité de l'hôpital de jour du Centre François Baclesse

Le Centre François Baclesse dispose de 3 places d'hôpital de jour, pour les soins ambulatoires.

Deux infirmières à temps plein assurent cette activité, encadrées par la Responsable des Soins.

Les soins sont de plusieurs natures :

2.1 CHIMIOTHÉRAPIE CONCOMITANTE À LA RADIOTHÉRAPIE (ARC : Association Radiothérapie Chimiothérapie)

Les administrations de chimiothérapie concomitante à la radiothérapie sont réalisées en hôpital de jour, de façon à permettre :

- l'administration des cytostatiques en temps réel par rapport à la séance de radiothérapie ;
- l'optimisation des moyens : unité de lieu et de temps pour le malade ;
- l'exercice de la responsabilité de l'acte médical : administration d'une dose de radiothérapie avec administration d'une dose de cystostatique radiosensibilisant ;

Les indications de radiochimiothérapie concomitante ont répondu aux standards thérapeutiques (ORL, œsophage, rectum, poumon).

2.2 SOINS GÉNÉRAUX DE SUPPORT

Ces soins sont liés à la prise en charge cancérologique générale des malades traités au Centre François Baclesse.

2.3 SOINS INFIRMIERS DIVERS

Ces soins rendent compte de la place des soins infirmiers, pour une prise en charge globale de la personne soignée au sein de l'institution.

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR ***Protocoles ARC : année 2006***

Nombre de cycles (facturés)	589
-----------------------------	------------

Un cycle représente toutes les administrations de chimiothérapie réalisées pendant une période de 7 jours.

Evolution du nombre de cycles de chimiothérapie facturés

	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
Nombre de cycles facturés	528	695	763	687	589

Une substitution de certains médicaments injectés par voie veineuse par des médicaments administrés par voie orale, explique la diminution du nombre de cycles facturés en 2006 versus 2005.

Nombre de patients traités par ARC	140
------------------------------------	------------

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR
Localisations et sous-localisations des patients
traités en ARC : année 2006

Régions	Nb	Localisations		Nb	Sous-localisations		Nb
Tumeurs de la tête et du cou	35	Cavité buccale	Langue	4	Bord de langue		3
					Langue		1
			Plancher de la bouche	2	Plancher antérieur de la bouche		1
					Plancher de la bouche		1
			Autre région du palais	1	Palais mou		1
			Lnette	1	Lnette		1
			Épiglotte	2	Face antérieure de l'épiglotte		2
			Amygdale	6	Amygdale		3
					Loge amygdalienne		2
					Pilier de l'amygdale		1
			Base de langue	4	Base de la langue		4
			Paroi oropharynx	1	Paroi latérale de l'oropharynx		1
			Autres régions de l'oropharynx	2	Oropharynx		2
		Hypopharynx	Sinus piriforme	3	Sinus piriforme		3
			Autres régions hypopharynx	4	Repli ary-épiglottique		2
					Hypopharynx		2
		Pharynx	Autres régions pharynx	1	Pharynx		1
		Larynx	Etage sus-glottique	1	Étage sus-glottique		1
			Autres régions du larynx	2	Larynx et tissus adjacent		1
					Larynx		1
		Thyroïde		1	Glande thyroïde		1
Tumeurs du tube digestif	43	Œsophage		5	Oesophage thoracique		1
					Oesophage		4
		Estomac	Cardia	3	Cardia		3
			Autres régions estomac	2	Estomac		2
		Rectum		1	Jonction recto-sigmoïdienne		1
					19	Rectum	
		Canal anal		9	Canal anal		9
		Anus		2	Anus		2
		Pancréas	2	Tête du pancréas		1	
				Pancréas et tissus adjacent		1	

Régions	Nb	Localisations	Nb	Sous-localisations	Nb
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	25	Bronche	25	Poumon	25
		Plèvre	0	Plèvre	0
Tumeurs du sein	5	Sein féminin	5	Quadrant supéro-externe du sein	1
				Sein féminin	4
Tumeurs gynécologiques	8	Col utérin	6	Col utérin	6
		Corps utérin	2	Corps utérin	2
		Ovaire	0	Ovaire	0
Tumeurs urologiques	1	Vessie	1	Vessie	1
Tumeurs du système nerveux central	19	Cerveau	19	Cerveau	12
				Lobe temporal	1
				Lobe pariétal	1
				Encéphale	5
Tumeurs des régions mal définies	2	Glandes Lymphatiques	1	Ganglions lymphatiques de l'aisselle / bras	1
		Localisation primitive inconnue	1	Localisation primitive inconnue	1
Métastases	2	Métastases osseuses	1	Sein	1
		Métastases cérébrales	1	Mélanome malin	1
Hématologie	0	Lymphomes malins non hodgkiniens	0	Lymphome (Cerveau)	0
Total					140

**Evolution de l'activité en ARC par localisation tumorale
années 2002/2003/2004/2005/2006
(nombre de patients traités)**

Localisations	2002	2003	2004	2005	2006
Tête et cou	33	48	42	37	35
Poumon et autres localisations thoraciques	14	21	25	31	25
Tube digestif	44	41	56	60	43
Gynécologiques	5	10	10	6	8
Système nerveux central	14	20	22	18	19
Urologiques	2	1	2	6	1
Autres	5	1	9	11	9
Total	117	142	166	169	140

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Protocoles ARC : année 2006

Protocoles ARC	Nombre de patients en ARC	Nombre de jours en ARC
ARC CDDP HE	10	50
ARC CDDP FU bol HE	31	235
ARC CDDP TXL HE	3	12
ARC CDDP TXT HE	0	0
ARC CBDCA HE	1	4
ARC CBDCA TXL HE	17	77
ARC CBDCA FU bol HE	2	18
ARC CBDCA FU IC HE	0	0
ARC ERBITUX ORL HE	5	35
ARC FUFOL bol HE	3	12
ARC FUFOL bol 5 jours	1	5
ARC FUFOL IC HE	1	3
ARC GEM HE	2	7
HERCEPTIN	1	1
ARC LV5 FU2	1	6
ARC TMZ quotidien	20	552
ARC TXT HE	11	42
ARC TXL HE	1	2
ARC XELODA HE	11	207
ARC XELOX	19	449
Total	140	1 717

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Protocoles ARC : années 2002/2003/2004/2005/2006

(Nombre de patients recevant le même protocole)

Protocoles ARC	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
ARC CDDP HE	10	40	4	4	10
ARC CDDP FU bol et IC HE	14	31	36	37	31
ARC CDDP TXL HE	1	0	2	0	3
ARC CDDP TXT HE	/	/	/	8	0
ARC CBDCA HE	0	6	4	5	1
ARC CBDCA TXL HE	14	16	15	19	17
ARC CBDCA FU bol et IC HE	24	4	12	8	2
ARC ERBITUX ORL HE	0	0	0	0	5
ARC FUFOL bol HE	18	17	11	3	4
ARC FUFOL bol 5 jours	0	0	0	0	1
ARC FU IC quotidien	10	0	4	0	0
ARC GEM HE	2	6	5	6	2
HERCEPTIN	0	0	0	0	1
ARC LV5 FU2	0	0	0	0	1
ARC TMZ quotidien	20	23	26	20	20
ARC TXT HE	0	20	14	14	11
ARC TXL HE	0	1	1	1	1
ARC XELODA HE	3	8	14	10	11
ARC XELOX	0	0	18	34	19
Total	117	154	166	169	140

Administrations de radio-chimiothérapie concomitante :

Evolution du nombre de jours de chimiothérapie
années 2002/2003/2004/2005/2006

Total (année 2002)	Total (année 2003)	Total (année 2004)	Total (année 2005)	Total (année 2006)
1 525	1 322	2 388	2 180	1 717

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins généraux de support : années 2002/2003/2004/2005/2006

Nombre de patients

	Alimentation parentérale	Diphosphonates injectables	Facteurs de croissance hématopoïétiques	Radioprotecteurs (amifostine)	Hormonothérapie	Antalgiques- corticoïdes	Total
année 2002	11	1	66	84	22	6	230
année 2003	17	3	50	3	9	5	126
année 2004	12	1	32	0	6	4	100
année 2005	7	2	25	0	7	23	64
année 2006	5	4	16	0	11	45	81

Actes de soins infirmiers divers : année 2006

Nombre d'actes

	Prélèvement sanguin	Examen bactériologie	Uroculture	Soins locaux	Entretien des chambres implantables	Surveillance TA	ECG	Consultation pré-radiochimiothérapie	Injection produit de contraste	Total
Total	1 064	68	245	499	38	231	46	146	376	2 713

Consultations diététiques : année 2006

Nombre d'avis diététique émis	74
Nombre de patients suivis	64

Conclusion sur l'activité de l'hôpital de jour du Centre François Baclesse

	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre de patients en ARC	117	155	166	169	140
Nombre de jours en ARC	1 525	1 322	2 388	2180	1 717
Soins généraux de support	230	124	100	64	144

Au cours de l'année 2006, la prise en charge diététique a été organisée dans le cadre de l'Hôpital de Jour du CFB. Ainsi, le projet diététique du CFB a été initié, en collaboration avec une Diététicienne du CHEM à temps partiel.

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
FACTURATION**

ACTIVITES : DECOMPTE 2006					01/06	02/06	03/06	04/06	05/06	06/06	07/06	08/06	09/06	10/06	11/06	12/06
UORT0	unité d'œuvre RT UCM	17940	30.30	543582.00	1473	1301	1556	1432	1674	1579	1822	1779	1230	1251	1390	1453
U.O. Non-opposable:																
	Unité d'œuvre RCAM	570	238.20	135774.00	93	47	78	58	30	51	46	40	40	44	27	16
	Unité d'œuvre tarif social	76	208.80	15868.80	10	10	14	1	6	0	17	13	0			5
	sous total non.opp.	646		151642.80												
	Total séances :	18586		695224.80	1576	1358	1648	1491	1710	1630	1885	1832	1270	1295	1417	1474
Code	Libellé	Nombre	P.U.	Montant												
Actes médico-techniques																
8T21	Simulation I	19		773.00	1	2	0	0	1	1	3	4	3	1	2	1
8T22	Simulation II	195		31460.60	20.00	10.00	19.00	13.00	22.00	11.00	13.00	16.00	24	16	14	17
8T23	Simulation III	28		9024.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	2.00	0.00	1.00	13	6	2	2
8T24	Simulation IV	679		327756.00	53.00	53.00	64.00	65.00	61.00	68.00	56.00	60.00	30	58	54	57
8T33	Contrôle simulation I	0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
8T34	Contrôle simulation II	5		240.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0	2	1	0
8T33	Contrôle simulation III	7		700.80	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0	4	0	0
8T34	Contrôle simulation IV	472		68299.20	52.00	40.00	55.00	37.00	50.00	41.00	32.00	43.00	26	34	36	26
8T51	Forfait Chimiothérapie	589		65523.14	54.00	62.00	59.00	53.00	41.00	54.00	37.00	34.00	32	52	59	52
8T41	Séances RT I	94		573.30	12.00	7.00	8.00	2.00	3.00	8.00	13.00	25.00	11	0	2	3
8T41R	Séances RT I réd.	12		36.55	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00	3.00	2	0	1	1
8T42	Séances RT II	1'693		15358.87	193.00	109.00	179.00	119.00	169.00	85.00	135.00	150.00	164	137	110	143
8T42R	Séances RT II réd.	121		548.96	5.00	3.00	11.00	9.00	9.00	9.00	6.00	14.00	21	13	10	11
8T43	Séances RT III	681		14541.60	93.00	83.00	69.00	30.00	31.00	19.00	0.00	0.00	55	207	79	15
8T43R	Séances RT III réd.	9		94.50	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	5	1	0
8T44	Séances RT IV	15'818		572795.74	1'262.00	1'141.00	1'370.00	1'319.00	1'481.00	1'499.00	1'716.00	1'620.00	1005	913	1198	1294
8T44R	Séances RT IV réd.	108		1954.96	5.00	10.00	9.00	5.00	10.00	6.00	12.00	15.00	6	13	12	5
8T61	Séances curiethér. HDR	50		6771.80	3.00	3.00	2.00	7.00	6.00	4.00	1.00	5.00	6	7	4	2
	Total séances:	18'586	Total	1116453.02	3'513	3'049	3'688	3'313	3'768	3'612	4'051	3'975	2790	2929	3166	3254
Consultations/Visites:																
C51	Consultations d'urgence	12		390.00	2	2	1	0	0	1	0	3	2	0	1	0
C39	Consultations maj.	787		40447.40	63	49	76	78	81	56	68	57	65	81	54	59
C20	Consultations normales	1'231		29807.47	100	95	110	95	99	100	113	89	100	106	140	84
C41	Renouv.ordonnance (09-12)	0		0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V21	Visite hosp.	32		1333.20	1	0	4	9	3	1	4	3	1	2	2	2
R4	Rapport	16		763.20	2	2	2	0	3	4	3	0	0	0	0	0
F21	Traitement hosp.1er j.	50		1417.55	3	3	2	7	6	4	1	5	6	7	4	2
F22	Traitement hosp.2-14e j.	47		943.80	3	3	2	5	6	3	1	5	6	7	4	2
	Total:			75102.62	348	308	394	388	396	338	380	324	360	406	410	298

*Patients assurés par des systèmes d'assurance maladie étrangers
(nouveaux cas vus en 2006 au CFB)*

E112	CE	BEI	VAN BRED A	Total
27	14	4	1	46

46 formulaires E111, E112, CE, BEI, VAN BRED A, ont été comptabilisés au Centre François Baclesse, parmi lesquels 45 patients ont été traités.

E112 : Attestation concernant le maintien des prestations en cours de l'assurance-maladie-maternité

CE : Communauté Européenne

BEI : Banque Européenne d'Investissement

DONNÉES D'ACTIVITÉ : PSYCHO-ONCOLOGIE

- Consultation de dépistage

Depuis août 2004, il est possible d'offrir une première rencontre avec la psychologue, à tous les patients traités au CFB. Ce rendez-vous n'est pas obligatoire, et les patients ont la possibilité de refuser une telle rencontre. Un accompagnement psychologique peut s'instaurer secondairement, après la première consultation dite de « dépistage », si tel est le besoin ou le désir du patient. En 2006, 319 patients ont accepté de rencontrer la psychologue (336 en 2005), alors que 610 consultations de dépistage ont été proposées (633 en 2005). Une consultation de dépistage dure en principe entre 20 et 30 minutes. Ainsi 319 rencontres de dépistage ont été organisées.

- Consultations de suivi

145 patients (161 en 2005) ont bénéficié de 435 consultations psycho-oncologiques (385 en 2005). La moyenne est donc de 3 consultations par patient (2,4 en 2005). Il est observé que le nombre de patients a été plus ou moins stable par rapport à l'année 2005, mais que le nombre de consultations a augmenté. Beaucoup de patients ont eu recours par la suite à plusieurs consultations (2 à 5) et un suivi psycho-oncologique a pu s'instaurer. Dans la plupart des cas, le suivi psychologique s'est interrompu avec la fin du traitement en radiothérapie, et une réorientation a été proposée, si cela s'avérait nécessaire. En 2006, la collaboration avec les psychologues du CHEM s'est encore développée ainsi que la collaboration avec l'organisation d'OMEGA 90. Parmi les 145 consultants, 14 personnes (idem à 2005) étaient des proches de patients (époux, épouse, enfant), qui ont bénéficié de 43 consultations (31 en 2005).

- Population suivie en psycho-oncologie

La moitié des consultants étaient des femmes atteintes de cancer mammaire. 31 hommes seulement ont répondu à la proposition d'une prise en charge psycho-oncologique (38 en 2005).

	Nombre de consultations de dépistage	Nombre de consultations de suiti	Moyenne de consultations par personne	Nombre de patients	Nombre de proches
2002	300	140	2.6	44	9
2003	208	258	2.9	74	16
2004	201	317	3.0	96	11
2005	336	385	2.4	147	14
2006	319	435	3.0	131	14

- **Méthode et moyens en psycho-oncologie**

L'action de la psychologue s'est orientée essentiellement vers :

- la gestion du stress, de l'anxiété et de la dépression,
- l'identification de ressources,
- l'apprentissage de la relaxation musculaire progressive,
- le traitement de l'état de stress post-traumatique,

On note aussi des interventions sur le plan relationnel, professionnel et personnel.

- **Autres activités**

- * Recherche

Depuis 2004, un travail de recherche en collaboration avec l'Unité de Psychobiologie de l'Université de Trêves est en cours, dans le cadre du doctorat de la psychologue. En 2005, le projet a été mis en place (accord du Comité National d'Ethique de Recherche du 13 avril 2005), et a commencé en février 2006. Dans le cadre de cette étude, la psychologue a rencontré 75 patientes en 2006.

- * Démarche qualité

La psychologue participe à plusieurs groupes de travail actifs au CFB :

- la prise en charge de la douleur,
- le dossier de la personne soignée, en tant que collaboratrice occasionnelle,
- la satisfaction des patients,
- la supervision du personnel du CFB (initiative lancée en 2003, poursuivie en 2004 et en 2005). Suite au travail du groupe, la psychologue a offert une formation en psycho-oncologie de 12h (agréée par le Ministère de la Santé) aux collaborateurs du CFB (6 participants en 2005 et en 2006).

- * Collaborations externes

- depuis novembre 2004, la psychologue du CFB est membre du réseau de psycho-oncologie interrégional (région de Trêves-Luxembourg).
- encadrement en 2006 d'une stagiaire en psychologie (4^{ème} année : Université Louis Pasteur Strasbourg).
- des élèves de la 14^{ème} de l'Ecole des Infirmières d'Ettelbrück ont sollicité l'aide de la psychologue pour leur mémoire de fin d'études.
- participation de la psychologue à une formation organisée par les gynécologues du Luxembourg.
- participation (oratrice) à deux tables rondes : EUROPADONNA et CSF.

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
RECHERCHE CLINIQUE**

- **Essais cliniques en cours :**

EORTC 22033 « Etude de phase III : évaluation d'une chimiothérapie première par Temozolomide versus radiothérapie après stratification génétique (délétion 1p) chez des patients porteurs d'un gliome bas grade», a reçu l'accord de principe du Conseil d'Administration du Centre François Baclesse le 22 février 2005 ainsi que l'**avis favorable** du Comité National d'Ethique de Recherche le **2 mars 2005**.

Le promoteur de l'essai est l' E.O.R.T.C.

Les coordinateurs de l'essai sont le Dr Brigitta BAUMERT du Groupe Radiothérapie et le Dr Roger STUPP du Groupe Tumeurs Cerveau.

Les modalités pratiques concernant les aspects organisationnels de cet essai réalisé conjointement avec le CHL, ont été finalisées avec l'équipe des neurochirurgiens et des oncologues du CHL début 2006. (24 novembre 2006).

Le Centre François Baclesse a inclus 1 patient.

TEP-TDM-ONCOLOR RT « Etude régionale d'utilisation de l'imagerie obtenue par tomographie par émission de positons (TEP) au [18f]-FDG couplée à la tomodensitométrie (TDM) pour optimiser la radiothérapie tridimensionnelle (RT-3D) à visée curative du cancer bronchique non opérable» se poursuit.

Cette étude a reçu l'**avis favorable** du Comité National d'Ethique de Recherche le 5 mars 2003.

Le promoteur est le Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre-lès-Nancy (France).

L'investigateur coordinateur de l'essai est le Dr Véronique BECKENDORF du Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre-lès-Nancy (France).

Le Centre François Baclesse a inclus 3 patients.

Fin des inclusions depuis le 30 octobre 2006.

EORTC 22991 : « Etude randomisée de phase III de radiothérapie conformationnelle 3D seule versus radiothérapie conformationnelle 3D en association avec une hormonothérapie adjuvante dans les carcinomes prostatiques localisés T1b-c, T2a, N0, M0 », 1 patient supplémentaire a été inclus en 2005.

Cette étude a été initiée en 2002 et le promoteur de l'essai est l' E.O.R.T.C.

L'investigateur coordinateur de l'essai est le Pr Michel BOLLA du Département de Radiothérapie du CHR de Grenoble – La Tronche (France).

Le Centre François Baclesse a inclus 6 patients.

Les objectifs et critères d'inclusion de cette étude ont été rappelés lors de la réunion avec les urologues le 13 octobre 2006.

Projets d'études cliniques :

- * Trois études cliniques ont été présentées au Conseil Scientifique (29 mars 2006)

Projet Etude : **« Phase II docetaxel-cisplatine ou vinorelbine-cisplatine concomitant à la radiothérapie pour le traitement des cancers pulmonaires non à petites cellules (stade III) »**

- L'investigateur coordinateur de l'essai est le Dr Léon BOSQUEE du CHR La Citadelle – Liège (Belgique).
- Le Conseil Scientifique du Centre François Baclesse a émis un avis favorable dans l'attente de la version finalisée du protocole.

Projet Etude : **« Radiothérapie adjuvante pour le traitement du cancer pulmonaire évaluant le rôle de la radiothérapie thoracique conformationnelle après résection complète des cancers non à petites cellules avec envahissement médiastinal N2 »**

- L'investigateur coordinateur de l'essai est le Dirk DE RUYSSHER de l'EORTC Bruxelles - (Belgique).
- Le Conseil Scientifique du Centre François Baclesse a émis un avis favorable dans l'attente de la version finalisée du protocole.

Projet Etude : protocole CFB ERBITUX rectum **« Etude de phase II associant à la radiothérapie pré-opératoire un traitement combinant cétuximab, capécitabine et oxaliplatine suivi d'une résection chirurgicale chez les patients souffrant d'un adénocarcinome du rectum localement avancé ».**

- Le Conseil Scientifique a proposé d'offrir aux patients le choix entre deux alternatives de traitement : participation à l'étude sus-mentionnée dont les modalités devraient être définies dans l'avenir ou bénéficier du traitement standard (XELOX – radiothérapie).

- * Une étude clinique a été présentée au Conseil Scientifique (29 novembre 2006) :

Projet Etude :

- **« Faisabilité de phase II de radio-chimiothérapie néo-adjuvante pour le traitement des carcinomes gastriques ou gastro-oesophagiens localement avancés »**
- Etant donné les modalités d'organisation et de mise en place difficiles de cet essai, le Conseil Scientifique a émis un avis défavorable à la réalisation de cet essai.

- **Communications concernant des études rétrospectives réalisées au cours de l'année 2006 et autres travaux de recherche réalisés au CFB :**

- Radiochimiothérapie pour cancer ORL et nutrition
Evaluation des toxicités muqueuses observées chez les patients traités pour cancer ORL présentée lors du Conseil Scientifique du 29 novembre 2006.
- Place de la radiothérapie dans le traitement pluridisciplinaire du cancer de la prostate localisé
Résultats de l'évaluation des toxicités et données de suivi des patients atteints de carcinome prostatique traités en radiothérapie de 2003 à 2005. Présentation lors de la réunion avec la Société d'Urologie Luxembourgeoise le 13 octobre 2006 et lors de la réunion avec le Pr Bertrand TOMBAL le 02 février 2007.
- Projet 2006 – 2007 dans le cadre du suivi des indicateurs prostate
Approche prospective de la population de patients atteints de cancer localisé de la prostate (corrélation dose RT – toxicités et récides biologiques) et questionnaire concernant la qualité de vie sexuelle de ces patients.

- **Documents de Bonnes Pratiques :**

- Conseil Scientifique du 29 mars 2006
Le document portant sur les « Bonnes Pratiques pour la radiothérapie antalgique des métastases osseuses et des compressions médullaires » a été rédigé et finalisé en concertation avec les médecins oncologues luxembourgeois.
Le document définitif a été adressé aux médecins oncologues luxembourgeois.
- Conseil Scientifique du 29 novembre 2006
Un amendement au référentiel des « Bonnes Pratiques pour le traitement des cancers ORL » (Bonnes Pratiques en Oncologie Radiothérapique : Cancer de la tête et du cou – Luxembourg – 14.06.2000) a été rédigé en concertation avec les médecins ORL.

- **Procédures et fiches techniques :**

La procédure médicale MED 94.01 « Méthode d'élaboration et de validation des Bonnes Pratiques en Oncologie Radiothérapie » a été validée par le Comité de Pilotage le 21 novembre 2006.

Cette procédure est mise en application depuis le 1^{er} décembre 2006.

La fiche technique « Organisation de l'essai EORTC 22033 – 26033 : étude de phase III : évaluation d'une chimiothérapie première par Temozolomide versus radiothérapie après stratification génétique (délétion 1p) chez des patients porteurs d'un gliome bas grade » définissant l'organisation commune répartie entre CHL et CFB pour la réalisation de l'essai EORTC 22033 a été validée par le Comité de Pilotage le 09 mai 2006 et par l'équipe des neurochirurgiens et des oncologues du CHL.

Projet de procédure MED.31 « Organisation et fonctionnement du Conseil Scientifique »
(juin 2007)

- **Participation au Groupe de travail « satisfaction des patients » :**

L'Attachée de Recherche Clinique a participé au groupe de travail « Satisfaction des Patients » mis en place dans le cadre du plan d'action 2005, défini suite à l'auto-évaluation selon le modèle EFQM.

- **Formation :**

L'Attachée de Recherche Clinique a suivi avec succès une formation en Statistiques – Université de Metz.

Master Méthodes et Outils en Aménagement

35 heures cours de statistiques + 18 h logiciel SPAD (analyse de données)

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
CONSEIL SCIENTIFIQUE
ET
RÉUNIONS DE CONCERTATION
PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)**

Le Conseil Scientifique est animé par :

- . Dr Fernand RIES, Président
- . Dr Michel NATHAN, Secrétaire
- . Dr Michel UNTEREINER, Coordonnateur
- . Nathalie PODOLAK, Attachée de Recherche Clinique et Secrétaire Administrative

1. Réunions du Conseil Scientifique au cours de l'année 2006 :

	Sujets traités	Participants
29.03.2006	Présentation des procédures médicales en Oncologie Radiothérapie intégrées au règlement d'ordre intérieur Changement de membres suppléants Place de la radiothérapie antalgique et palliative dans la maladie métastatique (métastases osseuses et métastases cérébrales) Projets de mise en place de nouveaux protocoles de recherche clinique, dont rectum protocole CFB-Rectum CFB 06.01	▪ membres du Conseil Scientifique (13 participants)
21.06.2006	Validation des procédures médicales en Oncologie Radiothérapie intégrées au règlement d'ordre intérieur Radiochirurgie et radiothérapie en conditions stéréotaxiques : acquis et projets du CFB 2006-2010 (localisations cérébrales et extra-cérébrales) Projet Cyberknife	▪ membres du Conseil Scientifique (12 participants)
29.11.2006	Les cancers ORL, réactualisation des bonnes pratiques en oncologie radiothérapie ORL datant du 14 juin 2000.	▪ membres du Conseil Scientifique (9 participants) ▪ médecins-spécialistes luxembourgeois ORL (7 participants)

2. Participation des médecins du Centre François Baclesse aux Réunions de Concertation Pluridisciplinaire en 2006 :

Les médecins du Centre François Baclesse participent aux réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP), sur invitation des filières hospitalières de soins, et en tant que membres du réseau luxembourgeois de soins en cancérologie. Les dossiers des patients sont discutés cas par cas.

Participations aux réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) 2006

CHL (Tumor Board) :	17 réunions
CHL-EICH (Groupe Sein) :	12 réunions
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale) :	19 réunions
CHEM (Groupe Sein Multidisciplinaire) :	22 réunions
Kirchberg (Réunion Pluridisciplinaire) :	09 réunions
Mont-Saint-Martin (Réunion Pluridisciplinaire) :	15 réunions

Nombre de réunions de RCP

	2002	2003	2004	2005	2006
CHL (Tumor Board)	18	17	14	18	17
CHL-EICH (Groupe Sein)	-	17	13	16	12
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale)	17	18	22	24	19
CHEM (Groupe Sein Multidisciplinaire)	7	4	1	23	22
Kirchberg (Réunion Pluridisciplinaire)	-	1	2	2	09
Mont-Saint-Martin (Réunion Pluridisciplinaire)	-	-	-	2	15
Total	42	57	52	85	94

Cette mission essentielle du Centre François Baclesse engage des moyens médicaux croissants au cours des cinq dernières années. Les déplacements des Médecins du CFB conduisent à des réductions significatives de présence médicale sur le site. Cette donnée doit être prise en compte pour le recrutement futur d'un nouveau Médecin.

La participation aux RCP est une mission fondamentale du CFB. Les Médecins Oncologues Radiothérapeutes ont assisté à 94 RCP en 2006.

3. Evolution de l'activité des réunions de concertation pluridisciplinaire

Nombre de dossiers discutés par an et par réunion de concertation pluridisciplinaire

La discussion d'un dossier peut concerner un patient nouveau cas, ou un ancien patient, pour lequel une modification de la stratégie thérapeutique est envisagée.

	2002	2003	2004	2005	2006
CHL (Tumor Board)	155	139	77	87	39
CHL-EICH (Groupe Sein)	-	77	112	55	23
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale)	176	280	246	265	240
CHEM (Groupe Sein Multidisciplinaire)	-	33	1	62	43
Kirchberg (Réunion Pluridisciplinaire)	-	-	8	-	30
Mont-Saint-Martin (Réunion Pluridisciplinaire)	-	-	-	20	202

Le nombre de dossiers variable par institution, rend compte de la philosophie différente, propre à chaque institution du reporting systématique, de l'évaluation de l'activité RCP et au total, de son investissement dans les Réunions de Concertation Pluridisciplinaire.

Dans certains centres, la présentation du dossier est systématique, dans d'autres centres, elle est réalisée sur des critères liés aux options personnelles des Médecins.

Un effort de standardisation des pratiques devra être conduit au Luxembourg. Ce sujet fera l'objet d'une discussion au sein du Conseil Scientifique du CFB de l'année 2007.

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
SCIENTIFIQUES ET FORMATIONS**

Les activités scientifiques et la formation, qu'elles soient médicales, techniques ou administratives, sont un des enjeux essentiels pour le développement du Centre François Baclesse. L'ensemble du personnel a accepté de répondre à cette exigence. L'investissement de l'institution dans la formation répond à une volonté forte du Centre, pour faire face aux défis à venir.

1. Activités scientifiques médicales

Communications

CONCOMITANT TREATMENT OF RADIOTHERAPY AND TEMOZOLOMIDE REVIEW OF RESULTS FOR GLIOBLASTOMA PATIENTS TREATED IN LUXEMBOURG

Y. LASSEN-RAMSHAD¹, D. BURIE¹, H. MECELLEM¹, M. UNTEREINER¹, N. TRIVIÈRE¹, G. BERCHEM², C. DUHEM², F. RIES², F. JACOB³, M. PETIT², J. SAND⁴, G. VAN DEN BOSSCHE⁵

¹Centre François Baclesse, Esch-sur-Alzette, Luxembourg,

²Centre Hospitalier de Luxembourg, Luxembourg,

³Hôpital Saint-Louis, Ettelbrück, Luxembourg,

⁴Clinique Sainte-Thérèse, Luxembourg,

⁵Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch-sur-Alzette, Luxembourg

22nd Annual Meeting OAO/GTOR/AOR

13 et 14 janvier 2006 - LUXEMBOURG

RESULTS OF INDUCTION RADIOCHEMOTHERAPY FOR LOCALISED RECTAL CANCER

M. UNTEREINER, H. MECELLEM, D. BURIE, Y. LASSEN-RAMSHAD AND MEMBERS OF THE SCIENTIFIC COUNCIL OF CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Centre François Baclesse, Esch-sur-Alzette, Luxembourg

22nd Annual Meeting OAO/GTOR/AOR

13 et 14 janvier 2006 - LUXEMBOURG

PLACE DU TRAITEMENT NÉO(ADJUVANT) ET ADJUVANT DANS LE CANCER DU RECTUM

G. BERCHEM, M. UNTEREINER

Les Journées Thématiques Internationales en Cancérologie Digestive du CHL

19 et 20 mai 2006 - LUXEMBOURG

LE TRAITEMENT LOCO-REGIONAL : RÔLE DE LA RADIOTHÉRAPIE

H. MECELLEM

Société Luxembourgeoise de Gynécologie Obstétrique

20 mai 2006 - LUXEMBOURG

POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY WITH O-(2(18F)FLUOROETHYL)-L-THYROINE IN COMBINATION WITH MRI : FEASIBILITY FOR THE DIAGNOSTIC ASSESSMENT OF PRIMARY BRAIN TUMOURS AND TO GUIDE STEREOTACTIC BIOPSY

G. PICARD, J. TERZIS, D. BOKER, G. DOOMS, F. MATAIGNE, M. UNTEREINER, Y. LASSEN-RAMSHAD, A. LUXEN, W. PILLOY

Protocole d'étude

23 mai 2006

CANCER DU SEIN D'EMBLEE METASTATIQUE : ATTITUDE LOCO-REGIONALE

M. UNTEREINER

Groupe Sein CHL-EICH

09 février 2006 – LUXEMBOURG

Réunion de Concertation Pluridisciplinaire du CHEM

14 juin 2006 – LUXEMBOURG

LE TRAITEMENT LOCAL DU SEIN DANS LE CADRE D'UNE MALADIE MÉTASTATIQUE

M. UNTEREINER

Groupe Sein CHL-EICH

14 juin 2006 - LUXEMBOURG

TOXICITÉ MUQUEUSE DES ASSOCIATIONS RADIO-CHIMIOTHÉRAPIE CONCOMITANTES EN ORL : ÉVALUATION ET MISE EN PLACE D'UNE CONSULTATION DIÉTÉTIQUE

M. UNTEREINER, Y. LASSEN-RAMSHAD

ONCOLOR

27 septembre 2006 – Nancy - FRANCE

CONTRIBUTION OF IMAGE FUSION BETWEEN FDG-PET, MRI AND CT TO THE DEFINITION OF TARGET VOLUMES IN THE RADIATION THERAPY OF HIGH GRADE GLIOMAS = 20

W. PILLOY, Y. LASSEN-RAMSHAD, R. RUCHAUD

EANM'06 : Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine

01 octobre 2006

IMAGE GUIDED RADIOTHERAPY (IGRT) – RADIOTHÉRAPIE PAR MODULATION D'INTENSITÉ (IMRT) POUR LE CANCER LOCALISÉ DE LA PROSTATE

Soirée destinée à la Société Luxembourgeoise d'Urologie

M. UNTEREINER

13 octobre 2006 - LUXEMBOURG

NOUVEAUTÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE CANCÉREUSE LOCO-RÉGIONALE

M. UNTEREINER

Prise en charge du cancer dans l'Aveynois

18 novembre 2006 – Maubeuge - FRANCE

APPORT DE L'IMAGERIE NEURORADIOLOGIQUE EN RADIOTHÉRAPIE DES TUMEURS CÉRÉBRALES

M. UNTEREINER

3^{ème} cours d'Oncologie Médicale pour internes en oncologie et jeunes oncologues d'expression française

24 novembre 2006 – LUXEMBOURG

Articles

PREOPERATIVE RADIOTHERAPY WITH OR WITHOUT CONCURRENT CHEMOTHERAPY (5-FLUOROURACIL AND LEUCOVORIN) IN T3-T4 RECTAL CANCERS. RESULTS OF THE FFCD 9203 RANDOMIZED TRIAL

JP GERARD, T. CONROY, F. BONNETIAN, O. BOUCHE, O. CHAPET, MT. CLOSON-DEJARDIN, M. UNTEREINER, B. LEDUC, E. FRANCOIS, J. MAUREL, JF. SEITZ, B. BUECHER, R. MACHIEWICZ, M. DUCREUX ET L. BEDENNE

J Clin Oncol, 2006;24:4620-4625

FEMALE PATIENT WITH HIGU GRADE GLIOMA BRAIN TUMOR TREATED WITH RADIOTHERAPY AND TEMOZOLOMIDE AS CONCOMITANT AND THEN ADJUVANT CHEMOTHERAPY

Y. LASSEN-RAMSHAD, M. UNTEREINER

Case report Temozolomid News Letter N°1

19 juin 2006

LONG SURVIVAL AFTER TREATMENT FOR GLIOBLASTOMA OF THE FRONTAL LOBE

M. UNTEREINER, Y. LASSEN-RAMSHAD

Case report Temozolomide News Letter N°2

Août 2006

Participation aux réunions scientifiques de la Société Luxembourgeoise d'Oncologie

Les Médecins Oncologues du Centre François Baclesse ont participé activement aux travaux de la Société Luxembourgeoise d'Oncologie (SLO).

	Sujets des présentations	Participants CFB
22.02.2006	Le rôle des héparines dans la survie des patients cancéreux	MU
15.03.2006	Treatment Strategies for locally advanced, unresectable stage III non-small cell lung cancer	HM, MU
26.04.2006	Surgical management of colorectal liver metastases : a close multidisciplinary team approach	DB, MU, YLR
31.05.2006	Traitement intrathécal des méningites carcinomateuses et lymphomateuses	MU, YLR
20.09.2006	La thrombocytemie essentielle : le traitement en 2006	MU
16.10.2006	AG de la SLO Présentation de MEDONCOLOGY aux membres de la SLO Existe-t-il une possibilité d'utiliser MEDONCOLOGY dans le cadre du projet « centre virtuel de cancérologie » ?	HM, ML, MU
15.11.2006	Recent achievements and futures perspectives in the medical treatment of melanoma	DB, MU
06.12.2006	Approche radio-anatomique du drainage lymphatique du sein basée sur l'imagerie Pr Ion Christian KIRICUTA	DB, HM, MU, YLR

Groupe des Radiothérapeutes et Physiciens du réseau lorrain ONCOLOR

Les Médecins du Centre François Baclesse ont participé activement aux travaux du groupe lorrain ONCOLOR Radiothérapie. Partager des expériences et développer des projets avec les Collègues Radiothérapeutes est essentiel pour le Centre François Baclesse.

25.01.2006	Nancy	DB, MU, RR, SJ, YLR
12.04.2006	Pont-à-Mousson	MU, RR, SJ
27.09.2006	Nancy	MU, RR, SJ, YLR

Participation aux réunions médicales et congrès internationaux

Dates	Réunion	Lieu	Participants
13.01 et 14.01.2006	22 nd Annual Meeting OAO/GTOR/AOR (Mondorf-les-Bains)	Luxembourg	HM, MU, YLR
18.01.2006	Management of Skin reactions related to EGFR inhibitor therapy	Luxembourg	MU
25.01.2006	Groupe neuro-oncologie CHL-CFB	Luxembourg	MU, NP
01.02.2006	UMADE : évaluation des résultats sur le cancer du rectum et leurs traitements par radiochimiothérapie préopératoire	Luxembourg	MU
01.03.2006	Groupe neuro-oncologie CHL-CFB	Luxembourg	MU, NFC, YLR
08.03.2006	Conseil Scientifique Groupe de Travail Oncologie Ministère de la Santé	Luxembourg	MU
21 au 25.03.2006	5 th European Breast Cancer (Nice)	France	MU
23 au 25.03.2006	SASRO Annual Meeting (Sion)	France	YLR
18.04.2006	Projet Cyberknife CAV – CFB (Nancy)	France	MU
03.05.2006	Conseil Scientifique Groupe de Travail Oncologie Ministère de la Santé	Luxembourg	HM
17.05.2006	Programme Mammographie : GBP Bonnes pratiques anatomo-pathologiques Ministère de la Santé	Luxembourg	MU
20.05.2006	Les Journées Thématiques Internationales du CHL : le Cancer du Colon et du Rectum : état de l'art	Luxembourg	MU
20.05.2006	Symposium SLGO : rôle de la radiothérapie dans le traitement loco-régional du cancer du sein	Luxembourg	HM
01 au 03.06.2006	SOFMIS 2006 : innovations technologiques, les bonnes pratiques en sénologie (Clermont-Ferrand)	France	HM
24.06.2006	9 th POST-ASCO MEETING (Genval)	Belgique	MU

Dates	Réunion	Lieu	Participants
28.06 au 01.07.2006	8 th World Congress on Gastro-intestinal cancer (Barcelone)	Espagne	MU
06.07.2006	Avastin dans le cancer colorectal métastaté : mise en pratique des nouvelles données	Luxembourg	DB, HM, MU, YLR
13 au 17.09.2006	7 th Meeting of the European Association for Neuro-Oncology (EANO) (Vienne)	Autriche	MU
16.03.2006	PIM RTP et RT-CT 2006	Luxembourg	DB
19.09.2006	Groupe neuro-oncologie CHL-CFB	Luxembourg	MU
22 au 23.09.2006	Autumn Meeting 2006 : modern management of Head and Neck cancers (Spa)	Belgique	HM, MU
25.09.2006	Pet-scan en routine dans la détermination des volumes d'irradiation des carcinomes bronchiques (Metz)	France	MU
27.09.2006	Présentation du Mémoire dans le cadre du Diplôme Universitaire : radiochirurgie et radiothérapie en conditions stéréotaxiques (Paris)	France	MU
03.10.2006	Groupe neuro-oncologie CHL-CFB : gammaknife	Luxembourg	MU, SJ
05.10.2006	Présentation du projet Cyberknife au Conseil d'Administration de la Fondation contre le cancer luxembourgeoise	Luxembourg	MU
07.10.2006	La prise en charge multidisciplinaire du cancer du sein d'hier à demain (Limelette)	Belgique	HM
08 au 12.10.2006	ESTRO (Leipzig)	Allemagne	DB
13.10.2006	Réunion scientifique urologique : IGRT - IMRT pour le cancer localisé de la prostate	Luxembourg	MU

Dates	Réunion	Lieu	Participants
23 au 25.10.2006 et du 06 au 07.11.2006	Cours sur le traitement médical des cancers organisés par le Ministère de la Santé Danois - Dr Ann KNOOP (Odense)	Danemark	YLR
27.10.2006	Inauguration du PET-Scan Hôpital Bon Secours (Metz)	France	MU
27 au 28.10.2006	Séminaire sur le cancer du poumon (Veijlefjord)	Danemark	YLR
04 au 09.11.2006	46 th Annual Meeting ASTRO (Philadelphie)	Etats-Unis	MU
18.11.2006	Prise en charge du cancer dans l'Aveynois (Maubeuge)	France	MU
18.11.2006	Réunion de travail Pr Bertrand TOMBAL (Bruxelles)	Belgique	MU
22.11.2006	European Guidelines : nouveautés et répercussions sur la prise en charge du cancer du sein	Luxembourg	DB, MU
23.11.2006	Soirée d'actualités sur le cancer du sein non métastatique (Fey)	France	MU
24 et 25.11.2006	3ème cours d'Oncologie Médicale pour internes en oncologies et jeunes oncologues d'expression française	Luxembourg	HM, MU
02.12.2006	Radiothérapie métabolique	Luxembourg	YLR
05.12.2006	Neurochirurgiens CHL - Présentation Gliasite	Luxembourg	MU, YLR
06 au 08.12.2006	Cours de contourage des volumes cibles en radiothérapie Pr. Dr. Ion Christian KIRICUTA	Luxembourg	DB, HM, MU, YLR
09.12.2006	VWHHT Opstartsymposium (Edegem)	Belgique	DB
13.12.2006	Conseil Scientifique Groupe de Travail Oncologie Ministère de la Santé	Luxembourg	DB

2. Activités scientifiques en Radiophysique

Communications

« PRODUIT DE CONTRASTE EN RADIOTHÉRAPIE »

R. RUCHAUD, M. UNTEREINER, H. MECELLEM, S. JOSEPH, D. BURIE,
Y. LASSEN/RAMSCHADEPU simulation virtuelle et repositionnement
Port Bourgenay – du 11 au 15 septembre 2006

« APPORT DE LA FUSION DES EXAMENS IRM, 18 FDG-PET-SCAN À LA SIMULATION VIRTUELLE DANS LE CAS DE TUMEURS CÉRÉBRALES »

R. RUCHAUD, S. JOSEPH, Y. LASSEN/RAMSCHAD, WJ. PILLOY, H. MECELLEM,
M. UNTEREINEREPUSimulation virtuelle et repositionnement
Port Bourgenay – du 11 au 15 septembre 2006

« NOUVEAUX OUTILS POUR LA SIMULATION VIRTUELLE »

R. RUCHAUD, CENTRE FRANÇOIS BACLESSE, ESCH/ALZETTE, LUXEMBOURG. OOZEER, Clinique Clairval , Marseille, France
C. RODRIGUES, Philips Systèmes Médicaux, Madison, USA
EPU simulation virtuelle et repositionnement
Port Bourgenay – du 11 au 15 septembre 2006

Participation des Physiciens et Techniciens à des congrès, formations, réunions scientifiques

Date	Réunion	Lieu	Participants
18.01.2006	Irradiation du TLD réunion préparatoire Ministère de la Santé Radioprotection	Luxembourg	RR
21.03.2006	Projet Radiochirurgie : mise en place du transfert d'images entre neuroradiologues CHL-CFB	Luxembourg	RR, MU
27.03.2006	Projet radiochirurgie - contourage premier patient sur les stations du CHL	Luxembourg	RR
14.04.2006	Evaluation dossier informatique Hôpital Saint-Louis (Ettelbrück)	Luxembourg	RR
16.05.2006 au 19.05.2006	Advanced User Meeting Pinnacle (Nuremberg)	Allemagne	RR
30.05.2006	Etude système de contention pelvis - Société Med Tec	Luxembourg	RR
06.06 au 09.06.2006	Congrès SFPM 2006 (Lyon)	France	MD, SJ
24.06 au 28.06.2006	Teaching course on IMRT (Copenhage)	Danemark	SJ
11.09 au 15.09.2006	EPU simulation virtuelle et repositionnement (Port Bourgenay)	France	RR
20.09.2006	Evaluation station Advantage Windows CHL	Luxembourg	RR
09.10.2006. au 12.10.2006	6 th Biennal ESTRO Meeting on Physics and Radiation Technology for Clinical Radiotherapy (Leipzig)	Allemagne	RR
19.10.2006	Technique de positionnement des vérifications et immobilisations, une question ? (Aarschat)	Belgique	SJ

Encadrement des physiciens et techniciens en formation

Date	Réunion	Lieu	Participants
10.04.2006	Suivi de thèse de Cindy LELOIREC	Luxembourg	RR, SJ
12.06. au 16.06.2006	Encadrement de stage Thierry DESIREE, Radiophysicien au CHU de Fort de France	Luxembourg	RR, SJ
03.04 au 24.06.2006	Encadrement de stage Anne-Sophie REMY, Université de Metz	Luxembourg	RR, SJ
20.06.2006	Pr MAILLARD, Université de Metz : suivi de stage Anne- Sophie REMY	Luxembourg	RR
19.10.2006	Suivi de la thèse de Cindy LELOIREC : M. CHAMPION et Cindy LELOIREC	Luxembourg	RR

3. Formations des soignants et techniciens

Participation des ATM de Radiothérapie à des formations et des congrès

Dates	Formations	Ville	Pays	Noms
23.03.2006 au 25.03.2006	Congrès national AFPPE 2006	Toulouse	France	CFG, FD, FS
08.04.2006	Journée d'étude	Nancy	France	CFG, SHB, NTC, FD, SG,
28 au 29.06.2006	Eurocancer	Paris	France	YA, IH
04.10.2006	Projet gating	Eindhoven	Hollande	VUS
16.10.2006 au 18.10.2006	Sécurité Module 2	Remich	Luxembourg	FS
19.10.2006	Techniques de positionnements, vérifications et immobilisations	Aarschot	Belgique	AP
16.11.2006 au 17.11.2006	SFRO	Paris	France	NTC

Participation des Infirmières à des formations et des congrès

Début	Fin	Formations	Lieu	Noms
07.03.2006	02.05.2006	Prévention, détection et traitement des manifestations de toxicités hématologiques chez les patients atteints d'un cancer	Luxembourg	MLMR
28.06.2006	29.06.2006	Eurocancer	Paris	FTG

Apprentissage de la langue luxembourgeoise

8 personnels soignants ont suivi 60 heures de cours de luxembourgeois au cours de l'année 2006 (YA, SG, IH, AP, FTG, NTC, MTH, VUS).

*Bilan comparatif de la formation des soignants et des techniciens
années 2002/2003/2004/2005*

	Nombre d'heures de formation	Effectifs des soignants concernés
année 2002	479 h	16
année 2003	395 h	31
	220 h	36
année 2004	232 h	15
	143 h	16
année 2005	382 h	27
année 2006	289 h	30

4. Encadrement des soignants en formation

Le Centre François Baclesse est un terrain de stage pour les étudiants manipulateurs des écoles françaises et luxembourgeoises.

La volonté de la Direction et de l'encadrement soignant est de développer cette offre de formation destinée aux futurs professionnels.

Au terme de l'achèvement du projet d'extension, le Centre François Baclesse devra recruter plusieurs ATM de Radiothérapie. L'historique des contacts établis avec les écoles et avec les élèves facilitera les conditions de recrutement à venir.

Stagiaire		Etablissement		Période		Heures totales	Encadrement	
Prénom	Nom	Nom	Ville	Début	Fin		Tuteur	Responsable
Scherezada	BATKIC	L.T.P.S.	L-Luxembourg	09.01.06	26.01.06	70	PV	ML
Joé	KREMER	L.T.P.S.	L-Luxembourg	13.02.06	12.03.06	84	SG	ML
Marta	ZMIJEWSKA	L.T.P.S.	L-Luxembourg	09.10.06	29.10.06	36	FS	ML
Tom	LAMBERT	L.T.P.S.	L-Luxembourg	20.11.06	10.12.06	36	MH	ML
Laurent	WIOT	L.T.P.S.	L-Luxembourg	20.11.06	10.12.06	36	AP	ML

LTPS : Lycée Technique pour Profession de Santé (Luxembourg)

5. Encadrement des secrétaires en formation

L'équipe des Secrétaires encadre Vania MEIRELES NUNES en vue de l'obtention d'un Certificat d'Aptitude Technique et Professionnelle (C.A.T.P.) en qualité d'employée administrative et commerciale. Elle a intégré l'équipe des Secrétaires à compter de septembre 2006 (pour une durée d'un an).

6. Activités dans le domaine psycho-oncologie

Travail en réseau national et international de la psychologue

Date	Objet	Lieu
27.01.2006	Psychologue CHEM	CFB
30.03.2006	Psychologue CHEM	CFB
28.04.2006	Psychologue CHEM	CFB
14.07.2006	Psychologue CHEM	CFB
15.09.2006	Psychologue CHEM	CFB
20.03.2006	Psychologue OMEGA 90	CFB

Formation du personnel du CFB en psycho-oncologie

07.04.2006	Formation en psycho-oncologie	DPG, DP, NE, PBV, NTC, FTG, la stagiaire en psycho-oncologie
12.05.2006	Formation en psycho-oncologie	DPG, DP, NE, PBV, NTC, FTG, la stagiaire en psycho-oncologie

**AVANCÉES DANS LA PRISE EN CHARGE
DES PATIENTS
DOMAINE SOIGNANT**

Pour la prise en charge des patients en radiothérapie, plusieurs actions, études et projets ont été mis en œuvre durant l'année 2006.

ACTIONS ET PROJETS DEBUTES EN 2005 ET POURSUIVIS EN 2006

- **Projet « Amélioration de la qualité des traitements par le positionnement du patient au moyen de l'imagerie portale »**

Ce projet débuté en janvier 2005 et concrétisé en juin 2005 par le recours quotidien à l'imagerie portale comme outil de positionnement a fait l'objet d'un article intitulé « *IGRT (Image Guided Radiation Therapy) ou quand l'imagerie fait progresser la radiothérapie* » paru dans la revue « Manipulateur d'imagerie médicale et de radiothérapie » de septembre 2006 – n° 162 – pages 54 à 57.

Ce projet a permis de préparer l'équipe médico-technique à la mise en œuvre de l'up-grade de l'accélérateur EX 120 par l'installation du système OBI (On Board Imager) en novembre et décembre 2006.

Ce travail se poursuivra en 2007 dans le cadre du projet « Qualité des traitements par le ciblage des tumeurs ».

- **Projet « Contention »**

Ce projet a débuté en septembre 2005.

Durant l'année 2006, il a été procédé au test des différents moyens de contention mis à disposition par les constructeurs. 5 types de contentions ont été testés sur 20 patients.

Ce projet se poursuivra en 2007.

- **Action de systématisation de la consultation diététique pour les patients traités au niveau de la sphère ORL ou digestive**

Cette action a débuté en octobre 2004 par un recensement des patients traités au niveau de la sphère ORL ou digestive, et qui accusaient des pertes de poids en cours de traitement par radiothérapie.

A partir de mai 2005, des consultations diététiques ont été introduites auprès des patients qui accusaient une perte de poids durant leur traitement par radiothérapie.

En janvier 2006, une fiche de liaison soignant-diététicienne a été mise en place, afin de permettre de mieux cibler les patients devant avoir recours à une consultation diététique.

Durant l'année 2006, la **systématisation** de la consultation diététique à tous les patients traités au niveau de la sphère ORL ou digestive a été définie, dans le but d'**anticiper** les problèmes éventuels de perte de poids et de définir un lieu spécifique de consultation.

Un projet intitulé « Projet diététique CFB » développé selon 3 phases (prévention primaire, prévention secondaire et action curative) a été élaboré. Il sera formalisé en janvier 2007 pour être poursuivi dans les années à venir.

PROJETS DEBUTES EN 2006 ET POURSUIVIS EN 2007

- **Projet « Contraste »**

Ce projet a débuté en novembre 2006. Il a pour objet de définir des protocoles d'injection par localisation, afin d'améliorer la visualisation des structures anatomiques lors du scanner de simulation.

Les résultats seront présentés en mai 2007.

- **Projet « Guide des bonnes pratiques »**

Ce projet a débuté en novembre 2006. Il a pour objet de définir des guidelines, afin de préciser les méthodes et les moyens en apport avec les actes ATM de Radiothérapie à accomplir pour assurer la parfaite qualité de la prise en charge du patient.

Le projet se poursuivra en 2007.

- **Etude de faisabilité d'utilisation du Laser de basse énergie pour prévenir ou traiter les radiomucites**

Cette étude de faisabilité a débuté en avril 2006. Elle se développe en 2 phases.

La première phase a pour objectif principal de réduire les arrêts de la radiothérapie en rapport avec les mucites et donc de réduire les pertes de chances des patients, en rapport avec le non-respect des protocoles thérapeutiques.

L'objectif est double :

- curatif (radiomucites et radioépidermites)
- préventif (radiomucites).

Cette phase est active depuis l'acquisition d'un laser de basse énergie spécifique, destiné à traiter les radiomucites.

Elle se poursuivra en 2007 par l'utilisation du laser de basse énergie dans le traitement préventif et curatif des mucites radio-induites.

La seconde phase (qui se déroulera en 2007), a pour objectif principal de réduire les arrêts de la radiothérapie et/ou de la radiochimiothérapie concomitante lors de l'apparition de radio-épidermites et de réduire les pertes de chances des patients, en rapport avec le non-respect des protocoles thérapeutiques.

- **Projet « Entretien de Pré-Simulation »**

Ce projet a débuté en avril 2006. Il émane d'une recommandation au Comité de Pilotage de la Qualité faisant suite à l'analyse des résultats de la première enquête de satisfaction des patients menée en 2005.

L'objectif de ce projet a été formulé comme suit : « A partir du second semestre 2006, un entretien soignant est proposé au patient afin de lui expliquer comment vont se dérouler la simulation et le traitement ». Le groupe de travail constitué est formé d'ATM de Radiothérapie.

Au cours de l'année 2006, le groupe de travail a mis au point le contenu de l'entretien à mener avec les patients.

Ce projet se poursuivra en 2007.

- **Projet de Soins**

Le Projet d'Établissement 2003-2007 arrive à son terme.

Différentes réflexions ont abouti à la préparation d'un nouveau projet de soins, à intégrer au projet d'établissement 2008-2012.

Le projet de soins 2008-2012 sera finalisé en 2007.

**AVANCÉES DANS LE DOMAINE
DE LA RADIOPHYSIQUE MÉDICALE
ÉVOLUTION MÉDICO-TECHNIQUE**

Stérotaxie

Le Centre Francois Baclesse a acquis fin 2005 un système de contention stéréotaxique intra-crânien. Grâce au système, le repositionnement du patient est garanti avec une précision de 2 mm ce qui permet un traitement de très haute précision.

Les applications concernent certaines localisations de l'encéphale.

Ainsi, l'offre de soin du Centre Francois Baclesse s'élargit et deux nouveaux types de traitements de très haute technicité sont proposés :

- la Radiochirurgie Fractionnée (RCF),
- la Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF)

Ces deux techniques allient précision et dans certains cas, dose élevée.

La RCF s'apparente à l'acte chirurgical qu'elle remplace pour les tumeurs inopérables. Une à trois séances suffisent pour assurer un contrôle local de qualité.

La RSF est plus indiquée pour des tumeurs bénignes dont le traitement est plus étalé.

Après validation, les traitements ont débuté en 2006.

Scanner et gating :

Le CFB a acquis fin 2006, un scanner dédié à la radiothérapie. Il dispose d'un tunnel de 85 cm pour les besoins spécifiques liés au positionnement du patient et aux systèmes de contention et d'immobilisation nécessaires pour les traitements.

Equipé d'un détecteur à 16 barrettes, la qualité de l'image, sa résolution, ses qualités sont du niveau de celles des meilleurs scanners. Cet up-grade a permis d'envisager le développement de la radiothérapie asservie à la respiration. En effet, les 16 canaux permettent de réaliser une acquisition sur 10 phases du cycle respiratoire, de connaître la position de chaque organe pour chacune des phases et donc de connaître la position des tumeurs et ses mouvements liés à la respiration.

Les faisceaux d'irradiation seront alors adaptés :

- dans un premier temps, pour prendre en compte ces mouvements et irradier la tumeur tout au long du cycle respiratoire ;
- dans un second temps, les faisceaux d'irradiation seront asservis à la respiration et l'irradiation n'aura lieu que dans une position définie à l'avance, avec contrôle lors de la séance. C'est la **technique du gating** ;
- dans un troisième temps, les faisceaux s'adapteront en temps réel à la position de la tumeur. Ils suivront ses mouvements. C'est la **technique du tracking**.

Radiothérapie guidée par l'imagerie (IGRT : Image Guided Radiation Therapy) :

L'imagerie occupe une place de plus en plus importante en radiothérapie. Elle est largement utilisée pour la définition des volumes cibles et toutes les modalités sont utilisées : Scanner, IRM, Pet Scanner. La tumeur est définie avec précision.

Il est important de garder cette précision lors des séances de traitement par un ciblage précis des tumeurs. Un up-grade d'un accélérateur par l'intégration du système d'imagerie embarquée OBI (On Board Imager) a été réalisé. Un tube RX et un détecteur plan au silicium amorphe sont installés sur le bras de l'accélérateur, perpendiculairement au faisceau d'irradiation. Deux applications sont possibles :

- réaliser des images numériques perpendiculaires, le patient étant en position de traitement. Ces deux images permettent de positionner un patient avec une précision de 3 mm sur ses repères osseux ou des grains d'or implantés au sein de la tumeur ;
- réaliser une imagerie scanner de 20 cm. Ces images sont fusionnées au scanner de référence, la tumeur est reportée sur l'imagerie réalisée lors de la séance, la position du patient est adaptée pour cibler et irradier avec une grande précision les volumes définis. Contrairement à la technique précédente, le positionnement est réalisé sur image des tissus mous, et non plus, sur les repères osseux ou sur les implants.

Dans un futur proche, il sera possible d'adapter le faisceau d'irradiation aux conditions du jour et de calculer en temps réel le plan de traitement correspondant. Cette technique est appelée **radiothérapie adaptative**.

Les traitements ont débuté en 2006. La précision est garantie et est inférieure à 3 mm sur le positionnement, donc l'irradiation, de la prostate avec implants de grains d'or.

MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ

1. Comité de Pilotage de la Qualité

Le Comité de Pilotage de la Qualité a poursuivi une activité intense en 2006. Sa composition est restée identique, associant la Direction et la Cellule Qualité.

Composition du Comité de Pilotage de la Qualité :

- . **Dr Michel UNTEREINER**, Directeur Général et Médical
- . **Henri STAUDT**, Directeur Administratif
- . **Mihaela LAMBREXHE**, Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
- . **Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER**, Assistante de la Cellule Qualité

Date de mise en place : mars 2003

Statut : fonctionnement en routine (10 réunions en 2006)

Principales actions réalisées en 2006 :

- suivi de la réalisation du Plan d'Action 2006 ;
- examen des résultats des 8 indicateurs du programme Incitant Qualité 2005 ;
- réalisation du programme Incitant Qualité 2006 (dont mise en place de 6 indicateurs de performance) ;
- bilan des projets "Satisfaction du personnel" et "Amélioration de la qualité des traitements par le positionnement du patient au moyen de l'imagerie portale" ;
- mise en place des projets "Diététique" et "Communication Interne" ;
- examen des évaluations des formations internes : "Le travail des ATM", "La communication en couleur" et "Plan d'évacuation en cas de sinistre" ;
- validation de 34 procédures dans les domaines administratifs (ADM), médical (MED), physique (PHY) et soins (SOINS) au cours de l'année 2006 ;
- organisation de la visite relative au programme Incitant Qualité 2004 (le 14 février 2006).

2. Poursuite des Incitants Qualité et des Groupes de Travail

Incitant Qualité : Prévention des Infections Nosocomiales

Chef de projet : Dr Dirk BURIE

Date de mise en place : mars 2003

Statut : fonctionnement en routine (7 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

- Marjorie CLEMENT-PRIMO
- Danielle DE LA GARDELLE-HINTERSCHEID
- Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
- Mihaela LAMBREXHE
- Marie-Laure MEUDIC-REYTER
- Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- élaboration de fiches techniques et procédures : pose de voie veineuse périphérique, plan d'action en cas de pandémie, prélèvements sanguins, prélèvements des expectorations, plans de désinfection, choc anaphylactique ;
- mises à jour de documents : définition et évacuation des déchets infectieux, plan d'action en cas d'épidémie, plan d'hygiène, précautions standard ;
- examen des résultats des indicateurs relatifs à l'hygiène.
- organisation de formations destinées au personnel : « gestion d'une pandémie de grippe aviaire » et « prise en charge des patients nécessitant un isolement au CFB »

Incitant Qualité : **Douleur**

Chef de Projet : **Dr Hinda MECELLEM**

Date de mise en place : juin 2003

Statut : fonctionnement en routine (1 réunion en 2006)

Membres du groupe de travail :

Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER

Nathalie KIPGEN

Mihaela LAMBREXHE

François SCHROEDER

Principales actions réalisées en 2006 :

- examen des résultats de l'évaluation de l'outil ;
- révision du processus de prise en charge des patients douloureux ;
- mise en place d'un indicateur externe ;
- révision de la brochure « information aux patients sur la douleur ».

Incitant Qualité : **Dossier de la personne soignée**

Chef de Projet : **Stéphane JOSEPH**

Date de mise en place : décembre 2003

Statut : fonctionnement en routine (1 réunion en 2006)

Membres du groupe de travail :

Mickaël COLET

Hélène DE OLIVEIRA-FEIDT ou Véronique UROSEVIC-SABATIER

Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER

Mihaela LAMBREXHE

René SCHMITT

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- approche comparative du dossier patient défini au CFB et du dossier patient défini dans l'avant-projet du règlement grand-ducal relatif au modèle-type de dossier individuel proposé par le Ministre de la Santé ;
- examen des résultats de l'évaluation du dossier soignant ;
- état des lieux du dossier technique.

Groupe de travail : **Cellule Sécurité**

Responsable du Groupe : **Romain RUCHAUD**

Date de mise en place : juillet 2004

Statut : fonctionnement en routine (2 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Félicie BOHNERT-FONCK

Mickaël COLET

Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER

François SCHROEDER

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- élaboration de procédures : plan d'évacuation en cas de sinistre, déclaration et gestion des chutes, sauvegardes des données au CFB, droits d'accès au dossier de la personne soignée au CFB, gestion des clés - fermeture/ouverture des portes ;
- mise en place d'un système de déclaration et gestion des incidents ;
- organisation de formations destinées au personnel : évacuation en cas de sinistre, sécurité de base (CHEM).

Groupe de travail : **Satisfaction des patients**

Responsable du Groupe : **Mihaela LAMBREXHE**

Date de mise en place : décembre 2004

Statut : fonctionnement en routine (2 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Nadine ETTINGER
Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
Nathalie KIPGEN
Arnaud PYEE
Peggy BINJE-VARNIER

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- définition de 13 objectifs concrets sur base des recommandations faites au Comité de Pilotage de la Qualité à la suite de l'enquête de satisfaction des patients réalisée en 2005 ;
- organisation de la réalisation des 13 objectifs (responsabilité, mise en place de groupe de travail, timing, phase test ...) ;
- réalisation des 13 objectifs ;
- organisation d'une formation destinée à l'ensemble du personnel : « la communication en couleur » réalisée par un intervenant extérieur.

Groupe de travail : **Communication Interne**

Responsable du Groupe : **Mihaela LAMBREXHE**

Date de mise en place : mai 2006 (6 réunions en 2006)

Statut : phase de planification/réalisation

Membres du groupe de travail :

Mickaël COLET
Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
Frédérique TONDINI-GUILLAUME
Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD
Nathalie THIRIET-CREA
Philippe WATRIN

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- planification de la phase 1 du projet : concevoir et préparer le plan de communication interne ;
- réalisation d'une enquête interne, en mars 2006 ;
- définition de la communication interne au CFB ;

Groupe de travail : **Amélioration de la qualité des traitements par le positionnement du patient au moyen de l'imagerie portale**

Responsable du Groupe : **Frédéric DOMAREZKI**

Date de mise en place : janvier 2005 (1 réunion en 2006)

Statut : phase de planification

Membres du groupe de travail :

Denis BREUGNOT

Dr Dirk BURIE

Romain RUCHAUD

Myriam TONNELIER-HOCQUART

Principales actions réalisées en 2006 :

- bilan de l'action d'amélioration : "Amélioration de la qualité des traitements par le positionnement du patient au moyen de l'imagerie portale", validation par le Comité de Pilotage de la Qualité le 28 juillet 2006 ;
- rédaction d'un article intitulé « IGRT (Image Guided Radiation Therapy) ou quand l'imagerie fait progresser la radiothérapie... » pour la revue « Le Manipulateur » ;
- mise en routine de la technique de positionnement du patient par imagerie portale ;
- installation du système OBI (On-Board Imager) en novembre et décembre 2006.

Groupe de travail : **Stéréotaxie**

Responsable du Groupe : **Dr Michel UNTEREINER**

Date de mise en place : décembre 2005

Statut : fonctionnement en routine (5 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Arnaud PYEE
Martial DIONISIO
Stéphane JOSEPH

Membres associés au projet :

Frédéric DOMAREZKI
Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD
Romain RUCHAUD

Principales actions réalisées en 2006 :

- planification du projet selon la méthode de gestion de projet mis en place au CFB ;
- diplôme d'Université de Radiochirurgie et Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques, Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie de Paris, le 27 septembre 2006 ;
- mise en place des indicateurs de suivis médicaux, physiques et soignants ;
- présentation du Business Plan « **Radiochirurgie et Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques** » à l'Assemblée Générale Ordinaire du CFB, le 13 décembre 2006 ;
- réalisation de 4 traitements de Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF).

Groupe de travail : **Radiothérapie asservie à la Respiration**

Responsable du Groupe : **Romain RUCHAUD**

Date de mise en place : décembre 2005

Statut : phase de planification (3 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Dr Hinda MECELLEM
Véronique UROSEVIC-SABATIER
Schéhérazade HAMMOUCHE-BOUCHRAKI
Denis BREUGNOT

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- présentation de la radiothérapie asservie à la respiration ;
- définition des objectifs du CFB ;
- réflexions sur les critères et sur les indicateurs résultats.

Groupe de travail : Contention Prostate et Poumon

Responsable du Groupe : **François SCHROEDER**

Date de mise en place : octobre 2005

Statut : phase de réalisation (4 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Stéphane JOSEPH
Arnaud PYEE

Principales actions réalisées en 2006 :

- élaboration d'une grille multicritère spécifique pour évaluer les systèmes de contention ;
- essais de contentions avec évaluation et comparaison avec la contention actuelle.

Groupe de travail : **Statistiques**

Responsable du Groupe : **Mickaël COLET**

Date de mise en place : mai 2006

Statut : phase de réalisation (2 réunions en 2006)

Membres du groupe de travail :

Félicie BOHNERT-FONCK
Karine DILLON-LEFEVRE
Nathalie FRANÇAIS-COIFFIER
Mihaela LAMBREXHE
Nathalie PODOLAK
Romain RUCHAUD
Dr Michel UNTEREINER

Principales actions réalisées en 2006 :

- planification de la collecte prospective des données du bilan d'activité 2006 ;
- définition du contenu du bilan d'activité 2006 ;
- préparation des items à développer lors de l'implémentation de la nouvelle version du dossier du patient.

Groupe de travail : **Guides de bonnes pratiques**

Responsable du Groupe : **François SCHROEDER**

Date de mise en place : octobre 2006

Statut : phase de réalisation

Membres du groupe de travail :

Mihaela LAMBREXHE
Nathalie THIRIET-CREA
Frédéric DOMAREZKI
Isabelle HEMMER

Objectif du groupe de travail :

Définir des guidelines afin d'assurer un travail homogène entre les différentes personnes (ATM de Radiothérapie) qui interviennent dans la prise en charge des patients.

Principales actions réalisées en 2006 :

- élaboration d'un guide de bonnes pratiques ;
- mise à jour des fiches techniques simulation.

Groupe de travail : **Contrastes**

Responsable du Groupe : **François SCHROEDER**

Date de mise en place : novembre 2006

Statut : phase de réalisation

Membre du groupe de travail :

Marjorie CLEMENT-PRIMO

Consultant :

Dr Michel UNTEREINER

Objectif du groupe de travail :

Définir des protocoles d'injection par localisation afin de faciliter la visualisation des différentes structures nécessaires à la bonne réalisation du traitement.

Principales actions réalisées en 2006 :

- test sur 89 scanners d'un protocole de bolus tracking (52 scanners pelvis, 27 scanners pulmonaires, 10 scanners ORL) et adaptation du protocole en fonction des localisations ;
- validation par l'Unité de Concertation des Médecins du protocole mis en place par le groupe de travail.

3. Réunions et formations dans le domaine de la qualité

Date	Réunion	Lieu	Participants
27.01.2006	EHL : Coordinateurs Qualité	Luxembourg	NFC
24.02.2006	EHL : Coordinateurs Qualité	Luxembourg	ML
14.03 et 02.05.2006	Toxicités hématologiques chez les patients cancéreux	Luxembourg	ML
16.03.2006	Communiquer au sein de l'hôpital : la communication interne au service du personnel	Bruxelles	ML
16 au 17.03.2006	Colloque « régions frontalières »	Luxembourg	NFC
22.03.2006	Salon des Bonnes Pratiques	Luxembourg	ML, NFC
28.04.2006	EHL : Coordinateurs Qualité	Luxembourg	ML
15.06 au 16.06.2006	Formation Evalueur EFQM	Luxembourg	ML, NFC
18.09 au 21.09.2006	Pratique du Laser de basse énergie	Nice	ML
29.09.2006	EHL : Coordinateurs Qualité	Luxembourg	NFC
06.11.2006	Satisfaction du patient - Modèle DISC	Esch/Alzette	ML, NFC
11.12.2006	Visite UCL – Laser de basse énergie	Bruxelles	ML
15.12.2006	EHL : Coordinateurs Qualité	Luxembourg	NFC

CELLULE QUALITE : DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES

Au cours de l'année 2006, la Cellule Qualité a renforcé ses compétences dans le domaine du Management de la Qualité et du modèle EFQM en particulier.

Certificat Inter-universitaire en Management de la Qualité dans les Établissements de Soins (CIMQES)

La Responsable de la Cellule Qualité et son Assistante ont suivi une formation organisée par l'Unité des Sciences Hospitalières de l'Université Catholique de Louvain et le Département d'Economie de la Santé de l'Université Libre de Bruxelles (Belgique) pour développer :

- les connaissances et les compétences des participants dans le domaine des concepts relatifs à la qualité (évaluation, amélioration, gestion) ;
- la capacité d'initier et de superviser une démarche ou des programmes qualité dans les établissements de soins.

Durée de la formation : 60 heures.

Dans le cadre du Certificat, un travail personnel a été réalisé portant sur la coordination et la réalisation par la Cellule Qualité du projet « l'évaluation ponctuelle et continue de la satisfaction des patients du Centre National de Radiothérapie du Luxembourg ».

Les membres de la Cellule Qualité se sont vus décerner la mention « **Grande Distinction** » par les autorités universitaires en date du 17 janvier 2006.

Training Certificate d'Assesseur Européen de l'EFQM version standard

La Responsable de la Cellule Qualité et son Assistante ont suivi une formation organisée par le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité, pour leur permettre d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour évaluer efficacement une organisation.

Le programme est structuré en modules visant à :

- mettre en œuvre les compétences d'Assesseur Européen,
- comprendre le processus d'évaluation,
- utiliser le modèle EFQM d'Excellence,
- évaluer en utilisant l'outil de cotation RADAR,
- comprendre l'organisation de l'entreprise évaluée,
- identifier les thèmes clés,
- obtenir un consensus sur l'évaluation,
- conduire les visites de site,
- préparer et délivrer un rapport d'évaluation.

A la suite des 2 journées de formation des 15 et 16 juin 2006, totalisant 15 heures, Monsieur Marc ROURE, European Excellence Assessor, accrédité par l'EFQM, leur a délivré une attestation de formation d'Assesseur Européen de l'EFQM, (version standard).

4. Indicateurs de performance externes

A partir de 2005, 6 indicateurs externes de performance et de qualité ont été mis en place (ces indicateurs font l'objet d'un suivi régulier par le Comité de Pilotage de la Qualité) :

- . 2005-6-PROC-1 : Délai moyen de facturation et délai moyen de liquidation
- . 2005-6-RESSOC-1 : Respect du budget hospitalier négocié avec l'UCM
- . 2005-6-PROC-2 : Délai de prise en charge thérapeutique
- . 2005-6-RESPAT-1 : Taux d'effets secondaires à la radiothérapie : toxicité muqueuse rectale tardive (prostate) et toxicité cutanée aiguë (sein)
- . 2005-6-PROC-3 : Occupation des appareils servant au traitement de radiothérapie
- . 2005-6-RESPAT-2 : Interruption de la radiothérapie

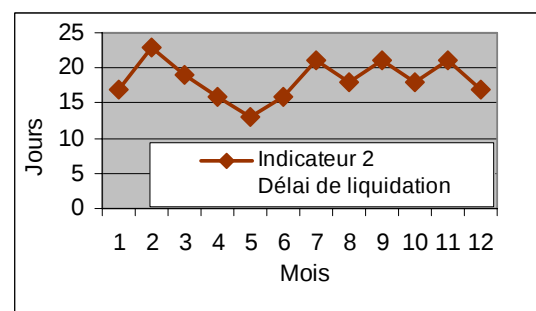
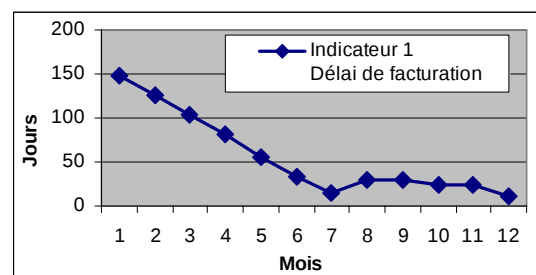
En 2006, 6 indicateurs ont été ajoutés :

- . 2006-3-RESPERS-1 Taux, fréquence, durée de l'absentéisme
- . 2006-3-RESPERS-2 Taux d'accidents par exposition au sang
- . 2006-3-RESPAT-2 Taux d'infections nosocomiales
- . 2006-3-RESPAT-4 Taux de séances avec douleur lors de la prise en charge au CFB
- . 2006-3-RESPAT-5 Taux de chute des patients pris en charge au CFB
- . 2006-3-RESCLE-1 Pourcentage des dépenses de consommables achetés par le biais du groupement d'achat

2005-6-PROC-1 (ADM-2005-1)

Délai moyen de facturation et délai moyen de liquidation

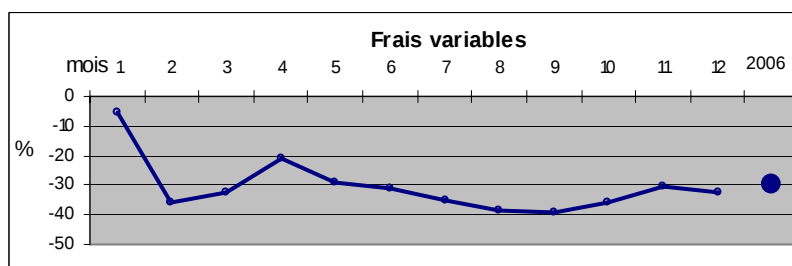
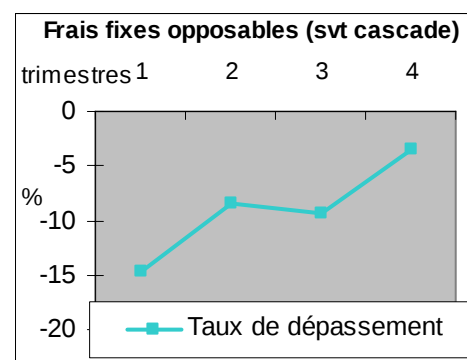
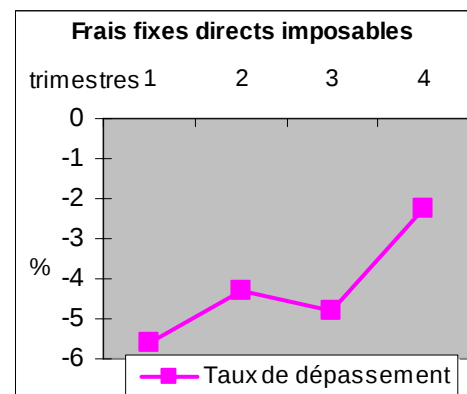
Code	2005-6-PROC-1 (ADM-2005-1)
Titre	Délai moyen de facturation et Délai moyen de liquidation
Définition	<u>Indicateur 1 : Délai de facturation</u> : délai entre la date moyenne de toutes les dates de fin du traitement en radiothérapie et la date d'envoi de la facturation à l'UCM <u>Indicateur 2 : Délai de liquidation</u> : délai entre la date d'envoi de la facturation à l'UCM et la date de liquidation de la facture par l'UCM
Objectif visé	Connaître le délai de facturation
Échantillon	Tous les patients qui ont fini leur traitement pendant la période observée
Responsable	Félicie BOHNERT-FONCK



2005-6-RESSOC-1 (ADM-2005-2)

Respect du budget hospitalier négocié avec l'UCM

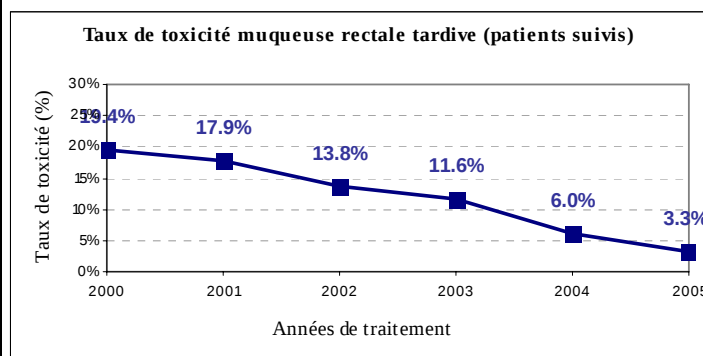
Code	2005-6-RESSOC-1 (ADM-2005-2)
Titre	Respect du budget hospitalier négocié avec l'UCM
Définition	a. <u>Frais fixes</u> : taux de dépassement des frais fixes réels opposables par rapport au budget des frais fixes négociés avec l'UCM b. <u>Frais variables</u> : taux de dépassement du coût unitaire de chaque unité d'œuvre par rapport au tarif négocié avec l'UCM
Objectif visé	Identifier les dépenses et évaluer le respect du budget en temps réel
Échantillon	Frais fixes et frais variables
Responsable	Félicie BOHNERT-FONCK



2005-6-RESPAT-1 (MED-2005-1)

**Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie :
toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate**

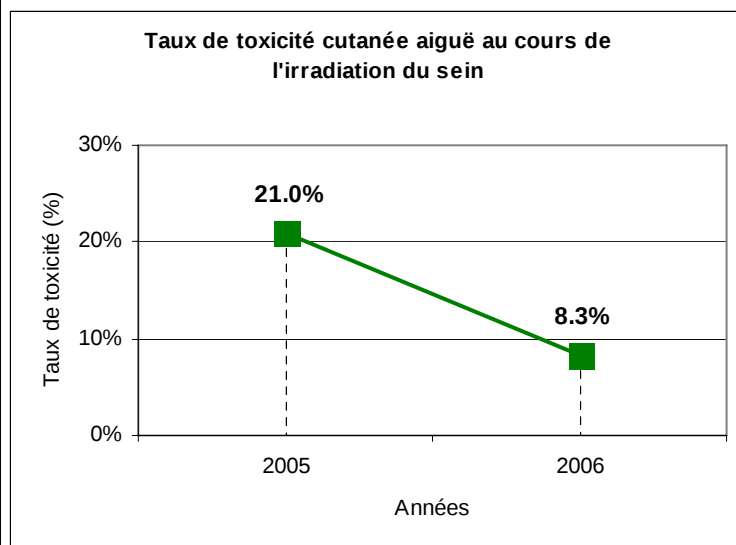
Code	2005-6-RESPAT-1 – Indicateur 1 (MED-2005-1)
Titre	Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie : toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate
Définition	Taux global de toxicité tardive de la muqueuse rectale après radiothérapie pour cancer de la prostate
Objectif visé	Identifier les effets secondaires liés à la radiothérapie afin de mettre en place une stratégie de prévention, de dépistage et de traitement précoce des effets secondaires
Échantillon	Patients traités pour un cancer de la prostate à visée curative
Responsable	Dr Michel UNTEREINER



2005-6-RESPAT-1 (MED-2005-2)

**Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie :
toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein**

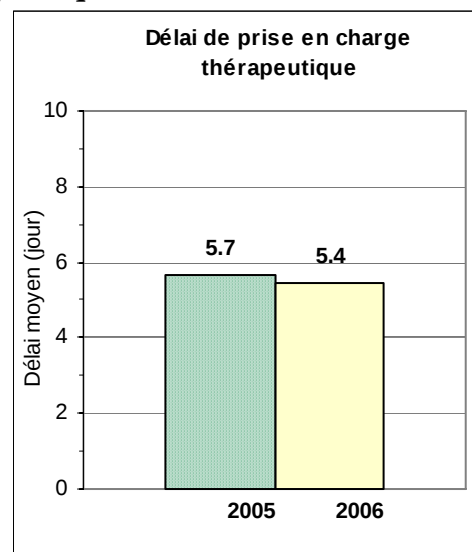
Code	2005-6-RESPAT-1 – Indicateur 2 (MED-2005-2)
Titre	Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie : toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein
Définition	Taux global de toxicité cutanée aiguë de radiothérapie pour cancer du sein
Objectif visé	Identifier les effets secondaires liés à la radiothérapie afin de mettre en place une stratégie de prévention, de dépistage et de traitement précoce des effets secondaires
Échantillon	Patients traités pour un cancer du sein
Responsable	Dr Michel UNTEREINER



2005-6-PROC-2 (SOINS-2005-1)

Délai de prise en charge thérapeutique

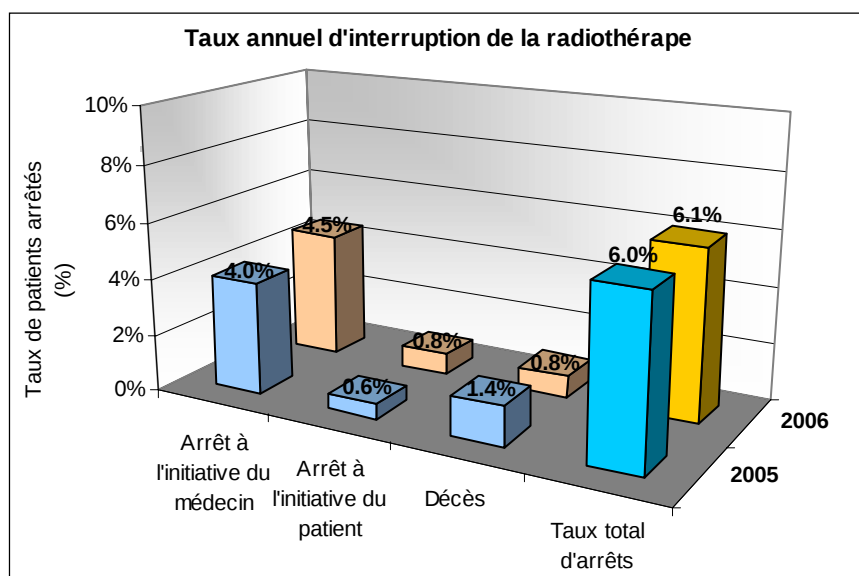
Code	2005-6-PROC-2 (SOINS-2005-1)
Titre	Délai de prise en charge thérapeutique
Définition	Délai entre la date de première séance de radiothérapie et la date de la séance de simulation
Objectif visé	Identifier les délais de prise en charge au CFB
Échantillon	Tous les patients qui ont débuté leur traitement pendant la période observée
Responsable	Mihaela LAMBREXHE



2005-6-RESPAT-2 (SOINS-2005-3)

Interruption de la radiothérapie

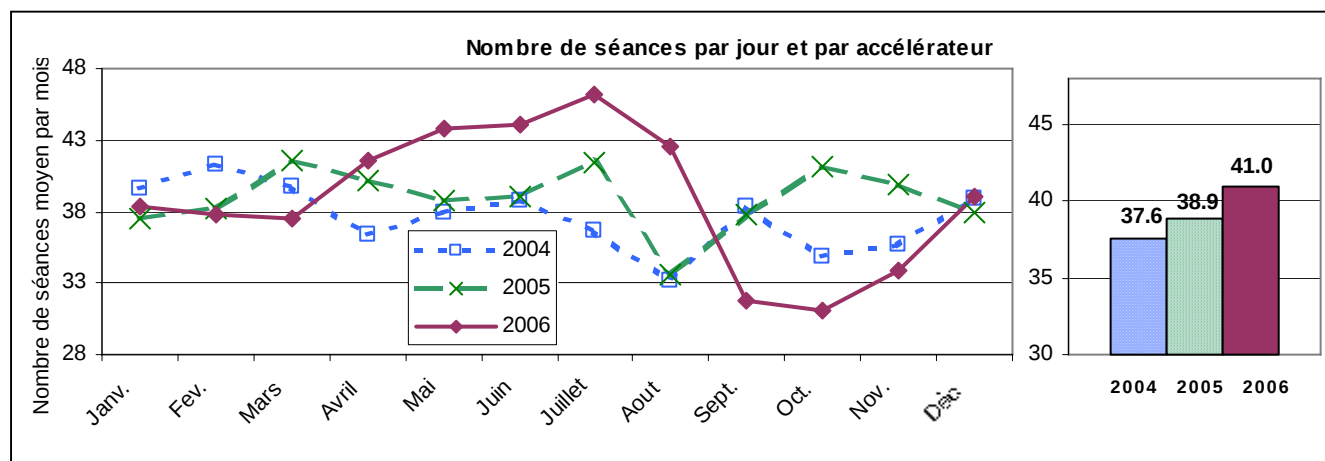
Code	2005-6-RESPAT-2 (SOINS-2005-3)
Titre	Interruption de la radiothérapie
Définition	Taux d'interruption de la radiothérapie pendant l'étalement du protocole d'irradiation programmé
Objectif visé	Identifier les taux d'interruption, leurs causes afin de développer des stratégies de prévention des causes possibles d'interruption de la radiothérapie
Échantillon	Tous les patients traités en radiothérapie pendant la période observée
Responsable	Mihaela LAMBREXHE



2005-6-PROC3 (SOINS-2005-2)

Occupation des appareils servant au traitement de radiothérapie

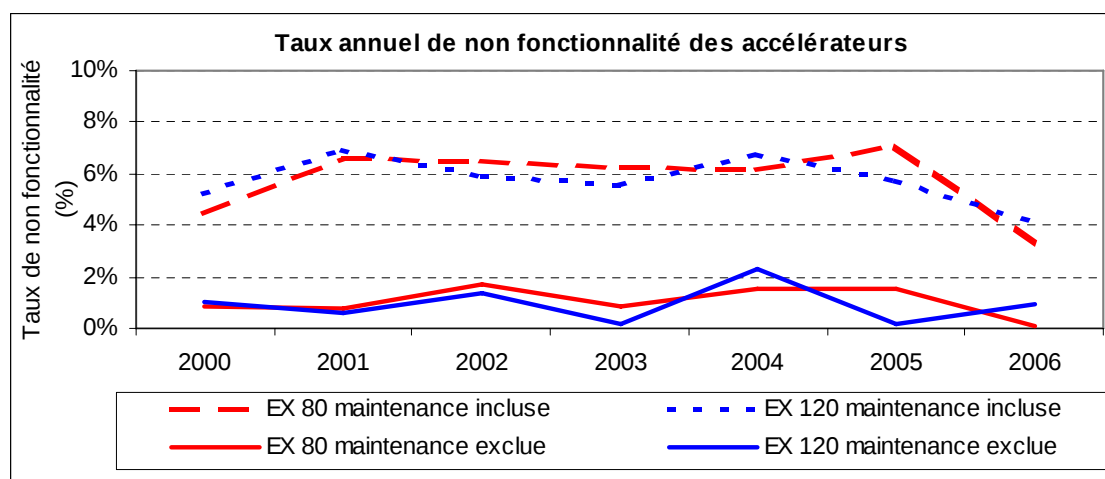
Code	2005-6-PROC-3 (Indicateur 3) (SOINS-2005-2)
Titre	Nombre de séances par jour aux accélérateurs
Définition	Nombre de patients traités par jour et par accélérateur EX120 et EX80
Objectif visé	Avoir une connaissance de l'activité des accélérateurs de particules
Échantillon	Tous les patients pris en charge sur les accélérateurs pendant la période observée
Responsable	Frédéric DOMAREZKI



2005-6-PROC-3 (PHY-2005-1)

Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs

Code	2005-6-PROC-3 (Indicateur 1 et 2) (PHY-2005-1)
Titre	Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs
Définition	a. Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs, maintenance incluse b. Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs, maintenance exclue
Objectif visé	Avoir une connaissance de l'activité des accélérateurs de particules
Échantillon	Les 2 accélérateurs (EX80 et EX120)
Responsable	Romain RUCHAUD



2006-3-RESPERS-1 (ADM-2006-1)

Taux, fréquence, durée de l'absentéisme

Code	2006-3-RESPERS-1 (ADM-2006-1)
Titre	Taux, fréquence, durée de l'absentéisme
Définition	Heures d'absence du personnel avec ou sans certificat de maladie, en dehors des heures de congés maladie longue durée, de dispense de travail, de congés de maternité et allaitement, de congés sans solde, de congés parentaux
Objectif visé	Mettre en place une politique de management des ressources humaines visant à diminuer le taux d'absentéisme pour augmenter le nombre d'heures prestées
Échantillon	Personnel opposable à l'UCM sous contrat salarié, réparti en 3 catégories (Unités médico-techniques, Services administratifs, Services logistiques)
Responsable	Félicie BOHNERT-FONCK

année 2006			
Personnel	Taux (%)	Fréquence	Durée (heures)
Administratif	3.43	1.33	35.51
Médico-technique	3.27	2.09	27.17
Logistique	0.00	0.00	0.00

2006-3-RESPERS-2 (ADM-2006-2)

Taux d'accidents par exposition au sang

Code	2006-3-RESPERS-02 (ADM-2006-2)
Titre	Taux d'accidents par exposition au sang
Définition	Pourcentage de personnel salarié à l'exclusion des personnels en contrat de sous-traitance victime d'un AES pendant le travail
Objectif visé	Améliorer la sécurité du personnel en diminuant les AES et les risques liés
Échantillon	Tout personnel salarié de l'établissement quel que soit le service d'affectation et la fonction occupée
Responsable	Félicie BOHNERT-FONCK

Tous les accidents de travail sont déclarés selon les modalités précisées dans la procédure ADM 35.01 "Déclaration des accidents du travail et de trajet", en vigueur au CFB depuis le 1^{er} octobre 2005.

Aucun accident par exposition au sang n'a été déclaré au cours de l'année 2006.

Taux d'infections nosocomiales

Code	2006-3-RESPAT-2 (MED-2006-1)
Titre	Taux d'infections nosocomiales
Définition	Incidence des infections urinaires chez les patients ayant eu une pose de sonde urinaire au CFB lors de leur traitement.
Objectif visé	Connaître l'incidence des infections urinaires pour mettre en œuvre les politiques de prévention adaptées et diminuer les impacts des infections nosocomiales pour les patients et la santé publique.
Échantillon	Personnes prises en charge au CFB nécessitant la pose d'une sonde urinaire lors de leur traitement au CFB.
Responsable	Dr Dirk BURIE

Les résultats 2006 des enregistrements des infections urinaires ont été examinés par l'Unité de Concertation des Médecins le 30 janvier 2007 :

- aucune infection lors des urétrogrammes au scanner
- 1 infection lors des sondages urinaires en curiethérapie

Taux de séances avec douleur lors de la prise en charge au CFB

Code	2006-3-RESPAT-4 (MED-2006-2)
Titre	Taux de séances avec douleur lors de la prise en charge au CFB
Définition	Pourcentage de traités en radiothérapie un score douleur égal ou supérieur à 2 échelle EVS ou 4 échelle EVA
Objectif visé	Identifier les patients présentant des scores douleur significatifs afin d'améliorer les politiques de prévention et de traitement de la douleur
Échantillon	Personnes prises en charge au CFB pour un traitement de radiothérapie
Responsable	Dr Hinda MECELLEM

Le processus de prise en charge des patients douloureux au CFB est précisé dans la procédure MED 16.01 "Prise en charge des patients douloureux" validée par le Comité de Pilotage de la Qualité le 20 octobre 2006.

L'enregistrement des scores de douleur selon le nouveau processus a débuté en janvier 2007.

Taux de chute des patients pris en charge au CFB

Code	2006-3-RESPAT-5 (SOINS-2006-1)
Titre	Taux de chute des patients pris en charge au CFB
Définition	Pourcentage de patients ayant chuté lors de leur venue au CFB pour prise en charge, quelle que soit la cause de la chute, quel que soit le lieu de la chute dans l'enceinte du CFB, quelles que soient les conséquences de la chute. Définition d'une chute : contact involontaire avec le sol ou autre surface (ex. appareil de radiothérapie...)
Objectif visé	Identification de la problématique chute dans l'enceinte du CFB afin d'améliorer la prévention
Échantillon	Toutes les venues dans les locaux du CFB (les venues comportent les consultations médicales, les simulations et les séances de traitement)
Responsable	Mihaela LAMBREXHE

Le Comité de Pilotage de la Qualité a validé le 20 novembre 2006 la procédure GEN 11.01 : "Déclaration et gestion des chutes" dans le but de définir les modalités de déclaration et de l'examen des circonstances des chutes, dans le cadre de la gestion des risques mise en place au CFB.

Aucune chute n'a été enregistrée au cours de l'année 2006

Pourcentage des dépenses de consommables achetés par le biais du groupement d'achat

Code	2006-3-RESCLE-1 (ADM-2006-3)
Titre	Pourcentage des dépenses de consommables achetés par le biais du groupement d'achat
Définition	Pourcentage des dépenses en médicaments et dispositifs médicaux gérées par la pharmacie achetés au tarif négocié par le groupement d'achat EHL pendant la période considérée
Objectif visé	Diminution des frais variables
Échantillon	Médicaments et dispositifs médicaux gérés par la pharmacie ayant fait l'objet de contrats négociés avec les firmes par le biais du groupement d'achat de l'EHL
Responsable	Félicie BOHNERT-FONCK

A défaut d'un pharmacien propre, le CFB achète tous les médicaments et dispositifs médicaux à la pharmacie du CHEM. La pharmacie du CHEM fournit également toutes les préparations de chimiothérapie.

Dépenses de consommables pour l'année 2006 :

Total achats de consommables :	353 738.04 €
Total achats par le biais du groupement d'achat :	4 213.27 €
Taux achetés par le biais du groupement d'achat :	1.19 %

**VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE,
ACTIVITÉS ADMINISTRATIVES
ET MÉDICO-ADMINISTRATIVES**

Visites du Centre François Baclesse

Date	Visiteurs	But de la visite	Participants du CFB
17.01.2006	KLINIKUM KASSEL - LEIPZIG – ALLEMAGNE Chirurgie Dr Frédemann HORST Dr Steffen LEINUNG Dr Gars LENNEPER	Technologies du CFB	RR, MU
27.03.2006	CENTRE ALEXIS VAUTRIN – NANCY – FRANCE Service de Radiothérapie Dr Véronique BECKENDORF, Radiothérapeute Isabelle BUCHHEIT, Physicienne Chantal AUDRIOT, ATM-RX Annick DIDIO, ATM-RX Françoise SORRIAUX, ATM-RX	Prescription médicale des traitements de radiothérapie , fonctionnement d'un centre sans papier, sans film, circulation des informations du dossier de la personne soignée	ML, MU, SJ
05.04.2006	LTPS – LUXEMBOURG Madame MERTENS, Pr et 9 élèves de 3ème année IDE	Visite du CFB	FD, ML, RR
20.04.2006	HÔPITAL DE BRUGES – BELGIQUE Service de Radiothérapie Dr Isabel HUTSEBAUT, Radiothérapeute Dr Elke BLIJWEERT, Radiothérapeute Peter VERRECHEN, Physicien Said BAJI, Physicien	Intégration Pinnacle – Varis – Pinnacle (Philips)	RR, MU
08.05.2006	EUROPA DONNA – LUXEMBOURG 5 membres du Comité	Visite du CFB	ML, MU
11.05.2006	UNIVERSITÉ D'ULM - ALLEMAGNE Service de Radiothérapie Dr WIEGEL, Médecin Chef M. BLANCK, Physicien M. BIRKNER, Physicien	IMRT Intégration (Philips)	RR

Date	Visiteurs	But de la visite	Participants du CFB
23.05.2006	METASCAN IMAGE ANALYSIS CENTER NICOSIA – CHYPRE Service de Radiothérapie Isabelle CHRYSANTHOU-BAUSTERT, Physicienne	IRM de la prostate	RR, MU
19.06.2006	HÔPITAL DE MUNICH – FRANCE Service de Radiothérapie Pr BUCK, Radiothérapeute Jochen MONETHA, Physicien	Utilisation du Pet en Radiothérapie (Philips)	RR, MU
21.06.2006	ATELIER D'ARCHITECTURE ALDI – MALI Alpha DIOP, Directeur Général	Visite du CFB	HS, MU, ML
26.06.2006	SOCIÉTÉ AQUILAB – FRANCE David GIBON, Directeur	Présentation de la station P2E	RR, MU
05.07.2006	HÔPITAL DE TROYES – FRANCE Service de Radiothérapie Dr EYCHEN, Radiothérapeute Stéphane PAYAND, Physicien Rémi RAYMOND, Physicien Madame LEMEL, Cadre de Soins	Pinnacle et intégration Pinnacle, IMRT Pinnacle (Varian-Philips)	RR, MU
30.09.2006	MEMBRE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CFB Monsieur Norbert NICK et groupe Conveniat 15 collègues	Visite du CFB	HS, MU, FBF
17.10.2006	HOPITAL CANTONAL DE FRIBOURG – SUISSE Service de Radiothérapie Pierre Alain TERCLER, Physicien M. BOURGEOIS, Physicien	Intégration Pinnacle (Varian – Philips)	RR
25.10.2006	UNIVERSITÉ DE METZ – FRANCE Estelle SPASIC, Etudiante	Découverte du métier de physicien	RR

Date	Visiteurs	But de la visite	Participants du CFB
26.10.2006	CENTRE DE GRAY – MAUBEUGE – FRANCE Service de Radiothérapie Stéphanie LIBERT, Physicienne + 1 ATM-RX	Visite Scanner BIG BORE (Philips)	RR
15.12.2006	UNIVERSITÉ DE METZ – FRANCE Stage Etudiants MAAPI	Visite du CFB	ML, MU, RR

Déplacements extérieurs pour visite de Centres étrangers

04.10.2006	Visite pour la mise en route du gating Philips	Eindhoven	DB, HM, RR
11.12.2006	UCL – Laser de basse énergie	Bruxelles	ML

Réunions et formations dans le domaine administratif

Dates	Réunion	Lieu	Participants
17.01.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
18.01.2006	CFPC – Dr Robert WIDONG	Schifflange	ML
02.02.2006	EHL : Chefs de Département Soins	Luxembourg	ML
07.02.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
23.02.2006	IUIL : groupe de travail Formation	Luxembourg	FBF
23.02.2006	Logistique et Achat dans le secteur hospitalier	Luxembourg	FBF
07.03.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
14.03.2006	EHL : réunion groupe de travail – Commission Nationale pour la Protection des Données	Luxembourg	MW
20.03.2006	Conseiller d'apprentissage : Marlène ARAUJO	Luxembourg	HS, KDL
21.03.2006	Ministère de la Santé : pandémie grippe aviaire	Luxembourg	ML
24.03.2006	CFPC – Dr Robert WIDONG	Schifflange	ML
04.04.2006	EHL : AGO	Luxembourg	HS, MU
11.04.2006	UCM : négociations budgétaires	Luxembourg	FBF, HS, MU
09.05.2006	EHL : AGE + CA	Luxembourg	HS
10.05.2006	Fiduciaire Marc Muller	Luxembourg	FBF
19.05.2006	IUIL : comité de pilotage – formations managériales EHL	Luxembourg	MU
22.05 au 23.05.2006	12ème cours des secrétaires médicales en cancérologie	Strasbourg	DPG
23.05.2006	La Gouvernance Hospitalière	Luxembourg	FBF
24.05.2006	IUIL : groupe de travail Formation	Luxembourg	FBF
26.05.2006	Présentation du logiciel ORBIS	Allemagne	FBF, RS
31.05.2006	IFCC Chambre de commerce : forum Entreprise et Formation	Luxembourg	FBF
13.06.2006	EHL : AGE + CA	Luxembourg	HS, MU
21.06.2006	EHL : Chefs de Département Soins	Luxembourg	ML
04.07.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
19.09.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS, MU

Dates	Réunion	Lieu	Participants
26.09.2006	EHL : réunion groupe de travail – Commission Nationale pour la Protection des Données	Luxembourg	MW
04.10.2006	EHL : Chefs de Département Soins	Luxembourg	ML
10.10.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
24.10.2006	Groupe de Travail Normes Staff de Direction	Luxembourg	FBF
25.10.2006	EHL : Journée Hospitalière	Luxembourg	FBF, HS
26.10.2006	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Luxembourg	FBF
07.11.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
09.11.2006	EHL : réunion des Directeurs Administratifs	Luxembourg	FBF
09.11.2006	EHL : Chefs de Département Soins	Luxembourg	ML
22.11.2006	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Luxembourg	FBF
22.11.2006	Interreg III B	Luxembourg	ML
05.12.2006	EHL : CA	Luxembourg	HS
12.12.2006	Projet Santé IUIL : Groupe de Travail Formation	Luxembourg	FBF

FONCTIONNEMENT DES UNITÉS DE CONCERTATION

Dans le cadre de la démarche Qualité, le Comité de Pilotage de la Qualité, en accord avec la Direction, a défini les statuts de plusieurs Unités de Concertation entre les acteurs des différents domaines d'activité du CFB.

Les réunions de ces Unités de Concertation facilitent et formalisent la communication. Elles sont gérées dans le cadre général du mouvement en faveur de la qualité et donnent lieu à des comptes-rendus écrits et signés par les participants.

Unité de Concertation de Direction

Date	Participants	Invités
04.01.2006	HS, MU	Société Swiss Life
11.01.2006	HS, MU	KDL, MA
16.01.2006	HS, MU	FBF
20.01.2006	HS, MU	
23.01.2006	HS, MU	KDL, EDF
01.02.2006	HS, MU	
07.02.2006	HS, MU	
15.02.2006	HS, MU	
28.02.2006	HS, MU	
07.03.2006	HS, MU	KDL
03.04.2006	HS, MU	RS
07.04.2006	HS, MU	
18.04.2006	FBF, MU	KDL, FBF
24.04.2006	FBF, MU	
12.05.2006	FBF, HS, MU	Dr Fernand METZLER
26.05.2006	HS, MU	
31.05.2006	FBF, HS, MU	NP, Pascale AREND
09.06.2006	HS, MU	
22.06.2006	HS, MU	RR
07.07.2006	FBF, HS, MU	YLR
25.07.2006	FBF, HS, MU	
01.08.2006	FBF, MU	Anne DEBATY
04.08.2006	FBF, MU	ML, NFC
11.08.2006	FBF, MU	DB, YLR
17.08.2006	FBF, MU	RR
22.08.2006	FBF, MU	
05.09.2006	FBF, HS, MU	
12.09.2006	FBF, HS, MU	PW
19.09.2006	HS, MU	MW
25.09.2006	FBF, HS, MU	Dr Fernand METZLER
03.10.2006	FBF, HS, MU	

Date	Participants	Invités
13.10.2006	FBF, HS, MU	Cidalia CORREIA DOS REIS
18.10.2006	FBF, HS, MU	
24.10.2006	HS, MU	
31.10.2006	FBF, HS, MU	
14.11.2006	HS, MU	
21.11.2006	FBF, HS, MU	
23.11.2006	FBF, HS, MU	Dr Fernand METZLER
28.11.2006	FBF, HS, MU	
05.12.2006	FBF, HS, MU	
12.12.2006	HS, MU	
19.12.2006	FBF, MU	
27.12.2006	FBF, MU	

Unités de Concertation Administrative

Date	Participants	Invités
07.02.2006	FBF, HS, MW, RS	MC, RR
25.04.2006	FBF, MW, RS	
01.06.2006	FBF, HS, RS	
06.07.2006	FBF, HS, MW, RS	
24.11.2006	CCDR, FBF, HS, RS	

Unité de Concertation des Médecins

Date	Participants
07.03.2006	HM, MU, YLR
30.05.2006	DB, HM, MU, YLR
12.09.2006	DB, HM, MU, YLR
28.11.2006	DB, HM, MU, YLR

Unité de Concertation Directeur Médical-Responsable des Soins

Date	Participants	Invités
09.01.2006	MU, ML	MLMR, FT, FD
10.01.2006	MU, ML	
31.01.2006	MU, ML	
08.02.2006	MU, ML	FD
12.02.2006	MU, ML	
15.03.2006	MU, ML	
03.04.2006	MU, ML	
06.04.2006	MU, ML	
08.05.2006	MU, ML	
11.05.2006	MU, ML	
19.05.2006	MU, ML	
22.05.2006	MU, ML	
31.05.2006.	MU, ML	IR
09.06.2006	MU, ML	
20.09.2006	MU, ML	DB
27.07.2006	MU, ML	NFC
31.07.2006	MU, ML	
25.08.2006	MU, ML	
26.09.2006	MU, ML	
02.10.2006	MU, ML	NFC, KDI, SJ
09.10.2006	MU, ML	
10.10.2006	MU, ML	IR
15.11.2006	MU, ML	
15.11.2006	MU, ML	IR
27.12.2006	MU, ML	IR

Unité de Concertation Médecins-Physiciens

Date	Participants	Invités
13.03.2006	RR, MU	FD, ML, SJ
23.05.2006	RR, MU	FD, ML
02.06.2006	RR, MU	
08.08.2006	RR, MU	FD, ML, SJ
18.08.2006	RR, MU	
17.10.2006	RR, MU	SJ
18.12.2006	RR, MU	SJ

Unité de Concertation en Recherche Clinique

Date	Participants
16.03.2006	MU, NP
21.04.2006	MU, NP
31.05.2006	MU, NP
04.07.2006	MU, NP
02.10.2006	MU, NP
17.10.2006	MU, NP
19.10.2006	MU, NP
15.11.2006	MU, NP
24.11.2006	MU, NP

Unité de Concertation Directeur Médical-Psycho-Oncologie

Date	Participants	Invités
07.02.2006	MU, NK	ML, KDL
08.02.2006	MU, NK	
10.03.2006	MU, NK	
22.06.2006	MU, NK	NFC
22.09.2006	MU, NK	
19.10.2006	MU, NK	
15.11.2006	MU, NK	

CONCLUSION

L'année 2006 est l'avant-dernière année du Projet d'Etablissement en cours (2003-2007) ; un état des lieux du chemin parcouru en 4 ans se dessine déjà :

- respect de tous les objectifs définis en termes médico-techniques (acquisitions de matériel) ;*
- dépassement des objectifs définis en termes de qualité (culture de la qualité) ;*
- atteinte de l'objectif défini en terme de projet architectural (le chantier a ouvert le 30 novembre 2006) ;*

Déjà se profile le Projet d'Etablissement 2008-2012, dont la trame est en cours d'élaboration, en continuité avec les acquis.

Remerciements à tous les acteurs, pour le travail accompli ensemble.

TABLE DES ANNEXES

Annexe N°1	Calendrier prévisionnel de l'extension du CFB et pré-projet d'équipement du CFB au terme de l'extension architecturale
Annexe N°2	Activité du CFB – années 2002/2003/2004/2005/2006
Annexe N°3	Benchmarking – année 2006 (CFB) versus année 2002 (ONCOLOR) et année 2004 (CAV)
Annexe N°4	Personnes protégées, extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2008, Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg – 17 avril 2007
Annexe N°5	Procédures ayant fait l'objet d'une validation par le Comité de Pilotage de la Qualité au cours de l'année 2006

**Calendrier prévisionnel de l'extension
du Centre François Baclesse
(actualisé en avril 2007)**

16 Août 2000	Présentation du Pré-projet à Monsieur le Ministre de la Santé
Septembre 2000	Présentation du Pré-projet au Conseil du Gouvernement par Monsieur le Ministre de la Santé et engagement de la procédure législative.
22 mars 2002	Présentation du Projet à la C.P.H.
22 septembre 2003	Constitution du GIE ARTUR (A ssociation R adio T hérapie U rgences)
30 novembre 2006	Début officiel du chantier
avril 2010	Fin des travaux et installation des 2 nouvelles machines
octobre 2010	Début de l'activité dans le Centre François Baclesse étendu
Couverture complète des besoins de la population du bassin de recrutement du Centre François Baclesse	



Futur Centre François Baclesse et entrée commune avec le CHEM



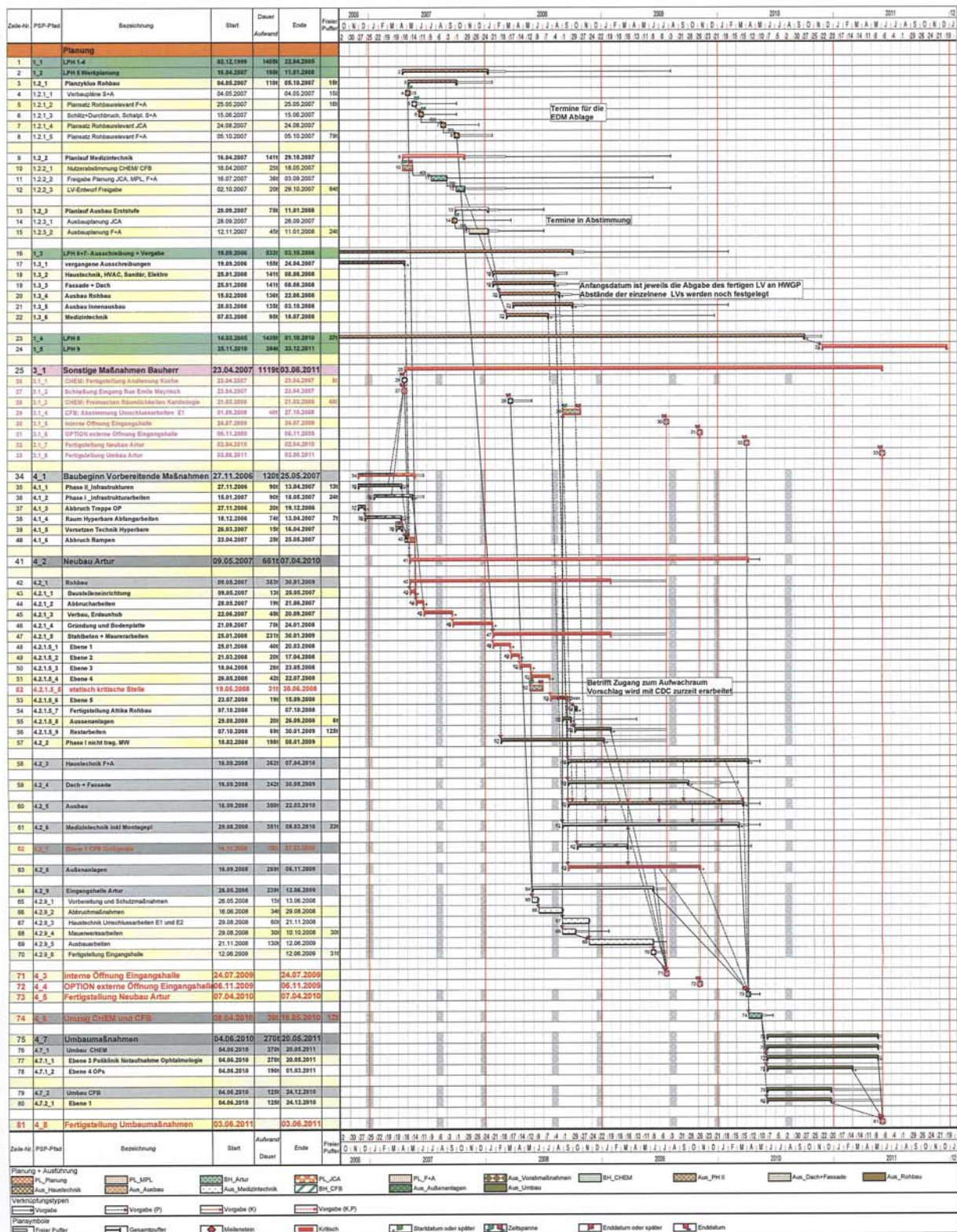
Rahmenterminplan Artur

\Bauausführung

Projekt: Artur GIE

Datum: 27.04.2007,

Dateipfad: E:\01_Projektdaten\03_Planung\03_005_Artur\1_PWA\3_PPH_1-03_PPH_3_D_1_PPRTP_P1-05_Artur_07-04-26.pp



Activité du Centre François Baclesse
années 2002/2003/2004/2005/2006
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE						
1-	Nombre de plans de traitements en radiothérapie externe	733	796	762	764	819
	(1 patient traité 2 fois dans l'année est compté 2 fois, 1 patient traité pour 2 localisations synchrones correspondant à des volumes différents est compté 2 fois, 1 patient traité pour 2 localisations synchrones dans le même volume : ORL par exemple est compté 1 fois)	(790 patients traités)	(866 patients traités)	(878 patients traités)	(871 patients traités)	(897 patients traités)
2-	Nombre total de passages machine	18 061	17 871	18 071	18 394	18 586
3-	Nombre de champs traités	67 669	69 525	68 272	71 230	72 223
4-	Nombre de venues en radiothérapie externe	19 191	19 073	19 431	19 782	19 991
5-	Nombre de Z	Non comptabilisable au Grand-Duché de Luxembourg				
6-	Nombre de consultations de surveillance en cours d'irradiation externe	1 659	1 906	1 639	1 799	2 050

* réseau de soins gradué en cancérologie de Lorraine (départements français de Moselle, Meurthe-et-Moselle, Meuse et Vosges) population 2.3 millions d'habitants

Activité du Centre François Baclesse
années 2002/2003/2004/2005/2006
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
7-	Nombre de simulations en radiothérapie externe	743	807	347 (Ximatron)	220 (Ximatron)	240 (Ximatron)
				464 (simulations virtuelles)	617 (simulations virtuelles)	681 (simulations virtuelles)
TECHNICITE						
8-	Nombre de contentions personnalisées	104	137	147	164	177
9-	Nombre de champs traités avec caches personnalisés (MBLC)	40 269	39 923	38 870	38 275	38 784
HAUTE TECHNICITE						
10-	Irradiations conformationnelles	375	373	505	695	815
11-	Irradiations en conditions stéréotaxiques	-	-	-	-	4
12-	Irradiations corporelles totales	-	-	-	-	-
13-	Irradiations per-opératoires	-	-	-	-	-
14-	Irradiations hémicorporelles	-	-	-	-	-
15-	Autres IMRT	-	4	12	47	82

Activité du Centre François Baclesse
années 2002/2003/2004/2005/2006
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
CURIETHERAPIES						
16-	Bas débit de dose	-	-	-	-	-
	Nombre de plans de traitements	-	-	-	-	-
	Haut débit de dose	24	24	31	26	21
17-	Nombre de plans de traitements	24	24	31	26	21
18-	Nombre d'applications	58	58	76	62	50

Activité du Centre François Baclesse
années 2002/2003/2004/2005/2006
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
CONTROLE DE QUALITE						
19-	Nombre de scanners pour études dosimétriques	387	395	549	551	484
20-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions (radiothérapie)	204	228	68	0	0
21-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions (curiethérapie)	-	-	-	-	-
22-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions (radiothérapie)	375	373	549	695	815
23-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions (curiethérapie)	12	24	31	26	21
24-	Nombre de dosimétries in vivo	1 238	1 273	1 151	1 117	1 183
25-	Nombre total d'imageries portales	13 048	12 873	15 348	27 771	29 476

Evolution de l'activité globale
années 2002/2003/2004/2005/2006

	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006
patients traités	790	866	878	851	897
patients nouveaux cas	741	809	762	764	819
passages-machine	18061	17871	18 071	18 394	18 586

Benchmarking
année 2006 (CFB) versus année 2002 (ONCOLOR) et année 2004 (CAV)

Evaluation comparative des activités entre les centres de radiothérapie du réseau lorrain de cancérologie (ONCOLOR)

	CH	CAV	CHR	GENTILLY	CLAUDE BERNARD	CHR	CFB
	EPINAL	NANCY	THIONVILLE	NANCY	METZ	METZ	LUXEMBOURG
	2002	2004	2002	2002	2002	2002	2006
ACTIVITE GLOBALE							
Nombre de plans de traitement	663	1653	556	792	1091	1143	897
Nombre total de passages machine	-	32413	15290	18850	26315	20854	18 586
Nombre total de faisceaux	56778	100084	43668	58883	75680	64686	72 223
Nombre de venues pour RTE	14 642	-	13 990			17444	-
Nombre de Z	708590	1393379	674413	675576	-	792895	-
Nombre de consultations surveillance en cours de ttt	-	6254	7934	3386	5455	4005	-
Nombre de simulations en RTE	1140	2139	1033	1009	-	1478	921
HAUTE TECHNICITE							
Contentions personnalisées	247	534	128	55		259	177
Nombre de caches personnalisés		1891	4951	1380			-
Collimateur multilames	30685		24287	1435			-
HAUTE SPECIFICITE							
Conformationnelles	169	441	159				815
Stéréotaxie		26					4
Irradiations corporelles totales		19					-
Irradiations per-opératoires							-
Irradiations hémi-corporelles		9					-
Irradiations hyperfractionnées		4					-
Autres (médulloblastomes, cyclothérapie, TLI) IMRT		3 27					82

Benchmarking
année 2006 (CFB) versus année 2002 (ONCOLOR) et année 2004 (CAV)

	CH	CAV	CHR	GENTILLY	CLAUDE BERNARD	CHR	CFB
	EPINAL	NANCY	THIONVILLE	NANCY	METZ	METZ	LUXEMBOURG
	2002	2004	2002	2002	2002	2002	2006
CURIETHÉRAPIES							
Nombre de plans de traitement à bas débit de dose		201(2002)	66	3	47	11	-
Nombre de plans de traitement à haut débit de dose		81(2002)				20	-
Nombre d'applications à haut débit de dose		219(2002)				56	-
CONTROLES DE QUALITE							
Nombre de scanners pour dosi (RTE + Curie)	358	898	428	618	47	526	733
Nombre de plans dosi 2D pour RTE	495	8888	1639			5	-
Nombre de plans dosi 2D pour la curiethérapie	0		66	3		164	-
Nombre de plans dosi 3D pour RTE	176		4055		442	1021	815
Nombre de plans dosi 3D pour la curiethérapie	0					67	-
Dosimétrie in vivo	476	2854					1 183
Nombre d'images portales	6675	9979	4368			1646	29 476
Nombre de gammagraphies	1292		1516			1186	-

Personnes protégées

EXTRAIT DE LA CIRCULAIRE CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGETAIRES DES HOPITAUX POUR 2008

Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg

17 avril 2007

2. Personnes protégées

protégées au titre des livres I et II du Code des assurances sociales ou en vertu d'une convention bi- ou multilatérale.

Le tableau suivant montre l'évolution du nombre des personnes protégées résidentes et non résidentes de 1996 à 2006, ainsi qu'une estimation de l'évolution pour 2007 et 2008:

Evolution de la population protégée

(Moyenne annuelle du nombre à la fin du mois)

Conformément à l'article 74 alinéa 2 du Code des assurances sociales sont opposables à l'Union des caisses de maladie uniquement les prestations fournies à des personnes

Année	Population protégée résidente		Population protégée non-résidente		Population protégée	
	Nombre	Variation annuelle en %	Nombre	Variation annuelle en %	Total	Variation annuelle en %
1995	387 862		75 058		462 920	
1996	393 112	1,4%	80 981	7,9%	474 093	2,4%
1997	398 461	1,4%	87 877	8,5%	486 338	2,6%
1998	403 995	1,4%	95 948	9,2%	499 943	2,8%
1999	410 708	1,7%	105 655	10,1%	516 363	3,3%
2000	418 182	1,8%	117 242	11,0%	535 424	3,7%
2001	424 037	1,4%	129 622	10,6%	553 659	3,4%
2002	428 457	1,0%	137 949	6,4%	566 406	2,3%
2003	433 424	1,2%	145 009	5,1%	578 433	2,1%
2004	439 628	1,4%	153 189	5,6%	592 817	2,5%
2005	444 783	1,2%	163 134	6,5%	607 917	2,5%
2006	449 993	1,2%	174 235	6,8%	624 228	2,7%
2007*)	455 361	1,2%	186 251	6,9%	641 612	2,8%
2008*)	460 384	1,1%	199 095	6,9%	659 479	2,8%

*) Estimations mars 2007

Pour les années 2007 à 2008 la croissance de la population protégée résidente ne devrait pas dépasser 1,1% en moyenne annuelle.

**Procédures ayant fait l'objet d'une validation
par le Comité de Pilotage de la Qualité entre le 01.01.2006 et le 31.12.2006**

N° de la procédure ou du protocole	Contenu	Date d'application
<u>GEN 05.02</u>	Plan d'évacuation en cas de sinistre	01.08.2006
<u>GEN 06.01</u>	Construction et suivi des indicateurs	01.01.2006
<u>GEN 07.01</u>	Déclaration et gestion des incidents	01.11.2006
<u>GEN 09.01</u>	Les sauvegardes des données au CFB	01.11.2006
<u>GEN 10.01</u>	Plan d'action du CFB en cas de pandémie déclarée par le Ministère	01.11.2006
<u>GEN 11.01</u>	Déclaration et gestion des chutes	01.12.2006
<u>ADM 04.03</u>	Gestion des Visites du CFB et de la Salle de réunion	15.06.2006
<u>ADM 06.01</u>	Gestion des clés - fermeture/ouverture des portes	01.11.2006
<u>ADM 21.01</u>	Droits d'accès au dossier de la personne soignée au CFB	15.04.2006
<u>ADM 22.01</u>	Gestion de la facturation des prestations et des recouvrements	15.04.2006
<u>ADM 30.01</u>	Gestion des dossiers du personnel	15.04.2006
<u>ADM 31.01</u>	Gestion du temps de travail et des rémunérations	01.07.2006
<u>ADM 32.01</u>	Gestion des relations entre la Direction et les représentants du Personnel	01.04.2006
<u>ADM 34.01</u>	Gestion des absences du personnel	01.11.2006
<u>ADM 42.01</u>	Contrôle et suivi budgétaire	15.04.2006
<u>ADM 44.01</u>	Gestion des commandes, des fournitures et des paiements	01.07.2006
<u>MED 16.01</u>	Prise en charge des patients douloureux	11.12.2006
<u>MED 41.01</u>	Bases référentielles fondant le professionnalisme médical au CFB	01.08.2006
<u>MED 94.01</u>	Méthode d'élaboration et de validation des Bonnes Pratiques en Oncologie Radiothérapie	01.12.2006
<u>SOINS 2.1.02</u>	Précautions standards	15.09.2006
<u>SOINS 08.01</u>	Technique de pose d'une sonde urinaire intermittente	01.05.2006
<u>SOINS 11.01</u>	Technique de prélèvement des expectorations	01.04.2006
<u>SOINS 13.01</u>	Gestion des notes d'information destinées aux patients	01.04.2006
<u>SOINS 14.01</u>	Conduite à tenir en cas de choc à l'iode	01.11.2006
<u>SOINS 15.01</u>	Technique de prélèvement sanguin	01.11.2006
<u>PHY 3.01</u>	Contrôle de Qualité du Simulateur Scanner Ximatron VARIAN	01.01.2006
<u>PHY 13.01</u>	Contrôle de Qualité du Simulateur Scanner Ximatron VARIAN	01.01.2006
<u>PHY 16.01</u>	Calibration des diodes pour la mesure de dose in-vivo	01.01.2006

N° de la procédure ou du protocole	Contenu	Date d'application
<u>PHY 17.01</u>	Validation d'un traitement en IMRT	01.01.2006
<u>PHY 19.01</u>	Réalisation d'une dosimétrie d'une tumeur de la Prostate	01.01.2006
<u>PHY 20.01</u>	Réalisation d'une dosimétrie d'une tumeur du Corps utérin	01.01.2006
<u>PHY 21.01</u>	Réalisation d'une dosimétrie d'une tumeur du Sein	01.01.2006
<u>PHY 22.01</u>	Réalisation d'une dosimétrie d'une tumeur du Poumon, technique 5 champs	01.01.2006
<u>PHY 23.01</u>	Réalisation d'une dosimétrie d'une tumeur de l'Encéphale localisée	01.01.2006

BIBLIOGRAPHIE

1. **DÉCOMPTE ET BILAN DE L'EXERCICE**
UCM
années 1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006
2. **CARTE SANITAIRE LUXEMBOURGEOISE 1998**
Mars 2000
3. **CIRCULAIRE IGSS CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGÉTAIRES
DES HÔPITAUX POUR 2000 ET 2001**
31 mars 2000
4. **DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES LUXEMBOURG**
www.statec.lu
5. **RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE,**
Le Bourgeois Chavaudra Eschwege, livre, Hermann Editeur,
Edition 1992
6. **LE CANCER EN FRANCE : INCIDENCE ET MORTALITÉ**
Situation en 1995 – Réseau FRANCIM
Edition 1998
7. **REGISTRE MORPHOLOGIQUE DES TUMEURS, NOUVEAUX CAS DE
CANCER**
Grand-Duché de Luxembourg,
années 1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004
8. **FONDEMENT DES BESOINS EN ONCOLOGIE RADIOTHÉRAPIQUE
DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG**
Projet d'Extension du Centre François Baclesse et Document de Synthèse
Centre National de Radiothérapie
Septembre 2000
9. **ESTIMATION DU NOMBRE DE NOUVEAUX CAS DE CANCERS
ATTENDUS EN 2001 DANS LE SECTEUR SANITAIRE DE MULHOUSE**
Registre des Cancers du Haut-Rhin
Publication mars 1998
10. **DOSSIER PROJET D'EXTENSION DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE
PRESENTE A LA CPH LE 22.03.2002**
11. **JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE**
27 décembre 2001

12. **BILAN D'ACTIVITÉ DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE :**
Années 2000/2001/2002/2003/2004/2005
13. **ENQUÊTE NATIONALE INTER-RÉGIME (FRANCE)**
Radiothérapie externe 1999
Caisse Nationale Assurance Maladie
Mutualité Sociale Agricole
Assurance Maladie des Professions Indépendantes
14. **ACRIM 2000 ANNUAIRE DE LA CANCÉROLOGIE**
(Annuaire de la Cancérologie/Radiothérapie et des Imageries Médicales en France)
15. **LIVRE BLANC : EVALUATION ET ASSURANCE QUALITÉ DU PLATEAU TECHNIQUE EN ONCOLOGIE RADIOTHÉRAPIE**
Bulletin du Cancer 1996, vol N°83/supp. 2
16. **JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**
Directive du Conseil du 30.06.1997 N°97/43 EURATOM, relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales, remplaçant la directive 84/466/EURATOM.
9 juillet 1997 volume L180 : 22
17. **LIVRE BLANC DE LA CHIRURGIE CANCÉROLOGIQUE**
Bulletin du cancer 2002, vol. N° 89/numéro spécial
18. **PLAN HOSPITALIER NATIONAL**
Règlement Grand-Ducal du 18.04.2001 établissant le plan hospitalier national
Mémorial A-N°49, 27 avril 2001
19. **MEMORIAL A N°66**
Règlement grand-ducal du 16 mars 2001 relatif à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales.
06 juin 2001
20. **RAPPORT 2001 SUR LA PHYSIQUE MÉDICALE EN FRANCE**
21. **SCHÉMA RÉGIONAL D'ORGANISATION SANITAIRE 2002-2004 : RADIOTHÉRAPIE**
Agence Régionale de l'Hospitalisation de Lorraine
Septembre 2002
22. **PROJET D'ETABLISSEMENT DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE 2003-2007**
Validé par le Conseil d'Administration
10 décembre 2003
23. **CIRCULAIRE CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGETAIRES DES HOPITAUX POUR 2005**
Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg
20 avril 2004

- 24. CIRCULAIRE N° DHOS/SDO/2005/101 DU 22 FÉVRIER 2005 RELATIVE À L'ORGANISATION DES SOINS EN CANCÉROLOGIE**
Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, République Française
22 février 2005
- 25. PROCESSUS CLÉ ET PLAN D'ACTION 2005 DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE**
Comité de Pilotage de la Qualité
Septembre-Novembre 2004
Validé par le Conseil d'Administration et à l'Assemblée Générale du Centre François Baclesse le 08 décembre 2004
- 26. PLAN D'ACTION 2006 DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE**
Comité de Pilotage de la Qualité
Présenté au Conseil d'Administration et à l'Assemblée Générale du Centre François Baclesse le 1^{er} décembre 2005
- 27. CARTE SANITAIRE 4ÈME ÉDITION 1999-2005**
Ministère de la Santé
Synthèse
Septembre 2006

LEXIQUE

- Curiethérapie

Radiothérapie utilisant des sources radioactives placées à l'intérieur du corps humain, soit à l'intérieur d'une cavité naturelle (curiethérapie endocavitaire) soit implantées dans les tissus (curiethérapie interstitielle).

En fonction du débit de dose (c'est-à-dire du temps nécessaire pour délivrer une dose donnée) le temps de traitement varie de quelques minutes (curiethérapie haut débit 12 à 18 Gray(Gy)/heure) à quelques jours (curiethérapie bas débit 0,6 à 2 Gy/heure).

Deux types de curiethérapie existent :

- HDR - High Dose Rate : applications uniques de quelques minutes, éventuellement répétées dans le temps.
- PDR – Pulse Dose Rate : applications continues sur plusieurs heures par pulses de quelques minutes par heure.

Le Centre François Baclesse a développé le HDR.

- Cyberknife

Appareil de radiothérapie doté d'un accélérateur de faible énergie (6MV) faisant appel à la robotique, pour garantir la précision du positionnement et de l'irradiation. Cet équipement est dédié aux traitements en conditions stéréotaxiques des tumeurs, essentiellement intra-crâniennes de très petites dimensions.

Le « **Cyberknife** » : combine un système d'images guidées, « traquant » les localisations tumorales en compensant automatiquement les mouvements internes, ainsi qu'un bras de robot, porteur de l'appareil de traitement (accélérateur de 6 MV). Les mouvements de ce bras sont ultra-rapides, de sorte que le robot se positionne autour du malade en des fractions de secondes. Les radiations sont délivrées dans la tumeur par faisceaux multiples, avec une précision de l'ordre du millimètre. Des doses par fractions élevées peuvent ainsi être délivrées dans des petits volumes. Le « Cyberknife » est indiqué surtout pour le traitement stéréotaxique et radiochirurgical des tumeurs cérébrales, et aussi pour le traitement des métastases cérébrales. Des localisations tumorales non cérébrales peuvent aussi bénéficier de cette technique.

- Dosimétrie

Etude, en fonction de la balistique des faisceaux choisis, de la distribution de la dose au sein de la tumeur et des tissus sains traversés par les rayonnements. Calcul du temps de traitement.

On peut, à l'aide de logiciels, tracer des courbes isodoses (c'est-à-dire des courbes rejoignant entre eux les points recevant la même dose, comme les courbes de niveau des géographes).

Les logiciels modernes permettent de faire des études dans tous les plans de l'espace (dosimétrie en trois dimensions).

C'est l'étape indispensable pour définir la stratégie d'irradiation.

- Scanner dosimétrique

Il s'agit de l'acquisition de données anatomiques en vue de leur utilisation pour la dosimétrie. Le nombre de coupes nécessaire et leur niveau est défini par le radiothérapeute en fonction du type d'étude dosimétrique qu'il souhaite. Trois coupes, une au centre du faisceau, une au-dessus, une au-dessous peuvent suffire pour certains traitements simples.

Des coupes jointives sont nécessaires pour une dosimétrie en trois dimensions de bonne qualité.

Il est impératif que l'examen soit réalisé en position de traitement (plan horizontal, définition précise de la position, port des contentions le cas échéant) afin que les rapports anatomiques soient les mêmes que pendant la séance (contrairement au scanner diagnostique classique).

- Histogramme dose-volume

Représentation graphique de la dose reçue par la tumeur et les organes critiques.

L'analyse des résultats permet d'évaluer et de valider un plan de traitement en fonction de contraintes définies et validées. De plus, cette représentation permet de comparer différents plans de traitement et donc d'aider au choix de la technique d'irradiation la plus appropriée pour chaque cas.

- Radiothérapie conformationnelle

Il s'agit d'un ensemble de techniques de définition des volumes cibles, de préparation du traitement et de contrôle en cours de traitement permettant d'optimiser la distribution de doses à la tumeur et de mieux protéger les tissus sains.

A chaque étape, des techniques rigoureuses sont employées :

1) Acquisition des données anatomiques

- Evaluation du patient, stadification de la tumeur, étude de ses rapports anatomiques avec les organes critiques
- Choix des volumes cibles
- Confection de contentions personnalisées
- Scanner dosimétrique

2) Dosimétrie

- Transfert des données du scanner dosimétrique vers le logiciel de dosimétrie
- Définition des volumes (tumeur et tissus sains)
- Définition des faisceaux d'irradiation de forme complexe à l'aide d'image digitale reconstruite et de vue Beam's Eye View
- Définition des paramètres d'irradiation : angulation du bras, dimension de champ, protections par collimateur multilames
- Calcul de la répartition de la dose
- Optimisation des paramètres d'irradiation en fonction des critères et des contraintes médicales et physiques
- Analyse des résultats par histogramme dose/volume

- Choix de la stratégie d'irradiation
- Définition d'image de référence : DRR/image digitale reconstruite
- Définition du temps de traitement

3) Simulation, préparation du traitement

- Simulation avec vérification des champs et tatouage du patient
- Validation des paramètres d'irradiation
- Paramétrage du logiciel de contrôle et d'enregistrement des séances
- Acquisition des images de référence

4) Traitement

- Vérification des faisceaux par imagerie portale « on line »
- Comparaison hebdomadaire de l'image de traitement/image de référence
- Mesures de dose in vivo

- Radiothérapie avec modulation d'intensité (IRMT)

Par rapport à la radiothérapie conformationnelle, la radiothérapie par modulation d'intensité ajoute une variable supplémentaire, l'intensité du faisceau. En effet, cette intensité constante en technique classique sera différente en tout point du faisceau d'irradiation. Cette variation est obtenue par l'utilisation du collimateur multilames en mode dynamique. Les lames vont bouger en cours d'irradiation.

Cette technique permet d'homogénéiser la répartition de la dose aux tissus tumoraux tout en diminuant la dose aux tissus sains, mais également d'augmenter les doses curatrices et diminuer les doses critiques.

- Tomothérapie :

Appareil de radiothérapie doté d'un accélérateur de faible énergie (6MV) monté sur un anneau. Cet appareil combine les traitements hélicoïdaux aux possibilités d'imagerie d'un scanner. L'irradiation hélicoïdale permet de concentrer la dose dans de faibles volumes, pour réduire la toxicité des radiations. La méthode est applicable pour toutes les parties du corps et de nombreux types de tumeurs.

La « Tomothérapie » : intègre un accélérateur linéaire (photons, 6MV), un collimateur multi-lames très précis, et un scanner CT. Cet appareil permet le traitement standard et le développement de la radiothérapie en condition stéréotaxique. On combine donc l'appareil servant au repérage des organes internes avec celui servant à traiter les tumeurs. La méthode tient compte du déplacement de la cible tumorale (mouvement des organes). La grande précision permet d'augmenter la dose et de traiter des petits volumes tumoraux, tout en maintenant la dose aux organes sains dans leurs seuils de tolérance respectifs. Le nombre de séances d'irradiation peut être réduit dans certains cas (augmentation de la dose par fraction et réduction du nombre de fractions). La distribution de dose peut être adaptée au jour le jour à la réduction du volume de la tumeur traitée.

- Gating ou Radiothérapie asservie à la respiration

C'est un système qui permet d'asservir le faisceau à la respiration pour prendre en compte les mouvements des tumeurs. Ce système permet de synchroniser les mouvements de réflecteurs infrarouges posés sur le patient aux mouvements internes des organes. Il est ainsi possible de connaître la position exacte de la tumeur en fonction des mouvements respiratoires mais aussi d'irradier la tumeur dans la position optimale.

- OBI (On-Board Imager)

C'est un système d'imagerie embarquée composé d'un tube RX et d'un détecteur plan identiques à ceux utilisés en radiologie. Ce système est fixé au bras de l'accélérateur, l'axe de son champ forme un angle de 90° par rapport à celui de l'accélérateur. L'accélérateur tournant autour du patient, le champ d'exploration s'étend sur 360° autour du patient.

Deux types d'imagerie sont possibles :

- planaire en utilisant le mode de scopie numérique
- scanner volumique en faisant une acquisition sur 360°

Elles donnent l'information de la position de la tumeur le jour de la séance et pour chaque séance. La tumeur est positionnée avec une grande précision par rapport au faisceau.

- Stéréotaxie

Méthode de repérage en trois dimensions, de haute précision, principalement utilisée en neurologie et pour les tumeurs cérébrales. Par rapport à un cadre fixé à la boîte crânienne, on définit les coordonnées dans l'espace des différentes structures du cerveau situées à l'intérieur du crâne. La stéréotaxie est principalement utilisée pour les prélèvements (biopsies) de tumeurs et pour les enregistrements électriques (électrophysiologie) dans certaines régions du cerveau. Le repérage stéréotaxique permet aussi des interventions neurochirurgicales sur des structures très précises. Plus récemment, se sont développées des techniques de radiothérapie, pour implanter des sources radioactives dans les tumeurs cérébrales (curiethérapie) ou pour une radiothérapie externe de haute précision par de fins faisceaux de photons ou de protons qui convergent au centre de la lésion. Le principe de ce traitement appelé également radiochirurgie, est de délivrer une forte dose de rayonnements dans une structure intra-crânienne anormale en diminuant l'irradiation des tissus sains autour de la lésion. Les principales indications de ce traitement sont les petites lésions (bénignes ou malignes) et certaines malformations vasculaires cérébrales. Des développements importants concernent l'utilisation de techniques de stéréotaxie et de radiochirurgie en plusieurs séances pour réduire la toxicité du traitement de lésions plus volumineuses : c'est la radiothérapie stéréotaxique fractionnée.

La stéréotaxie permet aussi de repérer et guider le prélèvement de petites lésions du sein visibles uniquement en radiologie ou de traiter par radiothérapie des lésions extra-crâniennes dans des parties définies du corps, grâce à un système de repérage externe en trois dimensions.

- **Thérapie ciblée par anticorps monoclonaux : anti-EGFR**

De nouveaux agents thérapeutiques ciblés (anticorps monoclonal chimère IG1) sont disponibles. Ces anticorps se fixent de façon spécifique sur les récepteurs épidermoïdes des cellules tumorales pour bloquer le processus de cancérisation. Ces nouveaux médicaments ont des actions de potentialisation avec la chimiothérapie et la radiothérapie. Dans le domaine de l'oncologie radiothérapique, les cancers ORL ont pu bénéficier de telles associations médicamenteuses. Des voies nouvelles de traitement sont aujourd'hui en phase de développement.

- **Curiethérapie de prostate (projet 2007-2008 du CFB)**

La curiethérapie de prostate est basée sur l'implantation permanente de grains (petits tubes de titane de 4 à 5 mm de longueur) contenant de l'iode 125.

Il existe un large consensus international autour des indications de curiethérapie de prostate exclusive par implants permanents. La curiethérapie de prostate est réservée aux patients dits « à bas risque », sur l'extension, le PSA et le Gleason. Dans ces indications, la curiethérapie de prostate offre des résultats comparables à ceux de la chirurgie en termes de contrôle tumoral à long terme, au prix d'une toxicité qui paraît moindre.