

CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Centre National de Radiothérapie

Grand-Duché de Luxembourg



Édition mai 2009

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 7 établissements hospitaliers luxembourgeois. En date du 31.03.2009, les instances de gestion sont ainsi structurées :

Composition du Conseil d'Administration :

Dr Fernand METZLER, Président

Dr Philippe TURK, Vice-Président

Centre Hospitalier de Luxembourg, c/o Dr Georges SANDT/Dr André KERSCHEN

CHL - Eich, c/o Dr Fernand METZLER/Dr Romain NATI

Centre Hospitalier Emile Mayrisch, c/o Dr Michel NATHAN/Jean HUSS

CHEM site de Dudelange, c/o Lucien STURM/Alain BECKER

CHEM site de Niederkorn, c/o Dr Claude BIRGEN/Luc GINDT

Hôpital Kirchberg, c/o Norbert NICK /Dr Frank SCHUMACHER

Hôpital Saint-Louis, c/o René HAAGEN/Georges BASSING

ZithaKlinik, c/o Dr Philippe TURK/ Dr Marco KLOP

Clinique Sainte-Marie, c/o Dr Fernand MODERT/Dr Gaston SIMON

Clinique Saint-Joseph, c/o John SHINN/Jean-Paul MESSERIG

Invités au Conseil d'Administration :

Dr Fernand RIES, Président du Conseil Scientifique

Henri HINTERSCHEID, Directeur Technique du CHEM, Président du GIE ARTUR

Carlo BACK, Direction de la Santé (Radioprotection)

Henri STAUDT, Secrétaire du Conseil d'Administration, Consultant Administratif du Centre François Baclesse

Direction du Centre François Baclesse :

Dr Michel UNTEREINER, Directeur Général et Médical

Félicie BOHNERT-FONCK, Directeur Administratif

Composition du Conseil Scientifique :

Dr Fernand RIES, Président, Centre Hospitalier de Luxembourg

Dr Serge MEYER, Secrétaire, Centre Hospitalier Emile Mayrisch

Dr Caroline DUHEM, Centre Hospitalier de Luxembourg

Dr Stefan RAUH, Centre Hospitalier Emile Mayrisch

Dr Frank SCHUMACHER, Hôpital Kirchberg

Dr Françoise GEISEN, Hôpital Kirchberg

Dr Fernand MODERT, Clinique Sainte Marie

Dr Gaston SIMON, Clinique Sainte Marie

Dr Frank JACOB, Hôpital Saint-Louis

Dr Joseph SCHMITZ, Hôpital Saint-Louis

Dr Carlo BOCK, ZithaKlinik

Dr Julien SAND, ZithaKlinik



Dr Simone NICLOU, CRP-Santé
Dr Catalina ILLIESCU, CRP-Santé
Norbert RÖSCH, 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, division Radioprotection
Nico HARPES, Direction de la Santé, division Radioprotection
Dr Ulrich KNOLLE, Laboratoire National de Santé
Dr René SCHEIDEN, Laboratoire National de Santé
Dr Fernand METZLER, Centre François Baclesse (Président du Conseil d'Administration)
Dr Michel UNTEREINER, Centre François Baclesse (Coordonnateur)
Dr Dirk BURIE, Centre François Baclesse
Dr Bérangère FREDERICK, Centre François Baclesse
Stéphane JOSEPH, Centre François Baclesse
Ludovic HARZEE, Centre François Baclesse
David HOZIEL, Centre François Baclesse
Nathalie PODOLAK, Centre François Baclesse (Secrétaire administratif)

SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
EDITORIAL.....	7
RESUME – POINTS FORTS DE L'ANNEE 2008	8
INTRODUCTION.....	11
1. ACTIVITÉ GLOBALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	11
2. ORGANISATION GÉNÉRALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	13
 DONNEES ÉPIDÉMIOLOGIQUES.....	 17
1. APPROCHE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS (ID2) SELON LEUR ORIGINE HOSPITALIÈRE	18
2. APPROCHE DES NOUVEAUX CAS SELON LEUR ORIGINE HOSPITALIÈRE LUXEMBOURGEOISE.....	20
3. APPROCHE DES PATIENTS TRAITÉS RÉSIDENTS LUXEMBOURGEOIS SELON LEUR CANTON DE RÉSIDENCE.....	20
3. APPROCHE DES PATIENTS TRAITÉS RÉSIDENTS LUXEMBOURGEOIS SELON LEUR CANTON DE RÉSIDENCE.....	21
4. COUVERTURE DES BESOINS DE LA POPULATION EN RADIOTHÉRAPIE EN 2008	23
5. APPROCHE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS SELON LEUR PAYS DE RÉSIDENCE.....	24
6. APPROCHE DES DISTANCES PARCOURUES PAR LES PATIENTS ENTRE LEUR DOMICILE ET LE CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	25
DONNEES ANALYTIQUES : CANCEROLOGIE DESCRIPTIVE (NOUVEAUX CAS) ..	27
1. LOCALISATIONS TUMORALES.....	28
2. ÉVOLUTION DU RECRUTEMENT DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE SELON LES PATHOLOGIES TUMORALES	35
3. AGE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS.....	38
4. SEXE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS	41
5. MODES DE VENUE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS	42
DONNEES D'ACTIVITE : MEDICALES ET TECHNIQUES	43
1. DONNÉES D'ACTIVITÉ EN RADIOTHÉRAPIE EXTERNE.....	44
2. DONNÉES TECHNIQUES LIÉES À LA RADIOTHÉRAPIE EXTERNE.....	53
3. DONNÉES D'ACTIVITÉ EN CURIETHÉRAPIE.....	54
DONNEES D'ACTIVITE : FONCTIONNEMENT DES MACHINES	57
1. FONCTIONNALITÉ DES MACHINES.....	58
2. OCCUPATION DES MACHINES	59
DONNEES D'ACTIVITE : HOPITAL DE JOUR ET DE SEMAINE et DOMAINE SOINS	61
1. ACTIVITÉ DE L'HÔPITAL DE SEMAINE	62
2. ACTIVITÉ DE L'HÔPITAL DE JOUR DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE.....	62
2. LA PRISE EN CHARGE DIÉTÉTIQUE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	70
3. LE TRAITEMENT PAR LASER DE BASSE ÉNERGIE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE.....	73
DONNEES D'ACTIVITE : FACTURATION.....	77
DONNEES D'ACTIVITE : PSYCHO-ONCOLOGIE.....	81
DONNEES D'ACTIVITE : RECHERCHE CLINIQUE.....	85
DONNEES D'ACTIVITE : CONSEIL SCIENTIFIQUE et REUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)	89
1. REUNIONS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE.....	90
2. PARTICIPATION DES MÉDECINS DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE AUX RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE.....	92

DONNEES D'ACTIVITE : SCIENTIFIQUES ET FORMATIONS.....	95
1. PARTICIPATIONS AUX ACTIVITÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES	96
2. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES MÉDICALES	98
3. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES EN RADIOPHYSIQUE	103
3. ACTIVITES DANS LE DOMAINE SOINS.....	104
4. ACTIVITES DANS LE DOMAINE ADMINISTRATIF	106
5. ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE PSYCHO-ONCOLOGIE	107
6. ACTIVITES DE RECHERCHE CLINIQUE.....	108
7. ACTIVITÉS DE LA CELLULE QUALITÉ.....	109
MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITE	
1. GESTION DES RISQUES EN RADIOTHERAPIE.....	111
1. CONTEXTE.....	112
2. APPROCHE MISE EN PLACE	112
3. COMITE DE PILOTAGE DES RISQUES (CPR).....	114
4. OBJECTIFS À ATTEINDRE	115
5. BILAN DES RÉUNIONS GESTION DES RISQUES.....	116
2. REGISTRE DE MORBI-MORTALITE (RMM).....	117
1. CONTEXTE.....	118
2. PREMIERS RÉSULTATS : STATISTIQUES 2007-2008.....	118
3. CONCLUSION	121
3. FONCTIONNEMENT DES UNITES DE CONCERTATION et MODELE EFQM ..	123
1. COMITÉ DE PILOTAGE DE LA QUALITÉ	124
2. UNITÉS DE CONCERTATION INTERNES	124
3. GROUPES DE TRAVAIL.....	125
4. AUTOÉVALUATION EFQM.....	131
5. INDICATEURS DE PERFORMANCE EXTERNES.....	133
4. PROJET DE COLLABORATION INSTEAD.....	143
VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	145
ACTIVITES ADMINISTRATIVES et MEDICO-ADMINISTRATIVES	145
1. VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE.....	146
2. RÉUNIONS DANS LE DOMAINE ADMINISTRATIF.....	148
3. RÉUNIONS DANS LE DOMAINE INFORMATIQUE	151
CONCLUSION	153
TABLE DES ANNEXES	155
BIBLIOGRAPHIE	167
LEXIQUE.....	170



EDITORIAL

de la gestion des risques

La radiothérapie est une arme efficace contre le cancer ; sa place, dans la stratégie thérapeutique, est à présent bien définie au Luxembourg.

L'Oncologie Radiothérapie est une spécialité médicale qui a mis en place des systèmes de contrôle systématiques, dans l'objectif de développer une garantie optimale de sécurité au bénéfice des patients.

Le mot **sécurité** s'est spécialisé, dépassant son étymologie latine (absence de souci, tranquillité). Dans le même esprit, la **sûreté** est une garantie, une assurance qui met à l'abri d'un danger. La sûreté ne peut cependant concerner que la recherche d'une sécurité, car pas plus que le risque zéro, la sûreté absolue n'existe pas.

Si la sécurité est un idéal, la sûreté est un combat pour s'en approcher.

Afin de déployer ces concepts, le Centre François Baclesse a décidé de développer un projet de gestion des risques au cours de l'année 2008, structuré autour d'une volonté partagée par tous les acteurs de l'institution.

La finalité est de donner une assurance suffisante, à l'ensemble des prestataires et des patients, des capacités du Centre François Baclesse de poursuivre un développement harmonieux au bénéfice de toutes les parties prenantes. L'objectif planifié est de disposer, lors de l'ouverture du Centre François Baclesse étendu dans ses nouveaux locaux (en 2010), d'un système de gestion des risques cohérent, fonctionnel et audité.

Le Centre François Baclesse a fait le choix d'une trajectoire de résilience organisationnelle (nous conduisant à nous appuyer sur nos éventuelles insuffisances plutôt que de les subir), dans un contexte caractérisé par des modifications des conditions de travail, des techniques et des matériels.

Cette évolution fait appel à une dynamique humaine, au sein de laquelle toutes les polarités du Centre François Baclesse ont été et seront conduites à s'exprimer.

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

RÉSUMÉ – POINTS FORTS DE L'ANNÉE 2008

- L'activité globale s'est caractérisée par une stabilité du nombre de nouveaux patients pris en charge (837 nouveaux cas en 2008 versus 807 en 2007) et surtout du nombre de patients traités en radiothérapie (890 patients traités en 2008 versus 906 en 2007).
- L'origine hospitalière des patients est restée inchangée entre les hôpitaux des 3 régions sanitaires.
- Les demandes de soins issues des pays frontaliers sont constantes, mais l'offre du Centre François Baclesse étant limitée, une progression de ce recrutement n'est pas envisageable actuellement (91.4 % des patients traités au Centre François Baclesse sont résidents luxembourgeois).
- Les données analytiques de cancérologie descriptive par localisation ne sont pas différentes des années antérieures.
- Une évolution médico-technique se caractérise par une augmentation du nombre de patients traités en radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (151 en 2008 versus 105 en 2007, soit +50 %). La technique est appliquée en routine pour les cancers de la prostate (85.2%) et les cancers ORL (83.9%). Un développement est en cours pour les cancers pelviens.
- La radiothérapie stéréotaxique s'est poursuivie en radiochirurgie des métastases cérébrales (4 patients) et des méningiomes crâniens (1 patient).
- La curiethérapie gynécologique a été réalisée chez 32 patientes qui ont bénéficié de 96 applications (modifications des standards des indications en faveur de la réduction du nombre des indications radiothérapie externe au profit de la curiethérapie HDD).
- L'activité de chimiothérapie concomitante à la radiothérapie (130 patients, 452 cycles) s'est additionnée au recours à des soins associant la thérapie cible et au développement de la chimiothérapie par voie orale, ce qui a conduit à modifier l'organisation du travail en hôpital de jour.
- Les données d'activité des machines rendent compte d'une fonctionnalité satisfaisante, même si les travaux d'extension ont conduit à des perturbations significatives dans l'activité quotidienne au Centre.
- Le Conseil Scientifique s'est réuni à 3 reprises au cours de l'année pour revoir les documents de référence des bonnes pratiques en Oncologie Radiothérapique, poursuivre la mise en place d'un projet d'étude luxembourgeois pour le cancer du rectum, approuver les projets médico-techniques et la stratégie d'équipement dans le cadre du projet d'extension du Centre François Baclesse, participer au recrutement des Médecins et des Radiophysiciens. La composition du Conseil Scientifique a été révisée le 10 décembre 2008 et le bureau validé le 1^{er} avril 2009.
- La production scientifique se caractérise par la publication de 2 articles médicaux et la réalisation de 10 communications et a fait l'objet de nombreuses visites d'institutions étrangères (13 visites d'équipes physiques et médicales européennes). Ces visites traduisent l'intérêt que suscite encore notre institution (9 ans après son début

d'activité) dans le cadre de son niveau de fonctionnalité médico-technique. Cette ouverture vers les autres institutions sera encore développée avec le projet d'extension, qui permettra la mise en place des thérapeutiques innovantes.

- Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) représentent un point fort du Centre François Baclesse, permettant aux radiothérapeutes d'établir des contacts avec des oncologues médicaux ou des spécialistes d'organes, afin de prendre des décisions thérapeutiques concertées. Ainsi, les médecins du Centre François Baclesse ont participé à 114 réunions au cours de l'année, au cours desquelles 1 085 dossiers ont été discutés. Une structuration est en cours dans le cadre d'une volonté du Ministère de la Santé d'organiser des filières de soins en oncologie.
- Le domaine soignant a introduit une nouvelle organisation à travers des nouveaux contrôles, dans le but d'améliorer la sécurité et la qualité des traitements. Des groupes de travail se sont réunis pour répondre aux recommandations de l'Autorité de Sureté Nucléaire (ASN) et de l'Institut Nationale Du Cancer (INCa). Des améliorations sont intervenues au niveau de la gestion des rendez-vous ainsi que du dossier soignant, permettant une meilleure anticipation des contrôles et une meilleure traçabilité des actes médico-techniques.
Le traitement préventif et curatif des mucites et épidermites radio-induites, effets secondaires à la radiothérapie et radiochimiothérapie, par laser de basse énergie, introduit en 2007, pour réduire les risques éventuels de pertes de chance des patients (en rapport avec le non-respect des protocoles thérapeutiques), a fait ses preuves. Les patients à risque de dénutrition (ORL, abdomen et pelvis) bénéficient d'une prise en charge diététique par des actions ciblées en amont de leur venue au Centre François Baclesse (prévention primaire) et pendant la prise en charge (prévention secondaire), ainsi qu'une gestion des effets secondaires installés (soins curatifs). L'incidence des patients qui ont présenté des pertes pondérales supérieures à 10 % a été significativement réduite en 2008.
- Le Comité de Pilotage de la Qualité a suivi les 12 indicateurs de performances externes ; il a par ailleurs initié un projet de gestion des risques dans l'objectif de réduire le niveau global des risques potentiels ayant un impact sur les patients. Ce projet a été conduit par un groupe de travail interne (le Comité de Pilotage des risques), avec accompagnement par consultant. L'approche était découpée en 3 étapes. L'étape 3 (mise en place d'un Comité de Retour d'Expérience) est en cours de finalisation.
- La mise en place d'un système de gestion des risques patients a été initiée en 2008 dans le cadre de groupe d'un travail réunissant 10 collaborateurs et avec l'accompagnement d'un consultant externe (cf. page 111). L'investissement de tous a été permis par une approche participative, rendant compte du niveau de motivation de tous, en faveur de la qualité au profit des patients.
- 12 nouvelles procédures ont été rédigées et validées dans les domaines de l'administration, de la physique, de la médecine et des soins.

Ce résumé des points forts de l'année 2008 rend compte du niveau d'investissement de tous les acteurs, de l'importance du travail accompli dans un cadre de l'évaluation continue.



INTRODUCTION

L'activité de l'année 2008 se caractérise par des données clés.

1. ACTIVITÉ GLOBALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Données d'activité globale 2008

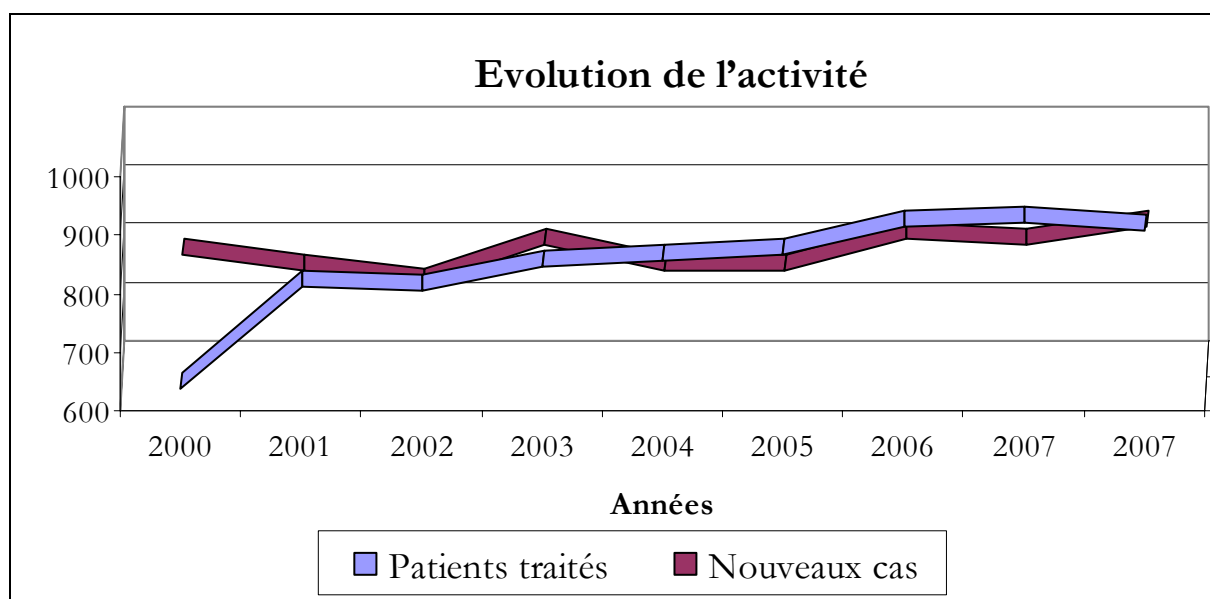
890 patients ont été traités en radiothérapie
837 nouveaux cas (nombre d'ID2)

➤ **890 patients** ont été traités en radiothérapie soit :

- 837 nouveaux cas (ID2)
- 53 anciens cas des années précédentes

Évolution de l'activité : années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008

	année 2000	année 2001	année 2002	année 2003	année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
Patients traités	621	797	790	831	841	849	897	906	890
Nouveaux cas	789	763	741	809	762	764	819	807	837



2 112 consultations externes ont été réalisées

- **837 nouveaux cas** (première consultation ou nombre d'ID2) ;
- **1 275 consultations** de suivi post-thérapeutique (patients déjà pris en charge et vus en consultation de surveillance).

36 patientes ont bénéficié de curiethérapie en haut débit de dose

- 36 patientes ont été traitées en curiethérapie en haut débit de dose (HDD), elles ont bénéficié de **96 applications**.

patients transférés à l'étranger * information non transmise à ce jour par la CNS

- 2 patients relevant d'indications de curiethérapie ont été transférés dans un Centre étranger (cf. page 54).

* 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 n'est pas connu pour 2008, à ce jour.

2. ORGANISATION GÉNÉRALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Le plateau technique en 2008

Le Centre François Baclesse est équipé d'un plateau technique régulièrement up-gradé.

L'âge moyen des accélérateurs est respectivement de 9 ans (EX 80) et de 2 ans (up-grade 2006 de l'EX 120). Le projet d'extension permettra de rajeunir l'âge moyen du plateau technique dès l'année 2010.

DESCRIPTION	SPECIFICATION	UNITES	FOURNISSEUR
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MLC 80 (09/1999) N° H270263 <u>Up-grade</u> : Imageur Portal AS500 (11/2003)	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MLC 120 (09/1999) N° H270262 <u>Up-grade</u> Imageur Portal AS1000 (11/2003) Système OBI (12/2006), option RPM (10/2007)	1	VARIAN
Simulateur-scanner	Ximatron EX Scanvision (09/1999)	1	VARIAN
Réseau de gestion de radiothérapie	Varis et Varis Vision (11/1999) <u>Up-grade</u> : Varis Version 7 (10/2004), ARIA Version 8.2 (10/2008)	1	VARIAN
Scanner de simulation	AcQSim CT – Big Bore (10/2006) <u>Up-grade</u> option Gating (2006)	1	PHILIPS
Simulation virtuelle	Adac Pinnacle 3 D + Lasers Lap CT4 (05/1999)	1	PHILIPS-LAP
Système de planification de la dose	Adac Pinnacle 3 D (09/1999) + Option Syntegra, IMRT AcQSim Smartsim (09/2003) <u>Up-grade</u> : Version 7.6c Module AcQSim (12/2004) + DMPO (12/2004)	3	PHILIPS
Matériel de mesures dosimétriques	Electromètres, fantômes, cuve à eau 3D, détecteurs (08/1999) Matrice PTW Array, up-grade (06/2008)		WELLHOFFER + PTW
Découpeur de caches informatisé	HEK Autimo 2D (10/1999)	1	MCP FRANCE
Systèmes de contention	ORL/sein (10/1999) Stéréotaxie : Headfix (12/2005) pelvis (contention bois) (12/2007) poumon (01/2008)		MED-TEC ELEKTA CFB CFB

Les moyens humains en 2008

Direction

- 1 Directeur Général et Médical : Dr Michel UNTEREINER
- 1 Directeur Administratif : Félicie BOHNERT-FONCK

Équipe médicale

- 3 Médecins Oncologues Radiothérapeutes
 - Dr Bérangère FREDERICK (à partir du 1^{er} octobre 2008)
 - Dr Hinda MECELLEM (jusqu'au 30 septembre 2008)
 - Dr Dirk BURIE
 - Dr Michel UNTEREINER
- 1 Médecin Consultant (Tp)
 - Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD (jusqu'au 30 juin 2008)
- 1 Médecin en Voie de Spécialisation
 - Sophie RENARD (Université de Nancy) (du 2 novembre 2007 au 30 avril 2008)
 - Cristiano CAVUTO (Fédération Médecins Helveticorum) (du 15 octobre 2008 au 15 octobre 2009)

Équipe soignante et associées

- 1 Responsable des Soins et de la Cellule Qualité : Mihaela LAMBREXHE
- 1 Assistant de la Cellule-Qualité : Nathalie COIFFIER
- 1 ATM de Radiothérapie, Assistant de la Responsable des Soins : Frédéric DOMAREZKI
- 14 ATM de Radiothérapie
- 2 Infirmiers, 1 Infirmier Hygiéniste (Tp), 1 Diététicien (Tp)
- 1 Psychologue : Nathalie KIPGEN
- 1 Attaché de Recherche Clinique (Tp) : Nathalie PODOLAK

Équipe de physique et de l'informatique

- 1 Radiophysicien Responsable délégué de la Radiophysique : Stéphane JOSEPH
- 2 Radiophysiciens : Ludovic HARZEE, David HOZIEL
- 1 Informaticien, Responsable de l'Informatique : Mickaël COLET
- 2 Techniciens
- 1 Ingénieur de maintenance

Équipe administrative

- 1 Directeur Administratif : Félicie BOHNERT-FONCK
- 1 Préposé à la Facturation et aux Achats Généraux : René SCHMIT
- 1 Attaché Administratif : Gilles SOMMERHALTER
- 1 Comptable : Cidalia CORREIA DOS REIS
- 1 Secrétaire de Direction : Karine DILLON-LEFEVRE
- 4 Secrétaires médicaux et administratifs
- 2 Secrétaires Stagiaires (CATP)



L'équipe du Centre François Baclesse en date du 1^{er} avril 2009

46 salariés sont sous contrat au Centre François Baclesse :

- 41 temps plein en activité (dont 2 stagiaires CATP, 1 Médecin en Voie de Spécialisation et 2 ATM de Radiothérapie en congé de parental)
- 1 temps partiel à 80 % (1 Secrétaire)
- 2 temps partiel à 50 % (1 ATM de Radiothérapie, 1 Attachée de Recherche Clinique)
- 2 temps partiel à 25 % (1 Diététicienne, 1 Infirmière Hygiéniste)

Tableau des effectifs sous contrat au 01.04.2009

Nom-Prénom	Initiales	Fonction
Yolande ADRIAN	YA	ATM de Radiothérapie
Peggy BINJE-VARNIER	PBV	ATM de Radiothérapie
Félicie BOHNERT-FONCK	FBF	Directeur Administratif
Denis BREUGNOT	DBr	Technicien Radiothérapie
Dr Dirk BURIE	DB	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Stéphanie CARVALHAIS LOPES	SCL	Stagiaire CATP en secrétariat
Dr Cristiano CAVUTO	CC	Médecin en voie de spécialisation
Marjorie CLEMENT-PRIMO	MCP	ATM de Radiothérapie
Nathalie COIFFIER	NC	Assistant de la Cellule Qualité
Mickaël COLET	MC	Responsable de l'Informatique
Elisabeth CORNARO-TRAUSCH	ECT	ATM de Radiothérapie (Tp 50 %)
Cidalia CORREIA DOS REIS	CCDR	Comptable
Katia DE CASTRO	KDC	Stagiaire CATP en secrétariat
Danielle de la GARDELLE-HINTERSCHIED	DDLG	Infirmier 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 de Radiothérapie, Assistant de la Responsable des Soins
Nadine ETTINGER	NE	Secrétaire (Tp 80 %)
Claudia FERNANDES-ALVES	CFA	Secrétaire
Dr Béragère FREDERICK	BF	Oncologue Radiothérapeute
Sandra GEORGEL	SG	ATM de Radiothérapie
Christine GRIMONT	CG	ATM de Radiothérapie
Frédérique GUILLAUME-TONDINI *	FGT	Infirmier
Schéhérazade HAMMOUCHE-BOUCHRAKI	SHB	ATM de Radiothérapie
Ludovic HARZEE	LH	Radiophysicien
Isabelle HEMMER	IH	ATM de Radiothérapie
David HOZIEL	DH	Radiophysicien
Stéphane JOSEPH	SJ	Radiophysicien, Responsable délégué
Nathalie KIPGEN	NK	Psychologue
Mihaela LAMBREXHE	ML	Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
Marie-Laure MEUDIC-REYTER	MLMR	Infirmier
Dominique PEIFFER-GUANCIAROSSA	DPG	Secrétaire
Nathalie PODOLAK	NP	Attaché de Recherche Clinique (Tp 50 %)
Doris POLA	DP	Secrétaire
Arnaud PYEE	AP	ATM de Radiothérapie
Isabelle RASQUIN	IR	Diététicien (Tp 25 %)
René SCHMIT	RS	Préposé à la Facturation et Achats Généraux
François SCHROEDER *	FS	ATM de Radiothérapie
Gilles SOMMERHALTER	GS	Attaché Administratif
Nathalie THIRIET-CREA	NTC	ATM de Radiothérapie
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
Nuria WEBER-GOMEZ DELGADO	WGD	Secrétaire

* Délégation du Personnel

Les initiales permettent d'identifier la personne
dans différents tableaux du bilan d'activité, notamment dans les chapitres réunions et formations



DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

1. APPROCHE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS (ID2) SELON LEUR ORIGINE HOSPITALIÈRE

Une origine hospitalière est attribuée au patient, 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 2008*

Nom		Ville	Pays	Nb	%
Centre Hospitalier de Luxembourg		Luxembourg	Luxembourg	243	29.0%
CHEM	site Esch-sur-Alzette	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	168	28.1%
	site Niederkorn	Differdange	Luxembourg	67	
ZithaKlinik		Luxembourg	Luxembourg	115	13.7%
HK	site Hôpital Kirchberg	Luxembourg	Luxembourg	101	13.3%
	site Clinique Dr E. Bohler	Luxembourg	Luxembourg	10	
Hôpital Saint-Louis		Ettelbrück	Luxembourg	67	8.0%
Clinique Saint-Joseph		Wiltz	Luxembourg	7	0.8%
Centre Hospitalier Neuro-Psychiatrique		Ettelbrück	Luxembourg	1	0.1%
Centre Hospitalier Bassin Longwy		Mont St Martin	France	21	2.5%
CAC Centre Alexis Vautrin		Nancy	France	5	0.6%
Clinique Claude Bernard		Metz	France	4	0.5%
Maternité Sainte-Croix		Metz	France	2	0.2%
Hôpital Saint-André		Metz	France	2	0.2%
CHU Hospices Civils Strasbourg		Strasbourg	France	1	0.1%
CHU de Montpellier		Montpellier	France	1	0.1%
CHU Hôpital Central		Nancy	France	1	0.1%
Clinique Ambroise Paré		Thionville	France	1	0.1%
CAC Centre Oscar Lambret		Lille	France	1	0.1%
Clinique du Sud Luxembourg		Arlon	Belgique	9	1.1%
Institut Jules Bordet		Bruxelles	Belgique	4	0.5%
Clinique Universitaire Saint-Luc		Bruxelles	Belgique	2	0.2%
UCL Mont-Godinne		Yvoir	Belgique	1	0.1%
Hôpital Erasme		Bruxelles	Belgique	1	0.1%
Clinique Sainte-Elisabeth		Namur	Belgique	1	0.1%
UZKU Leuven		Louvain	Belgique	1	0.1%
TOTAL				837	100%

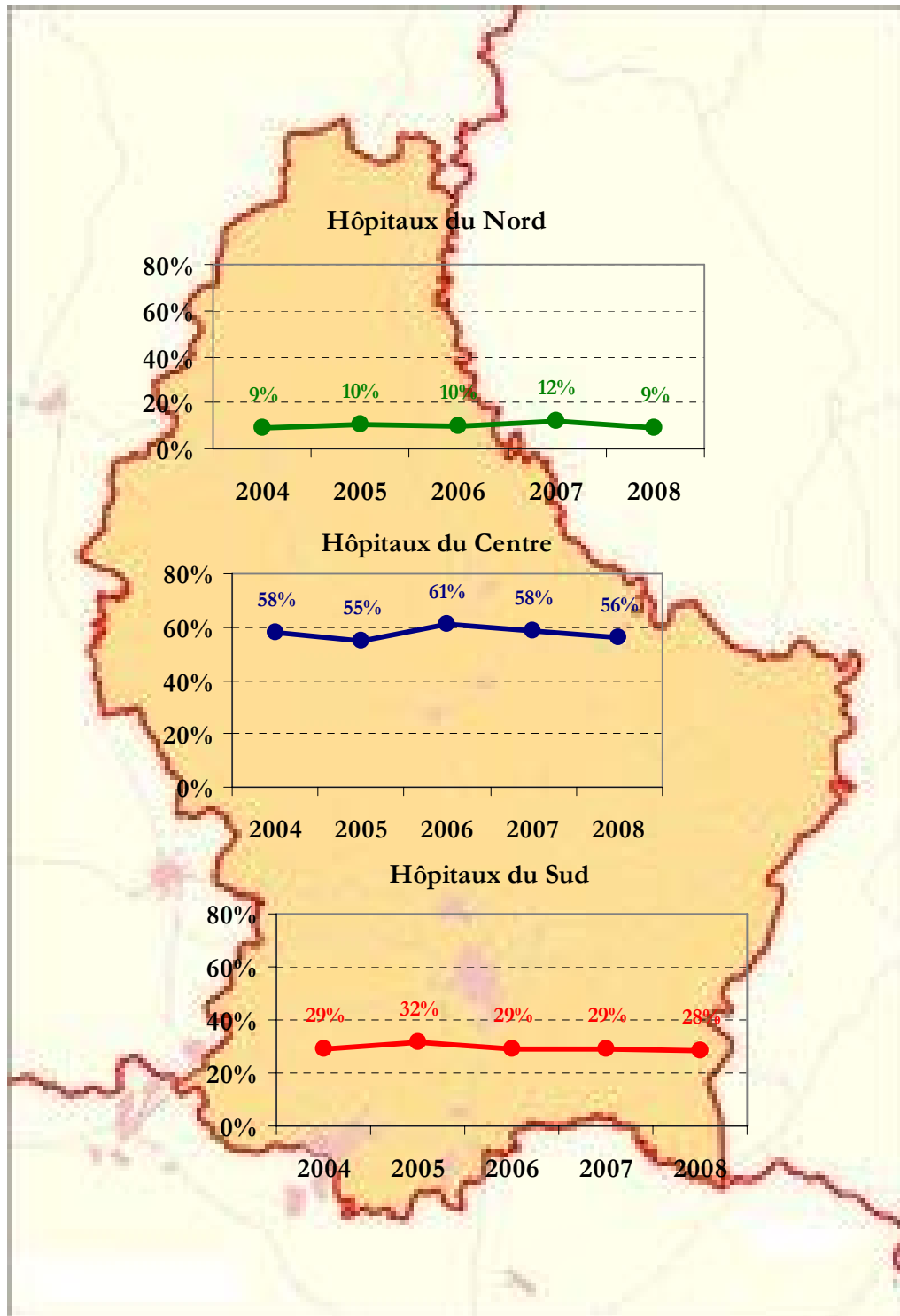
Données épidémiologiques sur la population des patients nouveaux cas
Origine hospitalière des patients par localisation : année 2008

Hôpital		Localisation																
		Pays *	Tumeurs du sein	Métastases	Tumeurs urologiques	Tumeurs de la tête et du cou	Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	Tumeurs du tube digestif	Tumeurs gynécologiques	Tumeurs cutanées	Hématologie	Tumeurs du système nerveux central	Tumeurs de l'os et des tissus mous	Système hémato et réticulo-histocytaire	Tumeurs des régions mal définies	Tumeurs ophtalmiques	Localisations non tumorales	TOTAL
Centre Hospitalier de Luxembourg		L	106	37	24	17	9	9	11	4	5	13	4	1			4	244
CHEM	site Esch-sur-Alzette	L	56	12	28	21	7	14	11	4	5	1	1	2	2		4	235
	site Niederkorn	L	9	13	12	4	7	10	6		4	2						
ZithaKlinik		L	37	18	7	8	10	11	10	1	2	7	1	1	1	1		115
HK	site Hôpital Kirchberg	L	20	15	35	6	8	9	3	2	1		1	1				111
	site Clinique Dr E. Bohler	L	7						3									
Hôpital Saint-Louis		L	14	8	14	8	6	2	8	3	1				2			66
Clinique Saint-Joseph		L	1	1			1	3	1									7
Centre Hospitalier Neuro-Psychiatrique		L								1								1
Centre Hospitalier Bassin Longwy		F		11		2	8											21
CAC Centre Alexis Vautrin		F	3	1								1						5
Clinique Claude Bernard		F	3										1					4
Maternité Sainte-Croix		F	2															2
Hôpital Saint-André		F			1						1							2
CHU Hospices Civils Strasbourg		F	1									1						2
CHU de Montpellier		F										1						1
CHU Hôpital Central		F																0
Clinique Ambroise Paré		F			1													1
CAC Centre Oscar Lambret		F	1															1
Clinique du Sud Luxembourg		B	3	1	3	1						1						9
Institut Jules Bordet		B	3		1													4
Clinique Universitaire Saint-Luc		B	1					1										2
UCL Mont-Godinne		B				1												1
Hôpital Erasme		B										1						1
Clinique Sainte-Elisabeth		B	1															1
UZKU Leuven		B			1													1
TOTAL			268	117	127	68	56	59	53	15	19	28	8	5	5	1	8	837

* L : Luxembourg, F : France, B : Belgique

2. APPROCHE DES NOUVEAUX CAS SELON LEUR ORIGINE HOSPITALIÈRE LUXEMBOURGEOISE

*Données épidémiologiques sur la population des patients nouveaux cas
Origine hospitalière par région sanitaire des patients luxembourgeois
(5 dernières années) : années 2004/2005/2006/2007/2008*



3. APPROCHE DES PATIENTS TRAITÉS RÉSIDENTS LUXEMBOURGEOIS SELON LEUR CANTON DE RÉSIDENCE

Données épidémiologiques sur la population des patients traités

*Origine des patients résidents luxembourgeois par canton de résidence
année 2008*

*Couverture par le Centre François Baclesse des besoins théoriques en
radiothérapie de chaque canton*

Canton	Nombre de patients traités 2008	Incidence observée pour 100 000 (réelle)	Incidence théorique pour 100 000 (attendue)	Nombre d'habitants par canton*	Couverture des besoins théoriques**
Esch-sur-Alzette	277	189	264	146'484	71.6%
Luxembourg	221	159	264	139'390	60.1%
Capellen	83	210	264	39'605	79.4%
Diekirch	40	142	264	28'138	53.8%
Mersch	46	181	264	25'348	68.7%
Grevenmacher	34	141	264	24'081	53.5%
Remich	31	168	264	18'422	63.7%
Redange	18	117	264	15'344	44.4%
Echternach	19	122	264	15'606	46.1%
Wiltz	20	153	264	13'085	57.9%
Clervaux	25	178	264	14'032	67.5%
Vianden	5	117	264	4'264	44.4%
TOTAL (Luxembourg)	819	156	264	483'799	Moyenne 59.3%

* Référence : <http://www.statistiques.public.lu> : population par subdivision territoriale 2008

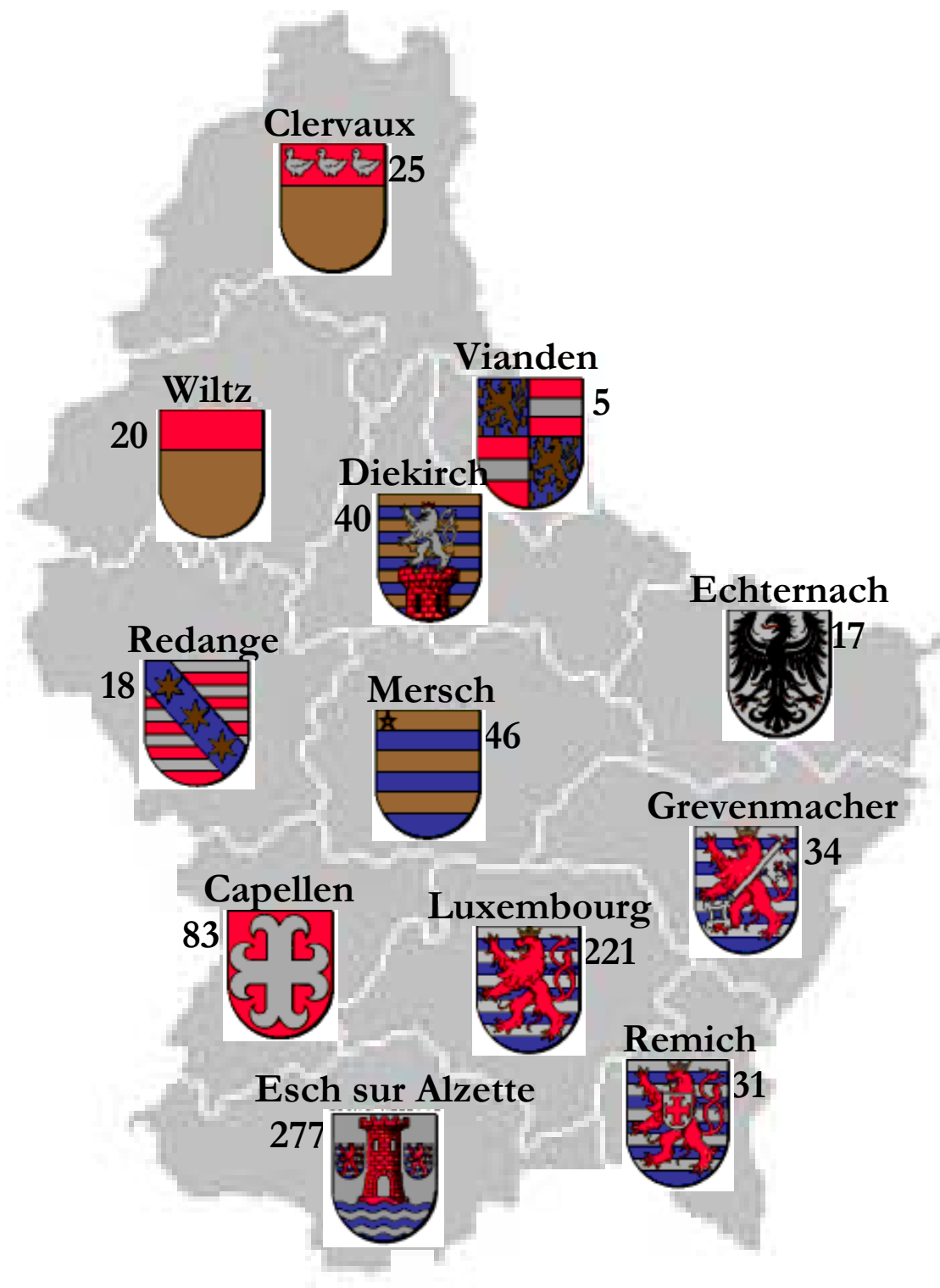
** Besoins théoriques de radiothérapie sur base du benchmarking France 2007 (annexe N°3, page 162)

Activité en radiothérapie (France versus Luxembourg)

	France 2007		Luxembourg 2007	
Patients traités	168 739	264/100 000 habitants	906	190/100 000 habitants
Nombre de séances	3 841 740	602/100 000 habitants	19 676	414/100 000 habitants

Données épidémiologiques sur la population des patients traités

*Nombre de patients luxembourgeois par canton de résidence
année 2008*



4. COUVERTURE DES BESOINS DE LA POPULATION EN RADIOTHÉRAPIE EN 2008

La moyenne de couverture des besoins est de 59.3 % des besoins théoriques :

- canton d'Esch-sur-Alzette : couverture 71.6 % des besoins théoriques,
- cantons de Luxembourg (ville et campagne) : couverture 60.1 % des besoins théoriques,
- cantons du Nord : couverture moins de 55.9 % des besoins théoriques.

Évaluation de la sous-couverture des besoins en radiothérapie

Les besoins en radiothérapie pour la population protégée sont évalués à 1 223 pour les résidents et de 536 pour les non-résidents (base de 264/100 000 patients traités, cf. annexe N°3, page 162.

Pour l'année 2008, l'évaluation de la sous-couverture du bassin de population repose sur les données suivantes :

	2008	Besoins théoriques	Traitements CFB 2008
Population protégée résidente	463 192 *	≈ 1 223	890
Population protégée non-résidente	203 194 *	≈ 536	

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

Sur base des documents de transfert pour soins à l'étranger (E112) accordés par la Caisse Nationale de Santé (CNS),

Le nombre patients adressés à l'étranger pour radiothérapie ne sont pas connus à ce jour.

* cf. annexe N°4 : extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2010 – Ministère de la Sécurité Sociale – Grand Duché de Luxembourg – 27 mars 2009, page 164

5. APPROCHE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS SELON LEUR PAYS DE RÉSIDENCE

Données épidémiologiques sur la population des patients nouveaux cas

*Pays de résidence des patients :
années 2004/2005/2006/2007/2008*

Année Pays	2004		2005		2006		2007		2008	
Luxembourg	730	(95.8%)	732	(95.8 %)	748	(91.3 %)	739	(91.4 %)	765	(91.4 %)
France	8	(1.0%)	8	(1.0 %)	38	(4.6 %)	44	(5.6 %)	47	(5.6 %)
Belgique	22	(2.9%)	21	(2.8 %)	28	(3.4 %)	21	(2.6 %)	21	(2.5 %)
Allemagne	1	(0.1%)	2	(0.2 %)	2	(0.2 %)	2	(0.2 %)	4	(0.5 %)
Italie	-	-	1	(0.1 %)	1	(0.1 %)	1	(0.1 %)	-	-
Portugal	1	(0.1%)	-	-	2	(0.2 %)	-	-	-	-
TOTAL	762		764		819		807		837	

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

En 2008, on observe une augmentation modeste de la demande des résidents français (47 versus 44 nouveaux cas en 2007), et une stabilité du nombre de nouveaux cas venant de Belgique (21 patients). Ces données montrent que 91.4 % des patients vus en nouveaux cas au Centre François Baclesse en 2008 sont des résidents luxembourgeois.

Au total, l'offre de soins en radiothérapie est limitée **de fait**, à la population protégée résidente (463 192 en 2008). Les populations protégées non-résidente (203 194 en 2008) et issue des pays limitrophes (INTER-REG III) ont pratiquement été exclues des soins en radiothérapie au Centre François Baclesse en 2008.

6. APPROCHE DES DISTANCES PARCOURUES PAR LES PATIENTS ENTRE LEUR DOMICILE ET LE CENTRE FRANÇOIS BACLESSE, ANNÉE 2008

	Nombre de patients	Distances parcourues par les patients entre leur domicile et le Centre François Baclesse (km)	Distances moyennes parcourues par patient et par traitement ⁽²⁾ (km)
Patients résidents luxembourgeois	766 ⁽¹⁾	697 858	911
Patients résidents français	46 ⁽¹⁾	67 375	1 465
Patients résidents belges	21	35 280	1 680

⁽¹⁾ une patiente française a résidé au Luxembourg pendant la prise en charge au Centre François Baclesse

⁽²⁾ les distances totales parcourues par les patients en 2008 sont évaluées en prenant en compte l'organisation des soins : un traitement comporte en moyenne 22 séances (cf. page 44), auxquelles il faut ajouter 1.5 séances de simulation (cf. page 45) et 1 consultation de nouveau cas.

Conclusion

Les patients belges et français résident dans des localités relativement proches du Centre François Baclesse (bien que les distances moyennes parcourues sont supérieures à celles parcourues par les patients luxembourgeois).

Ces données doivent être corrélées aux offres alternatives de soins en radiothérapie. Les centres les plus proches accessibles aux patients de la Grande Région sont :

- *Belgique :*
 - . *LIBRAMONT (88 km du Centre François Baclesse)*
 - . *NAMUR (168 km du Centre François Baclesse)*
 - . *LIÈGE (182 km du Centre François Baclesse)*
- *France*
 - . *THIONVILLE (31 km du Centre François Baclesse)*
 - . *METZ (64 km du Centre François Baclesse)*
 - . *NANCY (116 km du Centre François Baclesse)*



DONNÉES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE
(NOUVEAUX CAS)

1. LOCALISATIONS TUMORALES

Données analytiques : cancérologie descriptive
Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2008

Régions anatomiques	Localisations		Nb	Sous-Localisations	Nb
Tumeurs de la tête et du cou (68)	Oropharynx (19)	Base de langue	5	Base de la langue	5
		Autres régions du palais	1	Palais mou	1
		Luette	1	Luette	1
		Amygdale	4	Amygdale	2
				Loge amygdalienne	1
				Pilier de l'amygdale	1
		Autres régions oropharynx	7	Paroi latérale oropharynx	2
				Oropharynx	5
	Cavité buccale (17)	Langue	5	Bord de la langue	2
				Langue	3
		Gencive	3	Gencive inférieure	1
				Gencive et tissu adjacent	2
		Plancher de la bouche	6	Plancher antérieur de la bouche	3
				Bouche	1
				Plancher de la bouche	2
		Autres régions cavité buccale	2	Cavité buccale	1
				Bouche et tissu adjacent	1
		Zone de jonction	1	Zone de jonction de l'oropharynx	1
	Glandes salivaires (1)	Parotide	1	Glande parotide	1
	Nasopharynx (1)	Nasopharynx	1	Nasopharynx	1
	Hypopharynx (13)	Sinus piriforme	5	Sinus piriforme	5
		Autres régions hypopharynx	9	Hypopharynx et tissu adjacent	3
				Hypopharynx	6
	Pharynx (1)	Autres régions pharynx	1	Pharynx et tissu adjacent	1
	Sinus de la face (2)	Sinus maxillaire	2	Sinus maxillaire	2
	Larynx (11)	Glotte	4	Glotte	4
		Etage sous-glottique	1	Etage sous-glottique	1
		Autres régions du larynx	6	Larynx	6
	Thyroïde (3)	Thyroïde	3	Glande thyroïde	3

Données analytiques : cancérologie descriptive

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2008 (suite)

Régions anatomiques	Localisations	Nb	Sous-Localisations	Nb
Tumeurs du tube digestif (59)	Œsophage	13	Œsophage	13
	Estomac	7	Cardia	1
			Estomac	6
	Rectum	34	Rectum	34
	Anus	1	Anus	1
	Foie	1	Foie	1
	Voies biliaires	1	Tractus biliaire	1
Tumeurs du tube digestif (59)	Pancréas	2	Pancréas	2
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques (56)	Bronche	52	Poumon	52
	Plèvre	4	Plèvre	4
Système hémato et réticulo-histocytaire (5)	Moelle	5	Moelle (Myélome)	5
Tumeurs de l'os et des tissus mous (8)	Os	1	Os	1
	Sarcomes des tissus mous	7	Tissu conjonctif, tissus mous, membre inférieur et hanche	2
			Tissu conjonctif, tissus mous du thorax	1
			Tissu conjonctif, tissus mous du tronc	1
			Tissu conjonctif, tissus mous	3
Tumeurs cutanées (15)	Peau	15	Lèvre	1
			Peau de la lèvre	1
			Oreille externe	3
			Peau des autres régions et des régions non spécifiées de la face	1
			Peau de la face, du crâne et du cou	4
			Peau	5

Données analytiques : cancérologie descriptive

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2008 (suite)

Régions anatomiques	Localisations	Nb	Sous-Localisations	Nb
Tumeurs du sein (268)	Sein féminin	267	Sein féminin	267
	Sein masculin	1	Sein masculin	1
Tumeurs gynécologiques (53)	Corps utérin	40	Utérus	4
			Corps utérin	35
			isthme de l'utérus	1
	Col utérin	11	Col utérin	11
	Vagin	1	Vagin	1
	Vulve	1	Vulve	1
Tumeurs urologiques (127)	Prostate	108	Glande prostatique	108
	Testicule	1	Testicule	1
	Verge	1	Verge	1
	Vessie	15	Vessie	14
			Vessie et tissu adjacent	1
	Rein	2	Rein	2
Tumeurs du système nerveux central (28)	Cerveau	24	Cerveau	24
	Méninges	4	Méninges cérébrales	4
Tumeurs ophtalmiques (1)	Œil	1	Œil	1
Tumeurs des régions mal définies (5)	Autres régions abdomen	1	Région rétro-péritonéale	1
	Autres glandes endocrines	1	Glande endocrine	1
	Glandes lymphatiques	2	Ganglions lymphatiques de la tête, de la face et du cou	2
	Localisation primitive inconnue	1	Localisation primitive inconnue	1

Données analytiques : cancérologie descriptive

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2008 (suite)

Régions anatomiques	Localisations	Nb	Localisations primitives	Nb
Métastases (117)	Métastases osseuses	59	Prostate	9
			Poumon	12
			Sein	10
			Colon/Rectum	8
			Rein	1
			Localisation primitive inconnue	13
			Foie	1
			Mélanome malin	2
			Estomac	1
			Pancréas	2
	Métastases pulmonaires	2	Ovaire	1
			Localisation primitive inconnue	1
	Métastases hépatiques	1	Sein	1
	Métastase cérébrales	46	Poumon	19
			Sein	6
			Colon/Rectum	2
			Ovaire	1
			Rein	1
			Localisation primitive inconnue	13
			Mélanome malin	3
			Estomac	1
	Métastases cutanées	3	Sein	2
			Corps utérin	1
	Métastases ganglionnaires	6	Colon/Rectum	1
			ORL	1
			Ovaire	1
			Localisation primitive inconnue	2
			Mélanome malin	1

Données analytiques : cancérologie descriptive

Nouveaux cas : localisations et sous-localisations : année 2008 (suite)

Régions anatomiques	Localisations	Nb	Sous-Localisations	Nb
Hématologie (19)	Lymphomes malins non hodgkiniens	11	Lymphome Malin	5
			Lymphome (Abdomen)	1
			Lymphome (Pelvis)	1
			Lymphome (Région cervicale)	2
			Lymphome (Cutané)	2
	Maladie de Hodgkin	8	Maladie de Hodgkin (Médiastin)	6
			Maladie de Hodgkin (région cervicale)	1
			Maladie de Hodgkin (Sus et sous diaphragmatique)	1
Localisations non tumorales (8)	Neurinome de l'acoustique	1	Neurinome de l'acoustique	1
	Exophtalmie maligne	1	Exophtalmie Maligne	1
	Cicatrice chéloïde	2	Cicatrice Chéloïde	2
	Hyperostose péri articulaire	3	Hyperostose Péri Articulaire	3
	Bursite	1	Bursite	1
TOTAL				837

Données analytiques : cancérologie descriptive

Localisations et sous-localisations : années 2004/2005/2006/2007/2008

Localisations	Sous-localisations	2004	2005	2006	2007	2008
Tumeurs de la tête et du cou	Cavité buccale	13	21	11	16	17
	Oropharynx	18	15	22	26	18
	Larynx	4	9	13	10	11
	Pharynx	2	0	1	1	1
	Nasopharynx	0	1	0	6	1
	Sinus de la face	7	5	3	3	2
	Parotide	3	1	0	1	0
	Hypopharynx	2	8	3	12	14
	Thyroïde	2	0	2	1	3
	Autres	1	2	0	1	1
Tumeurs du tube digestif	Rectum	47	43	34	36	34
	Œsophage	11	8	5	7	13
	Pancréas	0	5	2	1	2
	Estomac	6	6	6	5	7
	Canal anal	2	3	7	2	0
	Vésicules et canaux biliaires	1	1	0	1	1
	Anus	0	0	0	1	1
	Côlon	1	0	0	1	0
	Foie	0	0	0	0	1
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	Bronche	54	43	68	62	52
	Plèvre	2	2	1	5	4
	Médiastin	0	0	2	1	0
	Thymus	0	0	1	0	0
	Autres	0	0	1	0	0
Hématologie	Lymphome non hodgkinien	10	13	11	20	11
	Myélome multiple	6	7	11	9	5
	Maladie de Hodgkin	7	5	15	2	8
Tumeurs de l'os et des tissus mous	Sarcome des tissus mous	9	8	8	10	7
	Autres	0	2	0	0	1
Tumeurs cutanées	Peau	15	22	17	26	15

Données analytiques : cancérologie descriptive
Localisations et sous-localisations : années 2004/2005/2006/2007/2008
(suite)

Localisations	Sous-localisations	2004	2005	2006	2007	2008
Tumeurs du sein	Sein féminin	262	268	254	250	267
	Sein masculin	1	0	3	1	1
Tumeurs gynécologiques	Corps utérin	26	27	29	23	40
	Col utérin	21	9	13	16	11
	Ovaire	1	2	1	1	0
	Clitoris/Vulve	1	2	2	3	1
	Vagin	1	1	1	2	1
	Autres	0	0	0	1	0
Tumeurs urologiques	Prostate	50	64	83	80	108
	Testicule	9	7	4	0	1
	Bassinets-Urètre	2	0	0	1	0
	Vessie	3	7	4	11	15
	Rein	1	1	0	0	2
	Autres	0	0	0	1	1
Tumeurs du système nerveux	Cerveau	29	22	22	18	24
	Autres	0	5	4	3	4
Tumeurs ophtalmiques	Œil	0	0	0	0	1
Métastases	Osseuses	64	55	65	54	59
	Cérébrales	39	38	50	52	46
	Pulmonaires	4	1	2	0	2
	Hépatiques	1	0	0	0	1
	Cutanées	4	1	2	3	3
	Épidurales	0	0	1	0	0
	Oculaires	0	0	0	1	0
	Médullaires	0	0	2	1	0
	Ganglionnaires	0	4	7	3	6
Ganglions lymphatiques	Adénopathies en apparence primitives	7	4	4	4	5
Primitif inconnu		3	3	4	4	0
Autres localisations (pathologies non tumorales incluses)		10	13	18	8	8
TOTAL		762	764	819	807	837

Données analytiques : cancérologie descriptive
Étude comparative des principales localisations
tumeurs primitives versus métastases :
années 2004/2005/2006/2007/2008

	année 2004		année 2005		année 2006		année 2007		année 2008	
Sein	263	(+ 28 métastases)	268	(+21 métastases)	257	(+25 métastases)	251	(+ 10 métastases)	268	(+ 19 métastases)
Poumon	54	(+ 39 métastases)	43	(+41 métastases)	73	(+55 métastases)	68	(+ 72 métastases)	56	(+ 31 métastases)
Rectum	39	(+ 8 métastases)	43	(+9 métastases)	34	(+10 métastases)	36	(+ 8 métastases)	34	(+ 11 métastases)
Prostate	50	(+ 6 métastases)	64	(+7 métastases)	83	(+10 métastases)	80	(+ 6 métastases)	108	(+ 9 métastases)
ORL	52		62		55	(+1 métastase)	77	(+ 1 métastase)	68	(+ 1 métastase)
Œsophage	11	(+ 3 métastases)	8		5	(+ 2 métastases)	7	(+ 1 métastase)	13	
Col utérin	21		9		13	(+1 métastase)	16		11	
Corps utérin	26	(+1 métastase)	27		29		23	(+ 1 métastase)	40	(+ 1 métastase)
Vessie	3	(+ 2 métastases)	7	(+3 métastases)	4	(+2 métastases)	11	(+ 2 métastases)	15	
Estomac	6	(+ 2 métastases)	6	(+1 métastase)	6	(+1 métastase)	5		7	(+ 2 métastases)

2. ÉVOLUTION 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 de 2001 à 2006)

Localisations \ Années	Nombre de cas (RMT)				
	2002	2003	2004	2005	2006
Sein	295	335	348	330	335
Poumon	153	165	176	148	162
Rectum	87	94	98	92	100
Prostate	311	329	306	266	309
ORL	82	93	77	96	83
Œsophage	29	41	28	30	30
Col utérin	20	17	26	13	18
Corps utérin	41	51	49	56	38
Toutes tumeurs solides	1 920	2 059	2 041	2 019	2 100

2.2 Évaluation du nombre de patients nouveaux cas luxembourgeois vus au Centre François Baclesse (année 2008) par rapport au nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs (année 2006)

	Nombre de cas luxembourgeois RMT* (année 2006)	Nombre de nouveaux cas luxembourgeois CFB (année 2008)	Nouveaux cas CFB (année 2008) par rapport au nombre de cas RMT* (année 2006)
Sein	335	268	80.0%
Poumon	162	56	34.6%
Rectum	100	34	34.0%
Prostate	309	108	35.0%
ORL	83	68	81.9%
Œsophage	30	13	43.3%
Col utérin	18	11	61.1%
Corps utérin	38	40	105.3%
Toutes tumeurs solides	2 100	837	39.9%

*RMT : Registre Morphologique des Tumeurs (www.cancer-registry.lu)

2.3 Étude comparative années 2004/2005/2006/2007/2008 des pourcentages des patients nouveaux cas luxembourgeois vus au Centre François Baclesse par rapport au nombre de cas colligés dans le registre morphologique des tumeurs

Localisation \ Année	2004	2005	2006	2007	2008
Sein	82.4%	75.5%	67.0%	67.6%	80.0%
Poumon	36.6%	29.1%	33.5%	38.5%	34.6%
Rectum	42.5%	44.7%	31.6%	39.1%	34.0%
Prostate	16.1%	18.2%	24.2%	28.9%	35.0%
ORL	59.8%	71.0%	66.2%	75.0%	81.9%
Œsophage	37.9%	22.0%	17.9%	23.3%	43.3%
Col utérin	100.0%	47.1%	46.2%	123.1%	61.1%
Corps utérin	63.4%	52.9%	57.1%	35.7%	105.3%
Toutes tumeurs solides	38.0%	35.6%	36.6%	36.6%	39.9%

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 2006) et les données d'activité du Centre François Baclesse (année 2008).

2.4 Commentaires sur les incidences : les tendances

- tendance à l'augmentation de l'incidence du nombre de cas traités (Centre François Baclesse 2008) en comparaison avec le nombre de nouveaux cas enregistrés (RMT 2006) pour certains cancers (sein, prostate, ORL, œsophage, corps utérin).
- tendance à la diminution de l'incidence du nombre de cas traités (Centre François Baclesse 2008) en comparaison avec le nombre de nouveaux cas enregistrés (RMT 2006) pour certains cancers (poumon, rectum, col utérin).

La place de la radiothérapie se renforce dans l'approche thérapeutique pluridisciplinaire des principales localisations tumorales, spécifiquement pour les tumeurs pour lesquelles la pluridisciplinarité est la plus développée et les indications les plus standardisées (sein, prostate, ORL).

A l'inverse, il apparaît un manque de recours à la radiothérapie (par rapport aux standards des indications européennes), spécifiquement pour poumon et rectum.

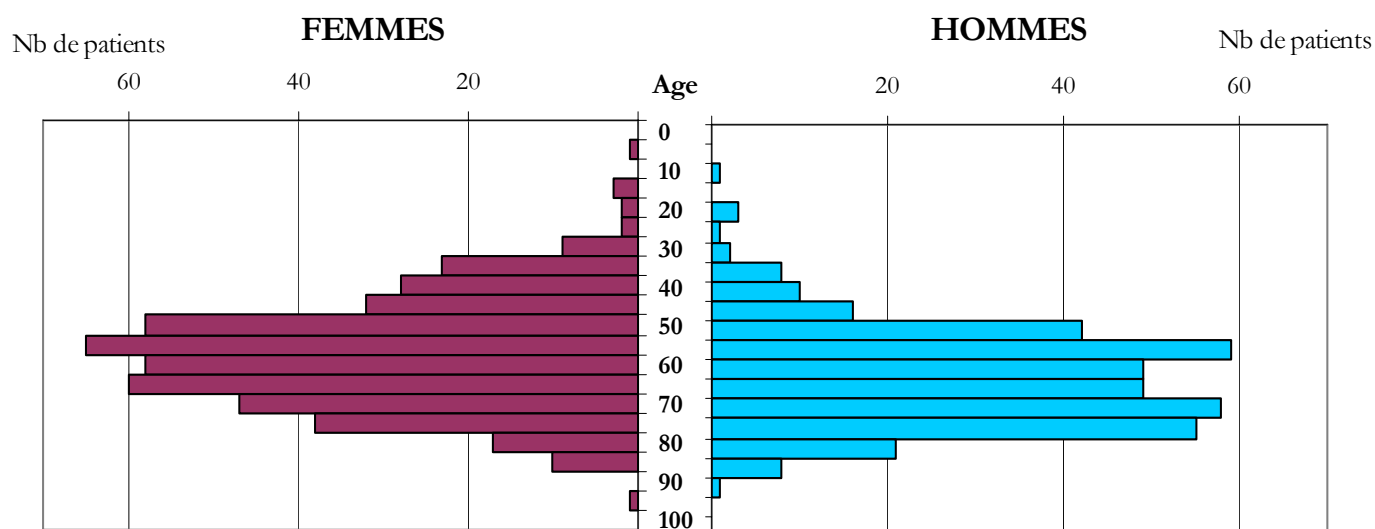
Un renforcement des collaborations pluridisciplinaires devrait permettre d'offrir un accès aux soins (répondant aux standard européens), dès que le projet architectural aura été conduit à son terme (un troisième accélérateur sera fonctionnel au 2^{ème} semestre 2011) (cf. page 156).

3. AGE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS

Données analytiques : cancérologie descriptive
Age des patients nouveaux cas : année 2008

Localisation	Age moyen	Extrêmes
Tumeurs de la tête et du cou	60.7 ans	[40-84]
Tumeurs du tube digestif	62.8 ans	[36-87]
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	65.2 ans	[48-86]
Tumeurs du sein	57.9 ans	[20-86]
Tumeurs gynécologiques	63.2 ans	[31-89]
Tumeurs urologiques	68.2 ans	[30-86]
6 localisations les plus fréquentes	68.0 ans	[20-87]
Toutes localisations confondues	61.4 ans	[9-95]

Pyramide des âges
Patients nouveaux cas : année 2008

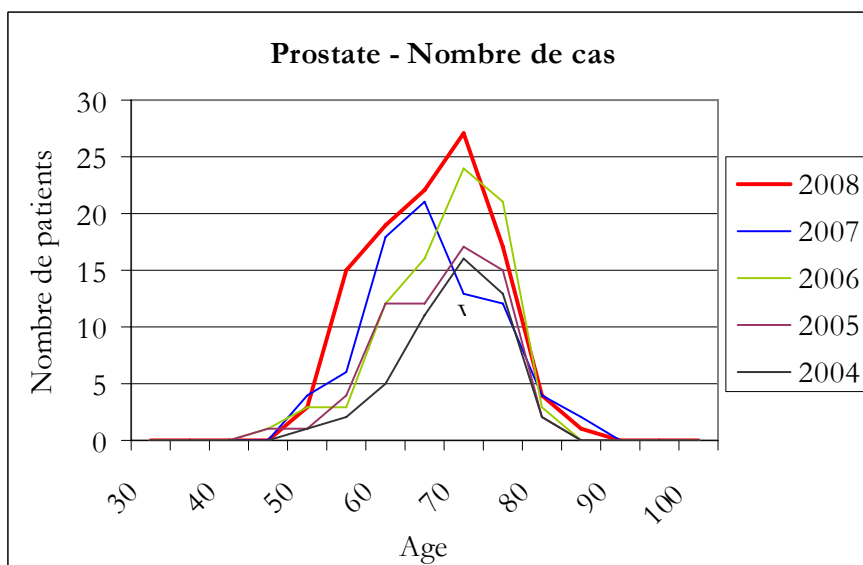


Données analytiques : cancérologie descriptive
***Étude comparative des âges moyens des patients nouveaux cas par localisation :
années 2004/2005/2006/2007/2008***

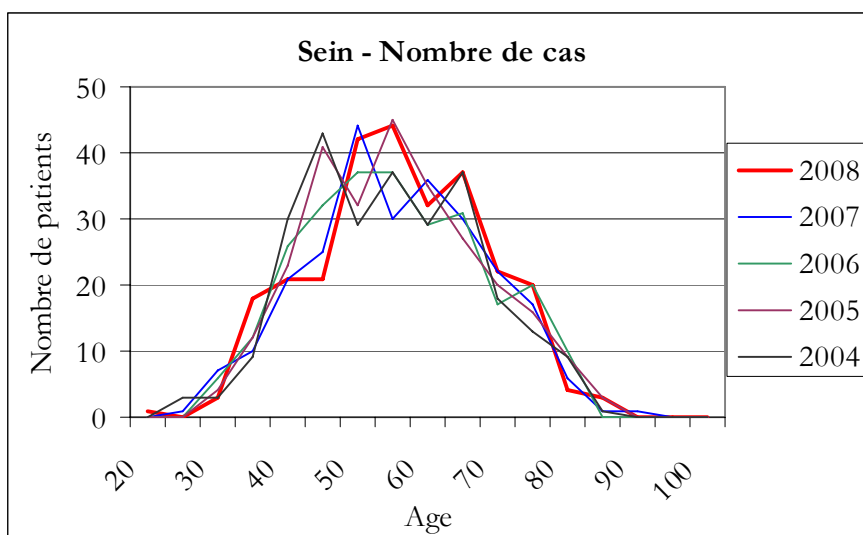
Localisation	Age moyen année 2004	Age moyen année 2005	Age moyen année 2006	Age moyen année 2007	Age moyen année 2008
Tumeurs de la tête et du cou	58.8 ans	63.4 ans	58.5 ans	58.4 ans	60.7 ans
Tumeurs du tube digestif	65.1 ans	62.7 ans	66.9 ans	66.9 ans	62.8 ans
Tumeurs du poumon et thorax	67.4 ans	64.8 ans	66.3 ans	66.6 ans	65.2 ans
Tumeurs du sein	57.7 ans	58.9 ans	57.3 ans	57.7 ans	57.9 ans
Tumeurs gynécologiques	63.3 ans	66.3 ans	66.6 ans	62.2 ans	63.2 ans
Tumeurs urologiques	67.3 ans	62.2 ans	68.5 ans	68.2 ans	68.2 ans
6 localisations les plus fréquentes	63.2 ans	63.0 ans	64.0 ans	63.3 ans	68.0 ans
Toutes localisations confondues	60.2 ans	60.6 ans	63.2 ans	62.7 ans	61.4 ans

On note une relative stabilité de l'âge de survenue des cancers (pour les patients nouveaux vus cas au Centre François Baclesse) au cours des 5 dernières années.

Données analytiques : cancérologie descriptive
Évolution de l'incidence par tranche d'âge des patients nouveaux cas
pour 2 localisations : sein et prostate



Note : tendance générale à l'augmentation de l'incidence des cancers de la prostate avec le rajeunissement de la population des nouveaux cas de cancer de la prostate.

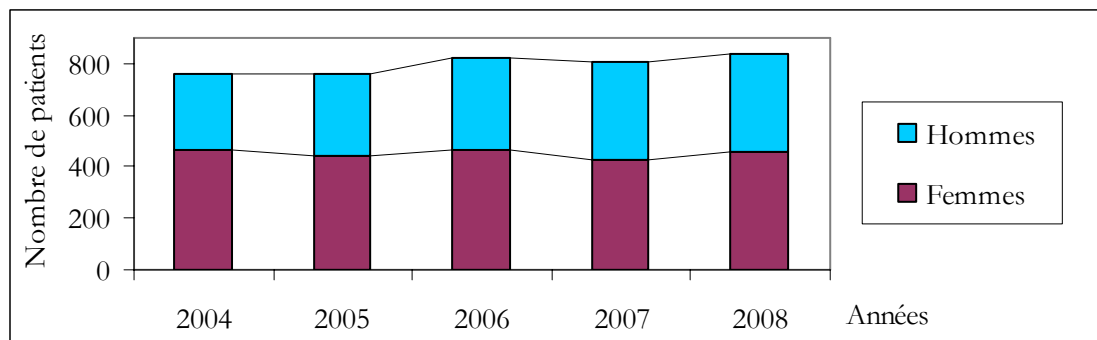


Note : tendance générale à la stabilité de l'incidence par tranche d'âge dans la population des nouveaux cas de cancers du sein, avec tendance à la diminution des cas survenant avant la ménopause (disparition du pic 40 et 50 ans en 2008).

4. SEXE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS

*Sexe des patients nouveaux cas :
années 2004/2005/2006/2007/2008*

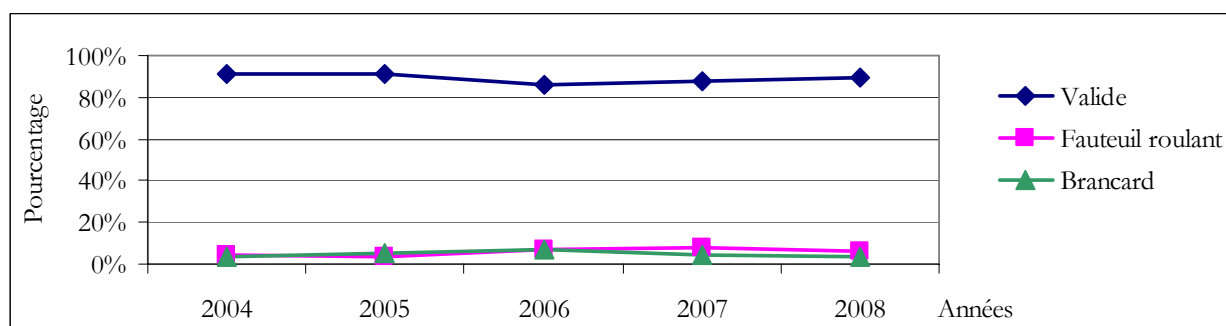
	2004	2005	2006	2007	2008
Femmes	466	445	467	430	454
	61.1 %	58.2 %	57.0 %	53.3 %	54.2 %
Hommes	296	319	352	377	383
	38.8 %	41.8 %	43.0 %	46.7 %	45.7 %
TOTAL	762	764	819	807	837



5. MODES DE VENUE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE DES PATIENTS NOUVEAUX CAS

*Mode de venue des patients nouveaux cas :
années 2004/2005/2006/2007/2008*

	2004	2005	2006	2007	2008
Valide	698	697	705	710	752
	91.6%	91.2%	86.1%	88.0%	89.8 %
Fauteuil roulant	36	29	57	61	55
	4.7%	3.8%	7.0%	7.6%	6.6 %
Brancard	28	38	57	36	30
	3.7%	5.0%	7.0%	4.5%	3.6 %
TOTAL	762	764	819	807	837



Les patients traités au Centre François Baclesse sont essentiellement des malades ambulatoires, dont 89 % sont des patients valides (moyenne sur 5 ans).

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 2008

890 patients traités en Oncologie Radiothérapie
--

dont **802** patients traités en radiothérapie de haute technicité : **90%**

- **646** patients traités en radiothérapie conformationnelle (RC-RT) : **72 %**
- **151** patients traités en radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (IMRT) : **17 %**
- **4** patients traités en RadioChirurgie Fractionnée (RCF)
- **1** patient traité en Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF)

19 621 séances de radiothérapie réalisées (moyenne **22 séances** par patient et par traitement)

86 796 champs traités dont 53 929 avec MLC

Benchmarking du niveau de technicité disponible au Centre François Baclesse

Le Centre François Baclesse offre des traitements de haute technicité en routine au plus grand nombre de patients :

- en 2008, le Centre François Baclesse a appliqué la modulation d'intensité (IMRT) dans 17% des traitements, alors qu'en France la technique était disponible dans 14% des centres et appliquée pour 4% des traitements en 2007 * ;
- en 2008, le Centre François Baclesse a appliqué la radiothérapie guidée par l'image (IGRT) dans 12% des traitements (en routine pour les cancers de la prostate), alors qu'en France la technique n'était disponible que dans 7% des centres (19% des centres sont équipés) et appliquée pour 8.5% des traitements en 2007 * ;
- en 2008, le Centre François Baclesse a appliqué la radiochirurgie à 5 patients, alors qu'en France la technique n'a concerné que 2031 patients en 2007 * ;

Le Centre François Baclesse a développé un niveau médico-technique qui lui a permis de se hisser au rang des centres les plus performants.

* Réf.: Institut National du Cancer "Situation de la radiothérapie en 2007 - Chiffres clefs issus des données de l'observatoire de la radiothérapie 2006-2007", cf. site www.e-cancer.fr rubrique "Les Soins" / "La radiothérapie".

1.2 Actes de préparation et de contrôle de qualité en 2008

Simulations

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

787 simulations virtuelles : **87 %**

121 simulations sur le simulateur scanner (Ximatron) : **13 %**

Scanners de dosimétrie

863 scanners réalisés à des fins d'études dosimétriques

PET-Scanner de simulation

Une procédure de simulation a été mise en place avec le Dr Wilfried PILLOY du 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. Le contourage de la zone hypercaptante est réalisée par l'isotopiste et les images sont transmises au Centre François Baclesse par le réseau HEALTHNET.

Dose aux organes critiques

Chaque traitement fait l'objet d'une revue complète pour validation en réunion technique (Médecins/Radiophysiciens).

Les données de doses aux organes à risque sont notées et validées par les Médecins.

Depuis 2008, les comptes-rendus de fin de traitement reprennent les informations des doses reçues par les tissus sains (relation dose-volume et les risques de complication (ntcp))

Accès aux images

En 2006, un projet "imagerie multimodale" a été initié au Centre François Baclesse dans le but de :

- simplifier l'accès aux bases de données d'imagerie des patients adressés au Centre François Baclesse (dossier patient, imagerie)
- standardiser la réception des images en vue de la fusion sur la console de dosimétrie

Les actions menées en 2007 et 2008 ont permis de développer le système de communication et d'échange des dossiers imagerie entre le Centre François Baclesse et les hôpitaux partenaires (pour les patients communs au Centre François Baclesse et aux institutions concernées) :

Hôpital		Nombre de patients adressés au CFB en 2008 (NC)	Communication ou échange (anciens et nouveaux patients) 2008
Centre Hospitalier de Luxembourg		243	310 accès aux images (Web1000)
CHEM	site Esch-sur-Alzette	168	Accès direct par les Médecins (Pamela et Web1000)
	site Nieder Korn	67	Accès direct par les Médecins (Pamela et Web1000)
ZithaKlinik		115	Non disponible
HK	site Hôpital Kirchberg	101	115 accès aux images (Web1000)
	site Clinique Dr E. Bohler	10	-
Hôpital Saint-Louis		67	Accès direct par les Médecins (logiciel développé en interne)
Clinique Saint-Joseph		7	-
Centre Hospitalier Neuro-Psychiatrique		1	-

Le projet national CARA de Healthnet permettra, à terme, de gérer l'ensemble des flux de données entre les hôpitaux du Luxembourg.

Les progrès sont essentiels, et la fonctionnalité a permis d'ouvrir des champs nouveaux dans le recours à l'imagerie, pour améliorer la qualité de la radiothérapie.

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 depuis 2006 :

- la systématisation de l'implantation des grains d'or, avant simulation (47 patients ont bénéficié de cette procédure en 2006, 39 patients en 2007 et **47 patients en 2008**),
- le recours à l'IRM, pour fusionner sur 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, 41 patients en 2007, **77 en 2008**).

Par ailleurs, le recours à la fusion CT-IRM a été réalisé pour 3 cas de cancer du col de l'utérus.

Contrôles de simulation

- 429** 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 la mise en œuvre du traitement. Depuis 2006, sur base de l'expérience acquise, les Unités de Concertation des Médecins et des Radiophysiciens 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

- 200** masques de contention (ORL, lymphomes, crânes).

Imageries portales et imageries embarquées

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.

- 16 028** images portales (images acquises à partir du faisceau de l'accélérateur) ont été effectuées (contrôle de l'image réalisé avant la mise en traitement de chaque patient, pour chaque faisceau d'irradiation, puis une fois par semaine).

- OBI** "On Board Imager" ou imagerie embarquée. Cette technique de contrôle de l'imagerie par KV est entrée en routine pour tous les patients traités sur l'EX120.

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

- 953** 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 (**1.1 mesures** sont effectuées en moyenne par traitement).

Dosimétries (calcul de la répartition de la dose)

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

1.3 Évolution des données d'activité médico-techniques
Tableau de synthèse : années 2004/2005/2006/2007/2008

		année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
Actes thérapeutiques	Patients traités en radiothérapie	841	849	897	906	890
	Radiothérapie conformationnelle	626	600	624	592	646
	Radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT)	12	44	79	105	151
	Radiochirurgie Fractionnée (RCF)	0	0	0	4	4
	Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF)	0	0	4	0	1
	Séances de radiothérapie	18 071	18 394	18 536	19 676	19 621
	Champs traités (total)	68 272	71 230	72 223	81 247	86 796
	Champs traités (MLC)	38 870	38 275	38 784	49 620	53 929
	Nombre de séances par traitement/par patient	21.5	21.7	20.7	21.7	22.0
	Nombre de champs traités par séance/par patient	3.8	3.9	3.9	4.1	4.4
Simulations	Simulations - standards	347	220	242	213	121
	Simulations virtuelles	464	617	679	694	787
	Scanners de dosimétrie	549	644	696	742	863
	Contentions personnalisées	147	164	177	214	200
Contrôles de qualité	Contrôles de simulation	541	550	484	425	429
	Images portales (total)	15 348	27 771	29 476	19 794	16 028
	Images portales (moyenne par patient)	17.5	32.6	32.9	21.8	18.0
	Dosimétries in vivo	1 151	1 117	1 183	1 050	953
Dosimétries	Calculs de temps de traitement et études 2D	173	193	214	206	106
	Études 3D	638	644	707	701	801

Commentaires sur l'évolution de la technicité de l'activité de radiothérapie externe entre les années 2004 à 2008

Les niveaux de technicité sont en augmentation significative :

	2004	2005	2006	2007	2008
RT conformationnelle	626	600	624	592	646
RT modulation d'intensité	12	44	79	105	151
RCF	0	0	0	4	4
RSF	0	0	4	0	1

La radiothérapie conformationnelle est le standard thérapeutique au Centre François Baclesse.

La radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT) est devenue le standard thérapeutique au Centre François Baclesse pour le cancer de la prostate (localisé ou étendu au niveau pelvien). Cette technique est entrée en phase de routine en ORL et débute pour certaines localisations pelviennes (cf. tableau page suivante).

La Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF) a été initiée en 2006 et la radiochirurgie fractionnée (RCF) en 2007.

	2004	2005	2006	2007	2008
Images portales	15 348	27 771	29 476	19 794	16 028
Nombre d'images portales/patient	17.5	32.6	32.9	21.8	18.0

La technique OBI, développée dans le cadre de l'IGRT en 2007, est entrée en routine en 2008, en particulier pour les localisations prostate. Cette évolution des modalités de contrôle implique les diminutions des contrôles "classiques" par images portales depuis.

Évaluation 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 administrée (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.

*Évolution des traitements de Radiothérapie avec
Modulation d'Intensité (IMRT)*

	2004	2005	2006	2007	2008	% de patients traités en IMRT 2008 par localisation
Prostate	12	38	75	69	92	85.2%
ORL		3	3	27	53	83.9%
Corps utérin				4	3	15.8%
Vessie				1	2	22.2%
Col utérin				3	1	12.5%
Encéphale		3	1			
Lymphome (cutané)				1		
Patients traités en IMRT	12	44	79	105	151	
Patients traités en IMRT / patients traités	1.4%	5.2%	8.8%	11.6%	17.0%	

*Évolution des données d'activité médico-techniques :
années 2004/2005/2006/2007/2008
données de facturation*

	2004	2005	2006	2007	2008
Simulations	811 100%	837 100%	921 100%	907 100%	908 100%
Niveau I	9 1.1%	22 2.6%	19 2.0%	28 3.1%	18 2.0%
Niveau II	164 20.2%	171 20.4%	195 21.1%	178 19.6%	88 9.7%
Niveau III	174 21.4%	27 3.2%	28 3.0%	7 0.8%	15 1.6%
Niveau IV	464 57.2%	617 73.7%	679 73.7%	694 76.5%	787 86.7%
Contrôles	541 100 %	551 100%	484 100%	425 100%	429 100%
Niveau I	1 0.1 %	3 0.5%	0 0%	0 0%	0 0%
Niveau II	8 1.4 %	3 0.5%	5 1.0%	4 0.9%	5 1.2%
Niveau III	143 26.4 %	10 1.8%	7 1.4%	1 0.2%	6 1.4%
Niveau IV	389 71.9 %	535 97.1%	472 97.5%	420 98.8%	418 97.4%
Séances	18 071 100%	18 394 100%	18 536 100%	19 676 100%	19 621 100%
Niveau I	158 0.8 %	206 1.1%	106 0.5%	243 1.2%	157 0.8%
Niveau II	1 457 8.0 %	1 589 8.6%	1 814 9.7%	1 392 7.1%	1 147 5.8%
Niveau III	5 369 29.7 %	333 1.8%	690 3.7%	87 0.4%	77 0.4%
Niveau IV	11 087 61.3 %	16 266 88.4%	15 926 85.9%	17 954 91.2%	18 144 92.5%
Curiethérapies HDD	76	62	50	52	96

2. DONNÉES TECHNIQUES LIÉES À LA RADIOTHÉRAPIE EXTERNE

Traitement de radiothérapie

Séances de radiothérapie réalisées : année 2008

1 ^{ère} séance (contrôle)	Séances (traitement)	Total
890	18 731	19 621

Séances de radiothérapie réalisées : années 2004/2005/2006/2007/2008

Année	2004	2005	2006	2007	2008
Séances de radiothérapie	18 071	18 394	18 586	19 676	19 621

Contrôle de qualité du traitement

Images portales réalisées : année 2008

Accélérateur	EX80	EX120	Total
	9 651	6 557	16 208

Images portales réalisées : années 2004/2005/2006/2007/2008

	année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
Images portales	15 348	27 771	29 476	19 794	16 208
Nombre de patients traités	878	851	897	906	890
Nombre moyen d'images portales par patient	17.5	32.6	32.9	21.8	18.0

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 Émile Mayrisch)

Au cours de l'année 2008, **36 patientes** relevant d'indications de curiethérapie ont été traitées au Centre François Baclesse.

Activité de curiethérapie au Centre François Baclesse

années 2004/2005/2006/2007/2008

		2004	2005	2006	2007	2008
Gynécologie	Corps utérin	18	22	20	18	32
	Col utérin	13	4	1	5	4
	Total	31	26	21	23	36
Nombre d'applications		76	62	50	52	96

Les 96 applications de curiethérapie HDD ont été réalisées chez 36 patientes (2 applications ou 3 applications par patiente, selon l'indication d'une radiothérapie externe associée ou d'une curiethérapie exclusive).

Activité de curiethérapie transférée

années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008

(transferts à l'étranger à partir du Centre François Baclesse)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gynécologie	Corps utérin	9	24	6	0	1	0	0	0	0
	Col utérin	9	4	1	0	1	1	1	0	0
	Sein	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vagin	0	6	7	0	0	0	0	0	0
O.R.L.	Amygdale	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Langue	0	2	4	2	0	0	0	1	0
Urologie	Canal anal	1	3	4	0	0	0	4	0	0
	Prostate	2	2	1	0	1	0	0	0	1
	Verge	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Digestif	Anus	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Peau	Peau	1	1	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL		27	43	25	2	3	1	5	3	2

Projet curiethérapie de la prostate

Au Luxembourg, le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent pour la population masculine : 309 cas enregistrés en 2006 (réf. : Registre Morphologique des Tumeurs)

Sur le plan de la thérapeutique curative du cancer localisé de la prostate, deux options standards sont disponibles Luxembourg :

- . la prostato-vésiculectomie radicale,
- . la radiothérapie externe conformationnelle sans ou avec modulation d'intensité.

La troisième option à ambition curative (la curiethérapie interstitielle) n'étant pas disponible à ce jour au Luxembourg, un groupe de travail a été mis en place au sein du Centre François Baclesse, en mars 2007 pour développer le « **projet de curiethérapie du cancer de la prostate 2007-2008** ».

Domaine d'indication :

Il existe un large consensus international autour des indications de curiethérapie de prostate par implants permanents. La curiethérapie de prostate est réservée aux patients dits « à bas risque ».

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.

Activités du groupe de travail en 2007 et 2008 :

- Planification du projet
- Réalisation de la formation pratique sur base de visites sur site
- Rencontres avec les fournisseurs et choix du matériel
- Discussion concernant la nomenclature avec l'Association des Médecins et Médecins-Dentistes (AMMD)
- Négociation avec la CNS pour la création de l'entité de Curiothérapie
- Organisation de la réalisation pratique des curiothérapies
- Présentation du projet au Ministère de la Santé (le 15 juillet 2008)
- Elaboration d'un schéma général d'une collaboration entre Urologues luxembourgeois et le Centre François Baclesse

Planification du début de l'activité : septembre 2009



DONNÉES D'ACTIVITÉ :
FONCTIONNEMENT DES MACHINES

1. FONCTIONNALITÉ DES MACHINES

Contrôle de qualité des machines

Évolution de la fonctionnalité : années 2005/2006/2007/2008

Taux de fonctionnalité (maintenance incluse)

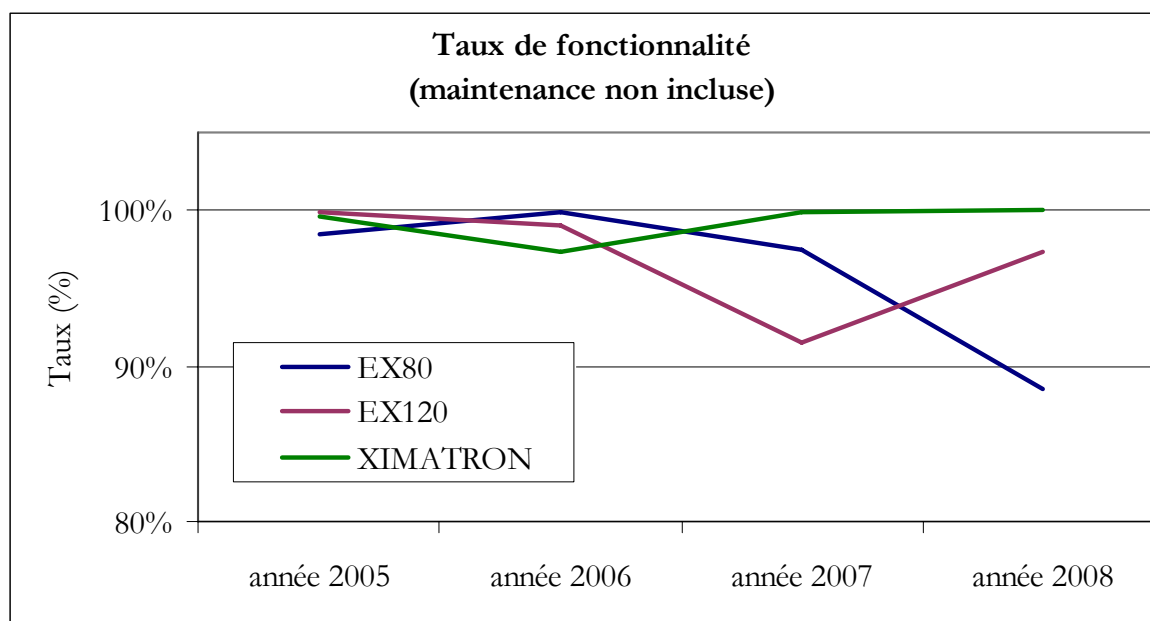
(a)

	2005	2006	2007	2008
EX80	92.90%	94.50%	96.30%	92.40%
EX120	94.30%	86.10%	89.20%	98.36%
XIMATRON	94.50%	96.10%	94.60%	92.80%

Taux de fonctionnalité (maintenance non incluse)

(b)

	2005	2006	2007	2008
EX80	98.50%	99.90%	97.50%	88.57%
EX120	99.80%	99.00%	91.50%	97.32%
XIMATRON	99.70%	97.40%	99.90%	100.00%



Définition des taux de fonctionnalité :

(a) $100 \times (1 - (T1/T2))$

T1 = somme des durées des arrêts décomptés en heures

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

(b) $100 \times (1 - (T1'/T2'))$

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 Centre François Baclesse, 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 l'accélérateur EX80 (88.6% en 2008 versus 97.5% en 2007) s'explique par des pannes successives (machine âgée de 9 ans) : projet de renouvellement en 2011.

2. OCCUPATION DES MACHINES

Traitement en radiothérapie

Nombre moyen de patients traités par jour et par accélérateur

années 2004/2005/2006/2007/2008

		année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
EX80	Nombre moyen de patients traités par jour de traitement	38.6	38.9	42.4	42.8	41.5
	Nombre de jour de traitement	239	239	234	236	246
EX120	Nombre moyen de patients traités par jour de traitement	38.5	38.9	39.5	39.9	39.6
	Nombre de jour de traitement	239	240	220	233	248
	Moyenne annuelle de patients traités par jour de traitement	77.1	77.8	81.9	84.3	76.5

Nous assistons à une poursuite de l'optimisation des moyens disponibles (techniques et humains) qui a permis de stabiliser de façon sensible le nombre de patients traités par machine et par jour, tout en respectant les seuils autorisés par la radioprotection. Le nombre de jours de traitement a pu être augmenté par une réorganisation des maintenances.

Il n'est pas possible d'envisager une poursuite de l'évolution de l'activité dans un avenir proche (jusqu'à la fin du projet architectural).



DONNÉES D'ACTIVITÉ :

**HÔPITAL DE JOUR ET DE SEMAINE
ET DOMAINE SOINS**

1. ACTIVITÉ DE L'HÔPITAL DE SEMAINE

173 jours d'hospitalisation dans les lits du Centre François Baclesse
(situés au Centre Hospitalier Émile 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 les applications de curiethérapie. Ces hospitalisations ont été gérées par les Médecins du Centre François Baclesse, agréés au CHEM.

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 au CHEM, ou dans d'autres hôpitaux luxembourgeois.

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 Chimiothérapies et thérapies ciblées 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 cytostatique 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***

Sont considérés comme ARC, les chimiothérapies administrées par voie veineuse ou par voie orale, en concomitant à la radiothérapie, **thérapeutiques réalisées pendant une période de 7 jours.**

Protocoles ARC : année 2008

Nombre de cycles* (facturés)	452
Nombre de patients traités par ARC	130

Évolution du nombre de cycles de chimiothérapie : années 2005/2006/2007/2008

	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
Nombre de cycles* de chimiothérapie facturés	687	589	697	452

Évolution du nombre de cycles de chimiothérapie réalisés : années 2005/2006/2007/2008

	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
Nombre de cycles* de chimiothérapie réalisés par voie intra-veineuse	543	460	522	452
Nombre de cycles* de chimiothérapie administrés par voie orale	144	129	155	126

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

Patients pris en charge en hospitalisation de jour
Localisations et sous-localisations des patients
traités en ARC : année 2008

Régions	Nb	Localisations		Nb	Sous-localisations	Nb
Tumeurs de la tête et du cou	37	Cavité buccale	Langue	3	Bord de la langue	1
					Face ventrale de la langue	1
					Langue	1
			Gencive	2	Gencive inférieure	1
					Gencive et tissus adjacent	1
			Plancher de la bouche	2	Plancher antérieur de la bouche	2
		Glandes salivaires	Autres glandes salivaires	1	Glande sub-linguale	1
		Oropharynx	Luvette	1	Luvette	1
			Amygdale	4	Amygdale	3
					Loge amygdalienne	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
		Nasopharynx	Nasopharynx	1	Nasopharynx	1
		Hypopharynx	Sinus piriforme	4	Sinus piriforme	4
			Autres régions hypopharynx	7	Repli ary-épiglottique	1
					Hypopharynx et tissus adjacent	3
					Hypopharynx	3
		Pharynx	Autres régions pharynx	1	Pharynx et tissus adjacent	1
		Larynx	Autres régions du larynx	4	Larynx	4
Tumeurs du tube digestif	36	Œsophage		9	Œsophage thoracique	1
					Tiers supérieur de l'œsophage	1
					Tiers moyen de l'œsophage	2
					Tiers inférieur de l'œsophage	3
					Œsophage	2
		Estomac		2	Corps de l'estomac	1
					Estomac	1
		Rectum		23	Rectum	23
		Pancréas		2	Pancréas	2

Patients pris en charge en hospitalisation de jour
Localisations et sous-localisations des patients
traités en ARC : année 2008 (suite)

Régions	Nb	Localisations	Nb	Sous-localisations	Nb
Tumeurs du poumon et autres localisations thoraciques	16	Bronche	16	Lobe supérieur	1
				Poumon	15
Tumeurs gynécologiques	13	Col utérin	8	Endocol	1
				Exocol	1
				Autres régions du col utérin	1
				Col utérin	5
		Corps utérin	4	Corps utérin	4
		Vagin	1	Vagin	1
Tumeurs urologiques	8	Verge	1	Verge	1
		Vessie	7	Trigone de la vessie	1
				Paroi latérale de la vessie	1
				Paroi postérieure de la vessie	1
				Vessie	4
Tumeurs du système nerveux central	17	Cerveau	17	Cerveau	13
				Lobe pariétal	2
				Autres régions du cerveau	1
Tumeurs des régions mal définies	2	Glandes lymphatiques	2	Ganglions lymphatiques tête, face et cou	2
Métastases	2	Métastases osseuses	1	Localisation primitive inconnue	1
		Métastases ganglionnaires	1	ORL	1
Total					130

Patients pris en charge en hospitalisation de jour
Évolution de l'activité en ARC par localisation tumorale
années 2005/2006/2007/2008
(nombre de patients traités)

Localisations	2005	2006	2007	2008
Tête et cou	37	35	46	37
Tube digestif	60	43	46	36
Poumon et autres localisations thoraciques	31	25	21	16
Système nerveux central	18	19	16	16
Gynécologiques	6	8	12	13
Urologiques	6	1	3	8
Autres	11	9	10	4
TOTAL	169	140	154	130

Patients pris en charge en hospitalisation de jour

Protocoles ARC : année 2008

Protocoles ARC	Nombre de patients en ARC	Nombre de jours en ARC
ARC CDDP HE	13	42
ARC CDDP FU bol HE	14	77
ARC CBDCA HE	31	150
ARC CBDCA TXL HE	17	70
ARC CBDCA FU bol HE	1	8
ARC ERBITUX ORL HE	11	72
ARC GEM HE	2	7
ARC TMZ quotidien	16	564
ARC XELODA HE	7	164
ARC XELOX	18	326
Total	130	1 480

Patients pris en charge en hospitalisation de jour

Protocoles ARC : années 2005/2006/2007/2008

(Nombre de patients recevant le même protocole)

Protocoles ARC	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
ARC CDDP HE	4	10	13	13
ARC CDDP ETOPOSIDE	0	0	1	0
ARC CDDP FU bol et IC HE	37	31	36	14
ARC CDDP TXL HE	0	3	2	0
ARC CDDP TXT HE	8	0	2	0
ARC CBDCA HE	5	1	6	31
ARC CBDCA TXL HE	19	17	14	17
ARC CBDCA FU bol et IC HE	8	2	1	1
ARC ERBITUX ORL HE	0	5	14	11
ARC TMZ quotidien	20	20	18	16
ARC FUFOL bol HE +IC	3	4	4	0
ARC FUFOL bol 5 jours	0	1	0	0
ARC HERCEPTIN	0	1	1	0
ARC XELODA HE	10	11	16	7
ARC XELOX	34	19	24	18
ARC GEM HE	6	2	0	2
ARC TXT HE	14	11	2	0
ARC TXL HE	1	1	0	0
TOTAL	169	140	154	130

***Administrations de radio-chimiothérapie concomitante :
années 2005/2006/2007/2008***

Année	2005	2006	2007	2008
Nombre de jours de chimiothérapie	2 180	1 717	2 145	1487

***Soins généraux de support :
années 2005/2006/2007/2008***

Nombre de patients	Alimentation parentérale	Diphosphonates injectables	Facteurs de croissance hématopoïétiques	Hormonothérapie	Antalgiques-corticoïdes	Total
année 2005	7	2	25	7	23	64
année 2006	5	4	16	11	45	81
année 2007	7	1	18	11	38	75
année 2008	1	1	8	15	40	65

Actes de soins infirmiers divers : année 2008

	Prélèvements sanguins	Examens bactériologiques	Urocultures	Soins locaux	Entretiens des chambres implantables	Surveillances TA + Poids	ECG	Consultations pré-radiochimiothérapie	Injections produit de contraste	Surveillances et évaluations de la douleur	Surveillances IPSS	Total
Nombre d'actes	919	56	154	415	47	2 114	13	148	389	344	62	4 661

2. LA PRISE EN CHARGE DIÉTÉTIQUE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

La prise en charge diététique a été organisée dans le cadre de l'Hôpital de Jour du Centre François Baclesse. Le projet diététique du Centre François Baclesse a été initié en 2006, en collaboration avec une Diététicienne du CHEM, Isabelle RASQUIN, à temps partiel.

Le projet développe une politique de prévention des effets toxiques aigus des radiations ionisantes, par des actions ciblées en amont de la venue des patients au Centre François Baclesse (**prévention primaire**) et pendant la prise en charge (**prévention secondaire**), ainsi qu'une gestion des effets secondaires installés (**soins curatifs**).

Les patients ciblés sont les patients à risque élevé de dénutrition (ORL et estomac) et les patients à risque de dénutrition (médiastin et abdomen).

Les objectifs du projet :

- en amont de la venue des patients au Centre François Baclesse : initier une politique de prévention du risque de dénutrition au sein des structures hospitalières référentes (collaboration avec la Société Luxembourgeoise d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale),
- en cours de traitement au Centre François Baclesse : proposer à la population cible une prise en charge diététique adaptée au risque et assurer une prise en charge diététique efficace des patients présentant des complications aiguës de la radiothérapie.

Prise en charge diététique au Centre François Baclesse

Evolution de l'activité : années 2005/2006/2007/2008

	2005	2006	2007	2008
Nombre de patients	21	56	237	170
Nombre de consultations	non évaluable	116	495	436

Prise en charge diététique au Centre François Baclesse

Résultats des indicateurs : années 2007/2008

Taux de patients pris en charge dans le processus Diététique

	du 1 ^{er} juin 2007 au 31 décembre 2007	année 2008
Nombre patients ciblés par le processus de prise en charge diététique	98	143
Nombre de patients pris en charge	86	128
Résultat de l'indicateur	87.7 %	89.4 %

Taux de patients porteurs d'une PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy)

	du 1 ^{er} juin 2007 au 31 décembre 2007	année 2008
Nombre patients ciblés par la prévention primaire (ORL, estomac)	27	70
Nombre de patients porteurs d'un PEG	14	21
Résultat de l'indicateur	52.0 %	30.0 %

Taux de patients qui ont eu une perte de poids

	du 1 ^{er} juin 2007 au 31 décembre 2007	année 2008
Nombre patients ciblés par la <u>prévention secondaire</u> (ORL, estomac, médiastin abdomen)	80	128
Perte de poids > 10 %	10 (12.5 %)	3 (2.3 %)
Perte de poids entre 5 % et 10 %	7 (8.8 %)	17 (13.3 %)
Perte de poids < 5 %	25 (31.3 %)	54 (42.2 %)
Poids resté stable	17 (21.3 %)	26 (20.2 %)
Reprise de poids	21 (26.3 %)	28 (22.0 %)
Résultat de l'indicateur : taux de patients qui ont eu une perte de poids inférieure à 5 %	78.9 %	84.4 %

L'incidence des patients qui ont eu des pertes pondérales supérieures à 10% a été divisée par 5 entre 2008 et 2007 (2.3% en 2008 versus 12.5% en 2007).

Taux de patients qui ont eu une interruption de traitement liée à une cause nutritionnelle

	du 1 ^{er} juin 2007 au 31 décembre 2007	année 2008
Nombre patients ciblés par la <u>prévention secondaire</u> (ORL, estomac, médiastin abdomen)	80	128
Patients interrompus	9 (11.3 %)	14 (10.9 %)
Patients qui ont arrêtés définitivement leur traitement	3 (3.8 %)	1 (0.8 %)
Résultat de l'indicateur : taux de patients qui ont eu une interruption ou un arrêt de traitement	15.0 %	11.7 %

3. LE TRAITEMENT PAR LASER DE BASSE ÉNERGIE AU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

En 2006, le Centre François Baclesse a mis en place un double projet de traitement préventif et curatif par laser de basse énergie des mucites et épidermites radio-induites.

Dans le cadre d'une recherche constante d'innovation et de qualité des soins, la Responsable des Soins s'est intéressée à cette technique nouvelle dans le but de réduire les interruptions de la radiothérapie et/ou de la radiochimiothérapie concomitante, suite à l'apparition de mucites ou épidermites et de réduire les risques éventuels de pertes de chance des patients (en rapport avec le non-respect des protocoles thérapeutiques).

Deux modalités techniques sont disponibles au Centre François Baclesse :

- laser de puissance de 100 mW et de longueur d'onde de 658 nm destiné à prévenir et à traiter les mucites, a été acquis et mis en service en juin 2007.
- laser de puissance de 350 mW et de longueur d'onde de 660 nm destiné à prévenir et à traiter les épidermites, a été mis en service en février 2008.

L'équipe médicale et soignante a fondé sa décision d'utiliser ces lasers de basse énergie après analyse des études randomisées, des études non randomisées et des publications diverses, ainsi que sur l'expérience acquise par le Docteur René-Jean BENSADOUN (Centre Antoine Lacassagne à Nice, France) où la Responsable des Soins s'est formée et le Professeur Christiane DEMARS (Université Libre de Bruxelles, Belgique) (**Niveau d'évidence II, grade de recommandation B**).

Le nombre des traitements par laser de basse énergie a augmenté de 36 % en 2008 (451 sur 12 mois) par rapport à 2007 (193 sur 7 mois).

Traitement par Laser de basse énergie au Centre François Baclesse années 2007/2008

Nombre de patients traités

Sexe	2007	2008
Femmes	3 (30 %)	12 (43 %)
Hommes	7 (70 %)	16 (57 %)
TOTAL	10	28

***Traitement par Laser de basse énergie au Centre François Baclesse
années 2007/2008***

Nombre total de séances de traitement

Traitement		2007	2008
Mucite	En cours de radiothérapie	164	224
	Post-radiothérapie	29	42
Epidermite	En cours de radiothérapie		131
	Post-radiothérapie		54
TOTAL		193	451

Nombre moyen de séances par patient

Traitement		2007	2008	Nombre moyen de séances / patient
Mucite	En cours de radiothérapie	16	16	19
	Post-radiothérapie	3	3	
Epidermite	En cours de radiothérapie		6	9
	Post-radiothérapie		3	

Nombre de patients traités par localisation tumorale

Localisation	2007	2008
ORL	10 (100 %)	21 (75 %)
Sein		6 (21 %)
Poumon		1 (4 %)
TOTAL	10	28

Traitement par Laser de basse énergie au Centre François Baclesse années 2007/2008

Indications par localisations traitées

Type d'indication	Localisation	2007	2008
Mucite	ORL	10	14
Epidermite	ORL		14
	Sein		6
	Poumon		1
TOTAL		10	35

But de l'indication	2007	2008
Curative	8	30
Préventive	1	1
Préventive + curative	1	4
TOTAL	10	35

Résultats 2007/2008 : Evolution du grade entre le début et la fin du traitement

Type d'indication	Grade/évolution	2007	2008
Mucite	Diminution	8	6
	Stabilisation	1	6
	Augmentation	1	2
Epidermite	Diminution		14
	Stabilisation		4
	Augmentation		3
TOTAL		10	35

Certains patients ont bénéficié à la fois d'un traitement de mucite et d'un traitement d'épidermite.

A notre grande satisfaction, sur 35 traitements, 20 ont apporté une amélioration et 10 une stabilisation de l'évolution du grade. L'expérience de 2008 confirme le bien-fondé de la décision prise par l'équipe médicale et soignante d'instaurer les traitements par laser de basse énergie au Centre François Baclesse dans le cadre général de la gestion de la toxicité cutanée et muqueuse.



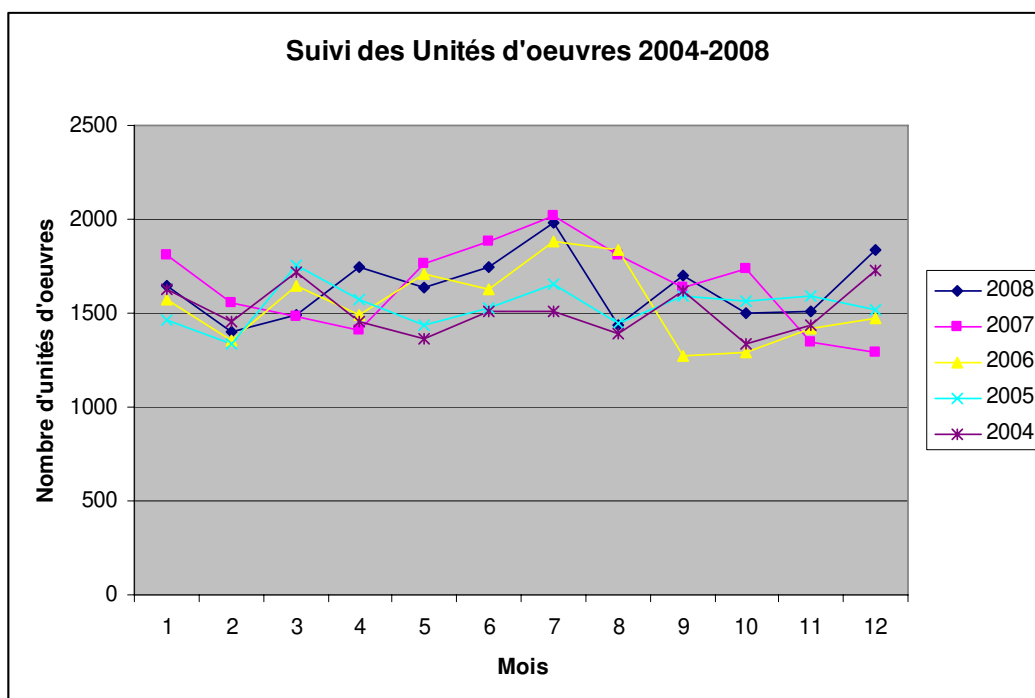


DONNÉES D'ACTIVITÉ :
FACTURATION

ACTIVITES : DECOMPTE 2008					01/08	02/08	03/08	04/08	05/08	06/08	07/08	08/08	09/08	10/08	11/08	12/08
Code	Libellé	Nombre	P.U.	Montant												
UORT0	unité d'œuvre RT UCM	18'781	24.40	458'256.40	1'548	1'318	1'435	1'671	1'606	1'673	1'879	1'387	1'639	1'433	1'438	1'754
	U.O. Non-opposable:															
	Unité d'œuvre RCAM	723	249.00	180'027.00	96	82	53	67	33	69	78	34	49	38	62	62
	Unité d'œuvre tarif social	117	228.06	26'683.02				10			23	14	11	30	9	20
	sous total non.opp.	840		206'710.02												
Total séances :		19'621		664'966.42	1'644	1'400	1'488	1'748	1'639	1'742	1'980	1'435	1'699	1'501	1'509	1'836
Actes médico-techniques																
8T21	Simulation I	18		758.30	2	2	0	3	3	0	2	1	1	0	4	0
8T22	Simulation II	88		14'757.14	6	15	7	18	8	10	8	5	2	3	4	2
8T23	Simulation III	15		5'108.60	3	1	0	0	2	2	0	1	4	0	2	0
8T24	Simulation IV	787		397'189.85	65	51	59	73	64	61	66	68	70	58	82	70
8T31	Contrôle simulation I	0		0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8T32	Contrôle simulation II	5		249.60	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
8T33	Contrôle simulation III	6		605.40	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0
8T34	Contrôle simulation IV	416		62'977.24	38	31	40	40	38	25	42	25	39	27	24	47
8T34R	Contrôle simulation IV réd	2		149.50	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8T51	forfait Chimiothérapie	452		52'597.28	43	24	37	46	49	34	24	37	44	35	33	46
8T41	Séances RT I	140		888.60	11	13	4	12	11	4	7	25	9	0	20	24
8T41R	Séances RT I réd.	17		54.20	0	2	0	4	3	0	3	1	1	0	3	0
8T42	Séances RT II	1'099		10'432.77	100	110	136	189	89	145	149	54	22	41	14	50
8T42R	Séances RT II réd.	48		228.62	4	8	7	12	4	2	5	1	1	0	0	4
8T43	Séances RT III	77		1'676.50	15	27	16	14	0	2	3	0	0	0	0	0
8T43R	Séances RT III réd.	0		0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8T44	Séances RT IV	18'036		683'081.49	1'497	1'226	1'318	1'502	1'521	1'574	1'784	1'335	1'644	1'447	1'455	1'733
8T44R	Séances RT IV réd.	108		2'038.48	10	11	4	10	7	6	15	9	10	6	6	14
8T61	Séances curiethér. HDR	96		13'415.60	7	3	3	5	4	9	14	10	12	7	11	11
Total actes :		21'410	Total :	1'246'209.17	1'804	1'524	1'632	1'928	1'804	1'874	2'126	1'573	1'859	1'624	1'661	2'001
Consultations/Visites:																
C51	Consultations d'urgence	4		134.80	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
C39	Consultations maj.	829		44'562.72	75	57	76	82	73	69	77	56	59	68	78	59
C20	Consultations normales	1'278		32'269.44	122	104	100	127	98	132	124	86	104	112	98	71
C41	Renouv.ordonnance (09-12)	0		0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V21	Visite hosp.	10		434.80	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0
R4	Rapport	13		651.30	0	0	1	2	3	1	0	1	1	0	3	1
R20	Rapport	1		48.90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F21	Traitement hosp.1er j.	93		2'699.30	7	3	4	4	4	11	12	8	11	7	11	11
F22	Traitement hosp.2-14e j.	80		1'644.00	6	2	3	5	3	7	10	6	11	5	11	11
Total consultations/visites		2'308	Total :	82'445.26	214	167	186	222	181	222	225	157	187	193	201	153

**Évolution du nombre des unités d'œuvre de radiothérapie :
années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008**

Mois Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
2008	1 644	1 400	1 488	1 748	1 639	1 742	1 980	1 435	1 699	1 501	1 509	1 836	19 621
2007	1 811	1 557	1 483	1 406	1 761	1 880	2 016	1 813	1 632	1 732	1 347	1 290	19 728
2006	1 576	1 358	1 648	1 491	1 710	1 630	1 885	1 832	1 270	1 295	1 417	1 474	18 586
2005	1 464	1 339	1 753	1 575	1 433	1 531	1 654	1 444	1 587	1 563	1 595	1 518	18 456
2004	1 626	1 453	1 720	1 458	1 362	1 511	1 510	1 395	1 616	1 335	1 434	1 727	18 147
2003	1 517	1 449	1 415	1 511	1 383	1 360	1 680	1 428	1 456	1 762	1 384	1 584	17 929
2002	1 459	1 365	1 493	1 568	1 485	1 411	1 570	1 499	1 547	1 654	1 406	1 353	17 810
2001	1 392	1 239	1 501	1 303	1 305	1 269	1 517	1 570	1 427	1 555	1 410	1 375	16 863
2000	86	741	1 132	1 072	1 381	1 025	1 163	1 384	1 249	1 429	1 380	1 390	13 432



***Patients pris en charge au Centre François Baclesse
selon leurs systèmes d'assurance maladie***

***Evolution du recrutement selon la résidence et la protection
années 2004/2005/2006/2007/2008***

		2004	2005	2006	2007	2008
résidents	protégés	701	702	729	712	744
	non protégés	29	30	19	27	21
non résidents	protégés	23	25	44	40	41
	non protégés	9	7	27	28	31

***Protection assurance maladie étrangère
année 2008***

E112	CE	BEI	Total
31	19	2	52

52 formulaires E112, CE, BEI ont été comptabilisés en nouveau cas au Centre François Baclesse, parmi lesquels 50 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

1. Activité de consultation en psycho-oncologie

○ Consultations de dépistage

Depuis août 2004, une première rencontre avec la psychologue, non obligatoire, est proposée à tous les patients traités au Centre François Baclesse. 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 2008, 314 patients ont accepté de rencontrer la psychologue (305 en 2007), alors que 667 consultations de dépistage ont été proposées (661 en 2007). Une consultation de dépistage dure en principe entre 20 et 30 minutes. Ainsi 314 rencontres de dépistage ont été organisées. Le nombre de ces consultations a actuellement atteint un plafond.

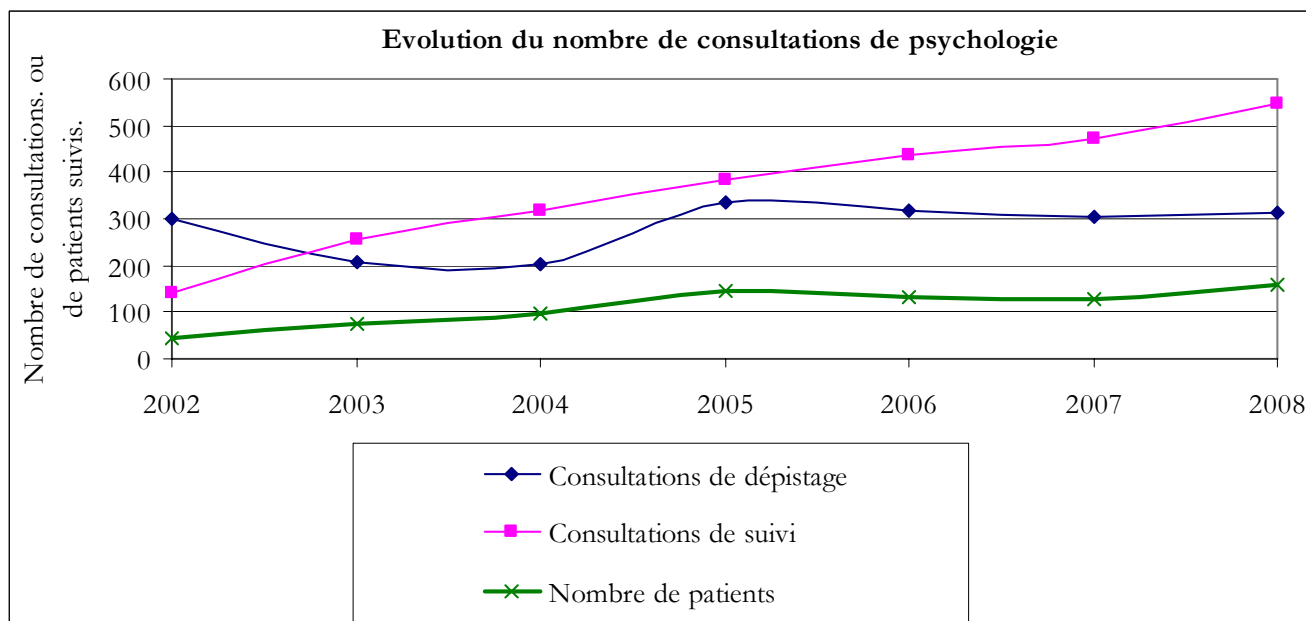
○ Consultations de suivi

160 patients (149 en 2007) ont bénéficié de 547 consultations psycho-oncologiques (472 en 2007). La moyenne est donc de 3,4 consultations par patient (3,2 en 2007). Il est observé que le nombre de patients a augmenté par rapport à l'année 2007. Beaucoup de patients ont eu recours à plusieurs consultations 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. Néanmoins, certains patients sont demandeur de prolonger le suivi au-delà du traitement de radiothérapie. En 2008, la collaboration avec les psychologues et/ou assistantes sociales des hôpitaux et autres institutions s'est intensifiée. Parmi les 160 consultants, 11 personnes (20 en 2007) étaient des proches des patients (partenaires ou enfants), qui ont bénéficié de 65 consultations (47 en 2007).

○ Population suivie en psycho-oncologie

La plupart des consultants étaient des femmes atteintes de cancer mammaire. 38 hommes seulement ont répondu à l'offre de suivi psycho-oncologique (25 en 2007).

	Consultations de dépistage	Consultations de suivi	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
2007	305	472	3.2	129	20
2008	314	547	3.4	160	11



2. Méthode et moyens en psycho-oncologie

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

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

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

Recours à l'hypnose : formation de la Psychologue

La technique de l'hypnose éricksonienne permet de compléter et diversifier l'offre pour la prise en charge des patients. L'hypnose est un outil performant, puisqu'il s'applique à de nombreux domaines (angoisses, phobies, troubles du sommeil, douleur ...).

Le recours à l'hypnose permet d'accélérer et d'amplifier les effets des autres techniques thérapeutiques utilisées (thérapie cognitivo-comportementale, EMDR, relaxation ...).

3. Autres activités

○ Recherche

Travail de recherche en collaboration avec l'Unité de Psychobiologie de l'Université de Trèves (en cours depuis 2004), dans le cadre d'un travail de doctorat de la psychologue. En 2005, le projet d'étude avec le titre « Pre-postnatal factors, stress and breast cancer : a link ? » a été mis en place (accord du Comité National d'Ethique de Recherche du 13 avril 2005), et a commencé en février 2006. 46 patientes atteintes d'un cancer du sein ont été incluses dans cette étude en 2007. Le seuil des 200 patientes a été atteint en novembre.

○ Démarche qualité

La psychologue participe à plusieurs groupes de travail actifs au Centre François Baclesse :

- 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 Centre François Baclesse (pas d'activité de ce groupe en 2008),
- l'auto-évaluation

o Collaborations externes

- Depuis novembre 2004, la psychologue du Centre François Baclesse est membre du réseau de psycho-oncologie interrégional (région de Trêves-Luxembourg).
- Depuis décembre 2007, la psychologue du Centre François Baclesse est aussi membre du réseau de psycho-oncologie luxembourgeois (créé en décembre 2007).
- Depuis juin 2008, la psychologue représente le Centre François Baclesse à un groupe de travail du Ministère de la Santé (prise en charge psychosociale des patients atteints d'un cancer du sein)

DONNÉES D'ACTIVITÉ :
RECHERCHE CLINIQUE

1. Essais cliniques en cours

- EORTC 22033 « Etude de phase III : évaluation d'une chimiothérapie première par Temozolomide versus radiothérapie après stratification génétique (déletion 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'EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer).
Les coordinateurs de l'essai sont le Docteur Brigitta BAUMERT du Groupe Radiothérapie et le Docteur Roger STUPP du Groupe Tumeurs Cerveau.
Les modalités de prise en charge des patients de l'étude ont été discutées avec le Docteur Frank HERTEL du Service Neurochirurgie du Centre Hospitalier de Luxembourg, décision, poursuite du suivi des dossiers en cours.
Le recrutement de cet essai est actuellement on-hold. A ce jour 1 patient a été enregistré.
- 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 », un patient supplémentaire a été inclus en 2005.
Cette étude a été initiée en 2002 et le promoteur de l'essai est l'EORTC.
L'investigateur coordinateur de l'essai est le Professeur Michel BOLLA du Département de Radiothérapie du Centre Hospitalier Régional de Grenoble – La Tronche (France).
Le Centre François Baclesse a inclus au total 6 patients.
1 patient a atteint la fin de la période de suivi post-thérapeutique prévue par l'étude (5 ans).

2. Projets d'études cliniques

- Protocole CFB RECTUM 07.01 « 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 ». La version initiale de ce projet d'étude a reçu un avis favorable du CNER (Comité National d'Ethique pour la Recherche) le 7 mai 2008 et du Ministre de la Santé.
Le protocole amendé suite aux derniers résultats présentés lors du 44^{ème} Congrès de l'American Society of Clinical Oncology, a été validé par le CNER le 17 septembre 2008 et le Ministre de la Santé.
Les premiers patients seront inclus dans l'étude au cours du premier trimestre 2009.
- Projet d'étude randomisée phase III œsophage PHRC 2009 - CONCORDE
Ce projet d'étude de radio-chimiothérapie exclusive avec ou sans escalade de dose concerne les patients atteints de cancer de l'œsophage (adénocarcinomes et carcinomes épidermoïdes). Cet essai a été présenté au Conseil Scientifique du Centre François Baclesse le 10 décembre 2008. Une réunion avec les chirurgiens digestifs et

gastro-entérologues sera organisée dans le cadre du Conseil Scientifique du Centre François Baclesse en avril 2009, afin de discuter la place de la radiothérapie dans le traitement du cancer de l'œsophage au Luxembourg.

- Une étude clinique a été présentée au Conseil Scientifique (2008)

Le projet d'étude EORTC 22043-30041 « Post-operative external radiotherapy combined with neo-adjuvant, concomitant and adjuvant hormonal treatment versus post-operative external radiotherapy alone in pathological stage pT3a-b R0-1 / pT2R1, N0M0 Gleason 5-10 prostatic carcinoma – A phase III study » a reçu un avis favorable du Conseil Scientifique le 19 mars 2008.

L'Unité de Concertation des Médecins du Centre François Baclesse a décidé de ne pas donner suite à ce projet.

3. Communications concernant des études rétrospectives réalisées au cours de l'année 2008 et autres travaux de recherche réalisés au Centre François Baclesse

Questionnaire Qualité de vie - Dysurie

Ce questionnaire est en place depuis janvier 2008. Il concerne tous les patients traités par radiothérapie (avec ou sans hormonothérapie associée) au Centre François Baclesse pour un carcinome prostatique localisé. Les données recueillies concernent la qualité de la vie sexuelle des patients irradiés (radiothérapie externe ou curiethérapie) et la miction.

Une analyse des premiers résultats d'évaluation sera réalisée au cours du 1^{er} trimestre 2009.

4. Projet de collaboration INSTEAD

Ce projet d'étude du profil épidémiologique et socio-économique des patients atteints de cancer, reçus en nouveaux cas au Centre François Baclesse est réalisé dans le cadre d'une collaboration avec le CEPS/INSTEAD (International Network for Studies in Technology, Environment, Alternatives, Development). Ce projet a reçu un avis favorable du Comité National d'Ethique et de Recherche le 7 novembre 2007.

La collecte des données se poursuivra jusqu'en décembre 2009.

5. Documents de Bonnes Pratiques

- Protocole thérapeutique pour le traitement des exophtalmies malignes
- Cancers localisés de la prostate
- Cancer du sein localisé
- Cancers de l'endomètre stades non métastatiques
- Cancers de la tête et du cou

Ces documents seront validés lors du Conseil Scientifique du 1^{er} avril 2009.

A l'issue de cette réunion, le document de référence des Bonnes Pratiques sera actualisé et édité.

Les schémas de Bonnes Pratiques « Cancers bronchiques non à petites cellules (NSCLC) localisés » et « Tumeurs cérébrales » feront l'objet d'une discussion concertée avec les médecins des spécialités concernées en 2009

6. Procédures et fiches techniques

- La fiche technique médicale « Recueil et évaluation de la tolérance au traitement des patients rectum pré-op inclus dans le protocole CFB RECTUM 07.01 » est mise en application depuis le 17 novembre 2008.
- La procédure médicale MED 91.01 « Mise en place d'un essai clinique au Centre François Baclesse » sera révisée début 2009.

DONNÉES D'ACTIVITÉ :

CONSEIL SCIENTIFIQUE

**RÉUNIONS DE CONCERTATION
PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)**

En 2008, le Conseil Scientifique a été 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

Date	Sujets traités	Participants
19 mars 2008	<u>1^{ère} partie :</u> ▪ Présentation du protocole EORTC 22043-30041 : "Post-operative external radiotherapy combined with neo-adjuvant, concomitant and adjuvant hormonal treatment versus post-operative external radiotherapy alone in pathological stage pT3a-b R0-1/pT2R1, N0M0 Gleason score 5-10 prostatic carcinoma – A Phase III study" " ▪ Protocole d'étude clinique phase II en radiochimiothérapie pré-opératoire RECTUM CFB 01.2007 : présentation des modifications et avancement de la procédure administrative ▪ Proposition d'un document de référence des Bonnes Pratiques, édition 2008 ▪ Projet recrutement du CFB	9 membres du CS
	<u>2^{ème} partie :</u> ▪ Projets de développement du Centre National de Radiothérapie : - avancement du projet architectural - projets innovants en radiothérapie ▪ Radiothérapie robotisée - présentation du Cyberknife - développements en routine clinique	11 membres du CS + 7 médecins spécialistes (2 gastro, 1 chir dig, 1 pneumo, 2 neurochir, 1 onco)

Date	Sujets traités	Participants
11 juin 2008	<u>1^{ère} partie :</u> ▪ Protocole d'étude clinique phase II en radiochimiothérapie pré-opératoire RECTUM CFB 01.2007 : état d'avancement ▪ Validation du document actualisé des Bonnes Pratiques, édition 2008 ▪ Recrutement du Centre François Baclesse médecins et physiciens : présentation des candidatures <u>2^{ème} partie :</u> ▪ Projets innovants du Centre National de Radiothérapie ▪ TomoThérapie hélicoïdale - présentation de la technique - développements en routine clinique	8 membres du CS
10 décembre 2008	▪ Nouvelle composition du Conseil Scientifique ▪ Protocole d'étude clinique phase II en radiochimiothérapie pré-opératoire RECTUM CFB 01.2007 : état d'avancement ▪ Etude randomisée phase III œsophage PHRC 2009 ▪ Stratégie d'équipement en matériel lourd du Centre François Baclesse : projet 2010 – 2014 ▪ Projet curiethérapie de la prostate : validation des indications et modalités d'organisation ▪ Validation des schémas actualisés des Bonnes Pratiques : édition 2009 ▪ Participation du Luxembourg à PROCARE : project on cancer of the rectum ▪ Recrutement médical du Centre François Baclesse	11 membres du CS + 2 médecins spécialistes (1 chir dig, 1 ORL)

2. PARTICIPATION DES MÉDECINS DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE AUX RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE

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

2.1 Participations aux RCP, année 2008

CHL (Tumor Board) :	21 réunions
CHL-EICH (Groupe sein) :	7 réunions
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale) :	21 réunions
CHEM (Groupe sein) :	20 réunions
CHEM (Groupe prostate) :	9 réunions
CHEM (Groupe gastro-entérologie - chirurgie viscérale) :	12 réunions
KIRCHBERG (Réunions gynécologie - sein) :	6 réunions
CH BASSIN de LONGWY (Réunions onco-pneumologie) :	18 réunions

2.2 Évolution du nombre des RCP

Nombre de réunions	2004	2005	2006	2007	2008
CHL (Tumor Board)	14	18	17	19	21
CHL-EICH (Groupe sein)	13	16	12	14	7
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale)	22	24	19	24	21
CHEM (Groupe sein)	1	23	22	24	20
CHEM (Groupe prostate)	-	-	-	4	9
CHEM (Groupe gastro-entérologie - chirurgie viscérale)	-	-	-	4	12
KIRCHBERG (Réunions gynécologie - sein)	2	2	9	5	6
CH BASSIN de LONGWY (Réunions onco-pneumologie)	-	2	15	21	18
TOTAL	52	85	94	113	114

2.3 Evolution de l'activité des RCP

La discussion des dossiers concerne les patients nouveaux cas, ou anciens patients, pour lesquels une modification de la stratégie thérapeutique est envisagée.

Nombre de dossiers discutés	2004	2005	2006	2007	2008
CHL (Tumor Board)	77	87	39	66	177
CHL-EICH (Groupe sein)	112	55	23	25	71
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale)	246	265	240	305	303
CHEM (Groupe sein)	1	62	43	134	120
CHEM (Groupe prostate)	-	-	-	18	48
CHEM (Groupe gastro-entérologie - chirurgie viscérale)	-	-	-	23	184
KIRCHBERG (Réunions gynécologie - sein)	8	-	30	25	60
CH BASSIN de LONGWY (Réunions onco-pneumologie)	-	20	202	276	122
TOTAL	444	489	577	872	1 085

La participation aux RCP est une mission fondamentale du Centre François Baclesse. Les Médecins Oncologues Radiothérapeutes ont assisté à **114 RCP en 2008**.

Cette mission essentielle du Centre François Baclesse a engagé des moyens médicaux croissants au cours des cinq dernières années. Les déplacements des Médecins du Centre François Baclesse conduisent à des réductions significatives de la présence médicale sur le site. Cette donnée doit être prise en compte pour le recrutement d'un nouveau médecin en 2009.



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. PARTICIPATIONS AUX ACTIVITÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Membres des Sociétés Scientifiques

Sociétés Scientifiques		Membre
SLO	Société Luxembourgeoise d'Oncologie	Dr Michel UNTEREINER Dr Dirk BURIE Dr Bérangère FREDERICK
SSM	Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg	Dr Michel UNTEREINER
EUROPA DONNA	Europa Donna Luxembourg	Dr Michel UNTEREINER Nathalie KIPGEN
FFCD	Fédération Francophone de Cancérologie Digestive	Dr Michel UNTEREINER
IFCT	Intergroupe Francophone de Cancérologie Thoracique	Dr Michel UNTEREINER
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer	Dr Michel UNTEREINER
ELCWP	European Lung Cancer Working Party	Dr Michel UNTEREINER
ESTRO	European Society for Therapeutic Radiology and Oncology	Dr Bérangère FREDERICK
ABRO-BVRO	Association Belge de Radiothérapie et Oncologie	Dr Michel UNTEREINER Dr Dirk BURIE Dr Bérangère FREDERICK
SBPH-BVZF	Société Belge des Physiciens d'Hôpital Belgische Vereniging van Ziekenhuis Fysici	Ludovic HARZEE
SFC	Société Française du Cancer	Dr Michel UNTEREINER
SFRO	Société Française de Radiothérapie Oncologique	Dr Michel UNTEREINER Dr Bérangère FREDERICK
SFPM	Société Française des Physiciens Médicaux	Stéphane JOSEPH
APME	Association des Physiciens Médicaux de l'Est	Stéphane JOSEPH
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft	Nathalie KIPGEN
SFPO	Société Française de Psycho-Oncologie	Nathalie KIPGEN

Participation aux réunions scientifiques

- Société Luxembourgeoise d'Oncologie

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

Date	Sujets des présentations	Participants
23.01.2008	Les Syndromes Myéloprolifératifs	MU
13.02.2008	Evolving options and future challenges in ErbB2 positive breast cancer	MU
12.03.2008	Nouvelles approches dans la prise en charge des Hépatocarcinomes	MU, YLR
14.05.2008	Colorectal Cancer Fiction - un cas clinique interactif	DB
11.06.2008	Neuroprotection pendant le traitement par Oxaliplatine : un protocole	MU
09.07.2008	Cancers et thrombose : actualités	MU
12.11.2008	Update des traitements du cancer du poumon à petites cellules	MU, BF
10.12.2008	Sarcomes et tissus mous	MU

- 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 permettre au Centre François Baclesse de fonctionner dans un réseau de soins en oncologie radiothérapie.

Date	Lieu	Participants
24.10.2008	Nancy (France)	MU, BF, CC, LH
19.11.2008	Metz (France)	SJ

2. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES MÉDICALES

- Communications

DEFINITION DES VOLUMES GANGLIONNAIRES DU CANCER DU SEIN - ENQUÊTE MULTICENTRIQUE (LUXEMBOURG-FRANCE-BELGIQUE)

H. MECELLEM , M. UNTEREINER

Reunion de Concertation Pluridisciplinaire CHL-EICH, groupe Sein

10 janvier 2008 - Luxembourg

QUALITY MANAGEMENT : CLINICAL RESULTS AND TOXICITIES ASSESSMENT

M. UNTEREINER

Réunion de Concertation Pluridisciplinaire KIRCHBERG, réunion gynécologie - Sein

14 janvier 2008 - Kirchberg, Luxembourg

QUALITY MANAGEMENT IN RADIOTHERAPY

M. UNTEREINER

OAO - Offenburg, Allemagne

18 janvier 2008

LES RCP DANS LE CADRE DU RESEAU ONCOLOR : ORGANISATION ET OUTILS, SAOCCP

M. UNTEREINER

SLO

23 janvier 2008 - Luxembourg

PLACE DE LA RADIOTHERAPIE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN

M. UNTEREINER

Association des Pharmaciens hospitaliers du Luxembourg

16 février 2008 - Luxembourg

INTRAPROSTATIC IMPLANTED GOLD SEEDS (GS) ARE COMPARED TO PELVIC BONY ANATOMY (BONE) FOR SET UP AND TARGET LOCALISATION ON THE VARIAN ON BOARD IMAGING PLATFORM (OBI)

S. N'GAM

ABRO

14 mars 2008 - Bruxelles, Belgique

APPORT DE LA SIMULATION VIRTUELLE ET DE LA DOSIMETRIE 3D POUR LE TRAITEMENT RADIOTHERAPIQUE DES CANCERS DU SEIN

M. UNTEREINER, D. BURIE, H. MECELLEM, Y. LASSEN-RAMSHAD, S. JOSEPH, L. HARZEE PHY

ONCOLOR

24 octobre 2009 - Nancy, France

METASTASES HEPATIQUES - RADIOCHIRURGIE - RADIOTHERAPIE STEREOTAXIQUE

M. UNTEREINER, D. BURIE, H. MECELLEM, Y. LASSEN-RAMSHAD

Traitement des Tumeurs Secondaires du foie - CHL - Luxembourg

16 mai 2008 - Luxembourg

CANCER DE LA PROSTATE : PLACE DE L'HORMONOTHERAPIE ASSOCIEE A LA RADIOTHERAPIE

M. UNTEREINER, D. BURIE, H. MECELLEM, Y. LASSEN-RAMSHAD

2èmes rencontres des radiothérapeutes du Grand Est - Dijon

21 novembre 2008 - Dijon, France

SARCOMES DES TISSUS MOUS - PLACE DE LA RADIOTHERAPIE

M. UNTEREINER, B. FREDERICK, C. CAVUTO

SLO

10 décembre 2008 - Luxembourg

- Articles

RADIOTHERAPIE APRES PROSTATECTOMIE : EXPERIENCE AU LUXEMBOURG DE 2005 À 2006

M.UNTEREINER, S.RENARD-OLDRINI*, H.MECELLEM, D.BURIE, Y.LASSEN, R.RUCHAUD PHY, S.JOSEPH PHY, L.HARZEE PHY

*Interne des Hôpitaux de Nancy

Bulletin des Sciences Médicales - Luxembourg 2008(4) : 551-7

CANCER LOCALISÉ DE LA PROSTATE: TRAITEMENT PAR RADIOTHERAPIE EXCLUSIVE GUIDÉE PAR L'IMAGERIE, EXPERIENCE AU LUXEMBOURG EN 2005 ET 2006

M.UNTEREINER, S.RENARD-OLDRINI*, H.MECELLEM, D.BURIE, Y.LASSEN, R.RUCHAUD PHY, S.JOSEPH PHY, L.HARZEE PHY

*Interne des Hôpitaux de Nancy

Bulletin des Sciences Médicales - Luxembourg 2008(4) : 559-64

• Participation des Médecins à des congrès internationaux

Date	Congrès	Lieu	Participants
14 - 17.01.2008	"Multidisciplinary teaching course on prostate cancer", ESTRO	Gand (Belgique)	DB
18 - 19.01.2008	Annual Meeting, GTOR	Offenburg (Allemagne)	MU
05 - 08.02.2008	ICACT	Paris (France)	MU
13.02.2008	Conférence "a life Beyond breast cancer", Banque Européenne d'Investissement	Luxembourg (Luxembourg)	MU
20.02.2008	Formation continue en examens PET cérébraux, CHL	Luxembourg (Luxembourg)	MU
23.02.2008	5th Breast Cancer Meeting	Bruxelles (Belgique)	MU
28.02.2008	Meeting oncologie digestive, EORTC	Munich (Allemagne)	MU
05.03.2008	New treatment in metastatic colorectal and prediction of response, CHL	Luxembourg (Luxembourg)	DB, HM, ML, MU, SR, YLR
13.03.2008	Currents concepts in cranial stereotactic radiosurgery and stereotactic fractionated radiotherapy	Namur (Belgique)	MU
02 - 04.04.2008	Techniques innovantes en radiothérapie, EPU	Paris (France)	MU
17 - 18.04.2008	EGFR Advisor's Meeting, EAN	Madrid (Espagne)	MU
23.04.2008	Présentation du concept de rééducation physique pour le patient atteint d'un cancer, SLO	Mondorf les Bains (Luxembourg)	MU
25.04.2008	Séminaire Targeted therapy, BVRO-ABRO	Oudenburg (Belgique)	DB
16.05.2008	Traitement des tumeurs secondaires du foie, CHL	Luxembourg (Luxembourg)	MU
22.05.2008	Cancer du sein : prise en charge de la patiente. Idéale ou peut mieux faire ?	Namur (Belgique)	MU
24.05.2008	Cours de psycho-oncologie, Dr Serge MARCHAL	Luxembourg (Luxembourg)	MU, HM
18.06.2008	La place du cetuximab dans les traitements du cancer du poumon	Luxembourg (Luxembourg)	MU
25 - 27.06.2008	10 th World Congress on GastroIntestinal Cancer, WCGI	Barcelone (Espagne)	MU
12 - 16.09.2008	33 rd Congress, ESMO	Stockholm (Suède)	MU
21 - 25.09.2008	50 th Annual Meeting, ASTRO	Boston (USA)	MU

Date	Congrès	Lieu	Participants
08.10.2009	La dysfonction érectile, CHL	Kirchberg (Luxembourg)	MU
17.10.2008	4 ^{ième} symposium pluridisciplinaire d'automne en oncologie digestive	Namur (Belgique)	BF
24.10.2008	Apport de la simulation virtuelle et de la dosimétrie 3D pour la radiothérapie des cancers du sein	Nancy (Luxembourg)	MU, BF, CC

• Participation des Médecins à des groupes de travail en oncologie

Date	Réunion	Lieu	Participants
28.01.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
30.01.2008	GT Oncologie Conseil Médical CNS, Conseil Scientifique	Luxembourg (Luxembourg)	MU
12.02.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
07.04.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
09.04.2008	GT Oncologie Conseil Médical CNS, Conseil Scientifique	Luxembourg (Luxembourg)	MU
05.03.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
05.05.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
05.05.2008	Web conférence GSK	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	DB
14.07.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
16.07.2008	Groupe de travail Oncologie - Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
08.10.2008	GT UCM, Conseil Scientifique	Luxembourg (Luxembourg)	MU
23.10.2008	Centre National Pet, Conseil Scientifique	Luxembourg (Luxembourg)	MU
26.10.2008	Filière de Soins en Oncologie, Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	MU
28.10.2008	IRM mammaire dans la prise en charge des cancers du sein	Differdange (Luxembourg)	MU, DB, BF, CC
21 - 22.11.2008	Secondes rencontres des radiothérapeutes du Grand Est	Dijon (France)	MU

- Formation médicale organisée par le Centre François Baclesse

Date	Formation	Lieu	Participants
12 - 13.06.2008	2èmes Journées Luxembourgeoises d'Imagerie en Oncologie Radiothérapie - 16 participants extérieurs - 6 intervenants	Luxembourg (Luxembourg)	DB, HM, MU, YLR, FBF, NP, KDL

- Déplacements extérieurs pour visite de Centres étrangers

Projet curiethérapie de prostate

Date	Visite	Lieu	Participants
29.04.2009	Centre Léon Bérard, centre régional de lutte contre le cancer	Lyon (France)	MU, Dr Robert MULLER*
24.10.2008	Centre Alexis Vautrin, centre régional de lutte contre le cancer	Nancy (France)	MU, Dr Robert MULLER*

* Chirurgien Urologue, CHEM, membre du groupe "Curiethérapie Prostate"

- Animation de Formations

Date	Institution	Lieu	Formateur
28.11.2008	Cours université de METZ MASTER MAAPI (Master 2 Méthodes d'Analyses Physico-Chimiques et d'imageries)	Metz (France)	MU
12.12.2008			

3. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES EN RADIOPHYSIQUE

- Participations à des congrès, formations, réunions scientifiques

Date	Congrès- Formation- Réunion	Lieu	Participants
23.01.2008	Réunion station P2E ARTiView	Metz (France)	RR, SJ
08.02.2008	Congrès des Physiciens Belges, BHPA	Leuven (Belgique)	LH
10 - 12.03.2008	Radioprotection des patients, EPU	Metz (France)	SJ
31.03 -04.04.2008	Techniques innovantes, EPU	Paris (France)	LH
08.04.2008	Téléexpertise en Lorraine P2E ARTiView	Metz (France)	MC, SJ
24.04.02008	Schooling Workshop Image Guided Radiotherapy, journée CABLON	Namur (Belgique)	DBr
27.05.2008	Téléexpertise en Lorraine	Nancy (France)	MU
30.05.2008	Formation station P2E ARTiView	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	DB, HM, MU, YLR, LH, SJ, MC
03 - 06.06.2008	SFPM Congrès des Physiciens Français	Marseille (France)	SJ, MD
15 - 18.09.2008	ESTRO 27	Göteborg (Suède)	SJ
24.10.2008	Apport de la simulation virtuelle et de la dosimétrie 3D pour la radiothérapie des cancers du sein	Nancy (France)	LH
04 - 05.12.2008	Formation Leadership	Luxembourg (Luxembourg)	SJ
12.12.2008	Workshop with hands-on for daily QA and IMRT	Bruxelles (Belgique)	LH

- Groupe de travail en radiophysique

Date	Réunion	Lieu	Participants
20.11.2008	Comité de Physique Médicale EHL	Kirchberg (Luxembourg)	SJ

- Déplacements extérieurs pour visite de Centres étrangers

Projet curiethérapie de prostate

Date	Visite	Lieu	Participants
17.01.2008	Centre Alexis Vautrin	Nancy (France)	SJ, MD
21.02.2008	Centre Alexis Vautrin	Nancy (France)	LH, DBr

3. ACTIVITES DANS LE DOMAINE SOINS

- Participation de la Responsable des Soins à des formations, des congrès ou des réunions nationales

Dates	Congrès- Formation- Réunion	Lieu	Participant
09.04.2008	10th International Congress in Hyperthermia Oncology (ICHO 2008)	Munich (Allemagne)	ML
16.12.2008	Journée de présentation des résultats intermédiaires du projet ESANDE	Differdange (Luxembourg)	ML

- Participation des ATM de Radiothérapie à des formations et des congrès

Dates	Congrès- Formation	Lieu	Participants
24.04.2008	Schooling Workshop Image Guided Radiotherapy, journée CABLON	Namur (Belgique)	AP
29 - 31.05.2008	Journées scientifiques des manipulateurs d'electroradiologie medicale, AFPPE	Bordeaux (France)	AP, NTC
25 - 26.06.02008	Euro cancer	Paris (France)	YA, HDF
13 - 14.11.2008	SFRO	Paris (France)	SHB, YA

- Participation des Infirmières à des formations et des congrès

Dates	Congrès- Formation	Lieu	Participants
18 - 19.03.2008	Pansements et Cicatrisation	Schifflange (Luxembourg)	FGT
03.06.2008	Mieux penser pour panser mieux	Luxembourg (Luxembourg)	FGT
26.06.02008	Euro cancer	Paris (France)	MLMR

- Animation de formations

Date	Institution	Lieu	Formateur
14.10.2008	Présentation de la contention poumon ATM CHL	Luxembourg (Luxembourg)	FD

- Encadrement des soignants en formation

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

7 étudiants ont suivi un stage au Centre François Baclesse en 2008.

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.

Date	Stagiaire	Établissement de formation	Pays	Tuteur CFB
07 - 12.01.2008 28.01 - 09.02.2008	Julie ULLMER	L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul	France	IH
14 - 19.01.2008	Angélique PISU	L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul	France	NTC
25.02 - 15.03.2008	RODRIGUEZ F Nadine	IFMEM Nancy	France	FS
18 - 23.02.2008 10.03 - 14.06.2008 24.11 - 06.12.2008	SALVETTI Marion	L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul	France	NTC
16.06 - 26.07.2008 13.10 - 08.11.2008	MIARD Charlotte	L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul	France	FS
13 - 31.10.2008	SCHMITT Robert	L.T.P.S. Luxembourg	Luxembourg	SG
10 - 21.11.2008 08 - 13.12.2008	HABAY Mélanie	L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul	France	VUS

LTPS Luxembourg : Lycée Technique pour Profession de Santé - Luxembourg

IFMEM Nancy : Institut de manipulateur d'électroradiologie médicale, CHU de Nancy - France

L.T.P. St Saint-Vincent-de-Paul : Lycée Technique Privé Saint-Vincent-de-Paul, Algrange - France

4. ACTIVITES DANS LE DOMAINE ADMINISTRATIF

- Participation à des formations, des congrès ou des réunions nationales

Dates	Congrès- Formation	Lieu	Participants
23.01.2008	CNFPC : Stratégies de sécurité et de santé dans les entreprises	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, GS, NC, FS
14 - 15.02.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
19 - 21.03.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
17 - 19.04.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
30.04.2008	Anticancer : prévenir et lutter grâce à nos défenses naturelles - animée par David Servan-Schreiber	Luxembourg (Luxembourg)	KDL
08 - 09.05.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
28 - 30.05.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
19 - 20.06.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
09 - 11.07.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
18 - 19.09.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
23 - 24.10.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
13 - 14.11.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
27 - 28.11.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
11 - 12.12.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS

- Formations des secrétaires

Date	Réunion - formation	Lieu	Participants
25.09.2008	MRSA	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	CFA, DG, DP, NE

- Encadrement des secrétaires en formation

L'équipe des Secrétaires encadre des stagiaires en vue de l'obtention d'un Certificat d'Aptitude Technique et Professionnelle (C.A.T.P.) en qualité d'employés administratifs et commerciaux.

Date	Stagiaire	Établissement de formation	Tuteur CFB
09.2008 - 09.2009	Stéphanie CARVALHAIS LOPES	Ministère de l'Education Nationale, Formation Professionnelle	FBF
09.2007 - 03.2009	Katia DE CASTRO	Ministère de l'Education Nationale, Formation Professionnelle	FBF

5. ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE PSYCHO-ONCOLOGIE

- Travail en réseau national de la psychologue

Date	Objet	Lieu	Participant
23.01.2008	Psychologues Centre Hospitalier Emile Mayrish	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	NK
25.02.2008	Psychologues Centre Hospitalier Emile Mayrish	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	NK
25.02.2008	Réseau de psycho-oncologie luxembourgeois	Luxembourg (Luxembourg)	NK
12.03.2008	Assistante Sociale Clinique Bohler	Esch-sur-Alzette (Luxembourg)	NK
02.06.2008	Réseau de psycho-oncologie luxembourgeois	Luxembourg (Luxembourg)	NK
24.06. 2008	Groupe psycho-social Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	NK
29.09.2008	Réseau de psycho-oncologie luxembourgeois	Luxembourg (Luxembourg)	NK
30.09. 2008	Groupe psycho-social Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	NK
21.10.2008	Psychologues Rehazenter	Luxembourg (Luxembourg)	NK
11.11.2008	Groupe psycho-social Ministère de la Santé	Luxembourg (Luxembourg)	NK

- Participation de la psychologue à des formations et des congrès

Dates	Congrès- Formation	Lieu	Participant
31.01.2008	Supervision en EMDR	Trêves (Allemagne)	NK
25.02.2008	Conférence sur l'hypnose organisée par le groupe ZITHA	Luxembourg (Luxembourg)	NK
24.04.2008	Supervision en EMDR	Trêves (Allemagne)	NK
12.06.2008	Supervision en EMDR	Trêves (Allemagne)	NK
26 - 27.09.2008	début de la formation de base « Techniques de l'hypnose éricksonienne et aux approches communicationnelles stratégiques »	Medernach (Luxembourg)	NK
17 - 18.10.2008	2ème weekend de la formation de base « Techniques de l'hypnose éricksonienne et aux approches communicationnelles stratégiques »	Medernach (Luxembourg)	NK
21.10.2008	Visite du Rehazenter	Kirchberg (Luxembourg)	NK
13.11.2008	Supervision en EMDR	Trêves (Allemagne)	NK
12 - 13.12.2008	3ème weekend de la formation de base « Techniques de l'hypnose éricksonienne et aux approches communicationnelles stratégiques »	Medernach (Luxembourg)	NK

6. ACTIVITES DE RECHERCHE CLINIQUE

Dates	Congrès- Formation	Lieu	Participant
23 - 24.05.2008	Les essais cliniques : principes et enjeux	Luxembourg (Luxembourg)	NP
28.04.09	Statistique pour les non initiés	Dijon (France)	NP

7. ACTIVITÉS DE LA CELLULE QUALITÉ

- Participation de la Cellule Qualité à des formations et des réunions nationales

Date	Congrès- Formation- Réunion	Lieu	Participants
24.01.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	ML
30.01.2008	Séances d'information / formation sur les indicateurs nationaux	Kirchberg (Luxembourg)	NC, FBF
10.03.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	ML
11.04.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	NC
25.07.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	NC
08.10.2008	Séance académique sur la gestion des risques - CHL	Luxembourg (Luxembourg)	NC
10.10.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	NC
12.11.2008	Coordinateurs Qualité, EHL	Kirchberg (Luxembourg)	ML

- Déplacements extérieurs pour visite de Centres étrangers

Projet curiethérapie de prostate

Date	Visite	Lieu	Participants
20.03.2008	Centre Alexis Vautrin	Nancy (France)	ML, NC



MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ :

1. GESTION DES RISQUES EN RADIOTHÉRAPIE

1. CONTEXTE

Dans le but de maîtriser efficacement et de manière durable les risques-patients liés aux activités médico-techniques, la Direction du Centre François Baclesse a œuvré pour mettre en place un système de management des risques.

Le management des risques a pour objectif de réduire le niveau global des risques potentiels ayant un impact sur les patients, c'est un processus continu, proactif et systématique consistant à identifier, évaluer et maîtriser les risques selon des niveaux de risque acceptés.

Ce processus doit permettre d'éviter la récurrence de dysfonctionnements passés, de prévenir l'occurrence de risques potentiels, de manière systématique, et d'engager le Centre François Baclesse dans un cycle d'amélioration continue.

Le 26 mars 2008, le Conseil d'Administration du Centre François Baclesse a soutenu le choix de la Direction de se faire assister dans sa démarche par un consultant externe.

La mission confiée à la Société RHM est de fournir conseil et assistance pour définir et mettre en place un système de management des risques, propre à l'établissement.

Le processus est mis en œuvre à tous les niveaux de l'organisation pour donner à la Direction et aux organismes gestionnaires **l'assurance raisonnable** que les objectifs de l'organisation pourront être atteints.

La maîtrise des risques passe par l'optimisation des procédures et la traçabilité des pratiques, et repose sur la signalisation des moindres "événements précurseurs" avec retour d'expérience (CREX).

2. APPROCHE MISE EN PLACE

L'approche choisie est pragmatique : la démarche commence par des actions concrètes pour centrer les types et les niveaux de risques à maîtriser, et se termine par la validation du système de management des risques, qui doit permettre de pérenniser les dispositions internes mises en place tout au long de la démarche.

La démarche a été planifiée pour que le système de management des risques du Centre François Baclesse fonctionne en routine au cours de l'année 2009.

Étape 1 : mise sous contrôle des processus critiques du Centre François Baclesse (étape terminée en décembre 2008)

En partant du fait que 80 % des erreurs sont dues à l'organisation, il apparaît indispensable de disposer d'une description organisationnelle de tous les processus du Centre François Baclesse, et d'une analyse détaillée de chaque étape du processus clé.

Un logigramme présentant une description organisationnelle des processus du Centre François Baclesse est élaboré par le Comité de Pilotage des Risques, sur bases des acquis.

Le processus clé ainsi défini se décompose en 10 étapes, depuis la première venue du patient au Centre François Baclesse jusqu'à la fin du traitement de radiothérapie.

Chaque étape a été détaillée en termes de :

- données d'entrée (en amont de l'étape),
- données de sortie (en aval de l'étape),
- coordinateur d'étape (pilote du processus),
- ressources et références aux documents opératoires,
- exigences en termes de délais, qualité, environnement, sécurité, coûts ...

Étape 2 : « a priori », identification et évaluation des risques du Centre François Baclesse (étape en cours de finalisation, mars 2009)

Dans cette phase dite « a priori », les risques propres à l'établissement ont été identifiés sur base des étapes du processus clé défini à l'étape 1 et hiérarchisés selon trois critères :

- gravité G (échelle de 1 à 5)
- probabilité P (échelle de 1 à 5)
- détectabilité D (échelle de 1 à 5)

Chaque risque a été coté en terme de criticité : $C = G \times P \times D$ (échelle de 1 à 125)

Les risques les plus critiques font l'objet d'une évaluation par des groupes de travail internes, qui identifient et proposent au Comité de Pilotage des Risques des moyens pour contrôler ces risques.

Étape 3 : « a posteriori » : mise en place d'un Comité de Retour d'EXpérience (CREX) (phase test en cours, février 2009 à mai 2009)

L'objectif de cette phase dite « a posteriori » est de maîtriser efficacement et de manière durable les risques liés aux activités médico-techniques, afin de réduire le niveau global des risques potentiels ayant un impact sur les patients.

L'approche mise en place est **anticipative et proactive** : l'identification et la déclaration des événements précurseurs et des risques potentiels de dysfonctionnement provoquent une analyse des causes en interne. Le Comité de Retour d'EXpérience (CREX) propose la mise en place d'actions correctives et/ou préventives consensuelles.

Une fiche de déclaration spécifique a été élaborée par le Comité de Pilotage des Risques pour que chaque collaborateur puisse déclarer tout écart par rapport aux dispositions prédéfinies de l'établissement (règles, procédures, fiches techniques, instructions et autres dispositions en vigueur).

Une charte de déclaration volontaire d'événement (dans le domaine des risques patient) formalise l'engagement du personnel et de la Direction.

La mission du CREX est d'assurer le retour d'expérience dans le domaine des risques relatifs au patient. Cette mission comprend notamment les rôles suivants :

- assurer le suivi des événements déclarés,
- assurer l'analyse des événements prioritaires, décider des actions correctives, suivre leur bonne mise en œuvre et évaluer leur efficacité.

Pour la phase test, le CREX est composé de représentants de la Direction et de chaque domaine d'activité. En routine, les membres du CREX sont progressivement remplacés afin d'impliquer dans la démarche de plus en plus de personnel.

Le secrétariat est assuré par le référent qualité (membre permanent).

Le CREX se réunit régulièrement afin d'assurer :

- le suivi des événements déclarés,
- l'analyse des événements prioritaires (décisions des actions correctives, suivi de leur mise en œuvre et évaluation de leur efficacité).

3. COMITE DE PILOTAGE DES RISQUES (CPR)

Le Comité de Pilotage des Risques (CPR) a pour mission de proposer au Comité de Pilotage de la Qualité, les outils lui permettant de piloter la mise en œuvre de la politique de management des risques.

Le CPR se réunit annuellement pour :

- capitaliser l'expérience acquise pour maîtriser les risques,
- standardiser et généraliser les bonnes pratiques retenues,
- proposer des améliorations du système de gestion des risques,
- évaluer la bonne application de la charte de déclaration volontaire des événements, et le respect des engagements de chaque partie concernée.

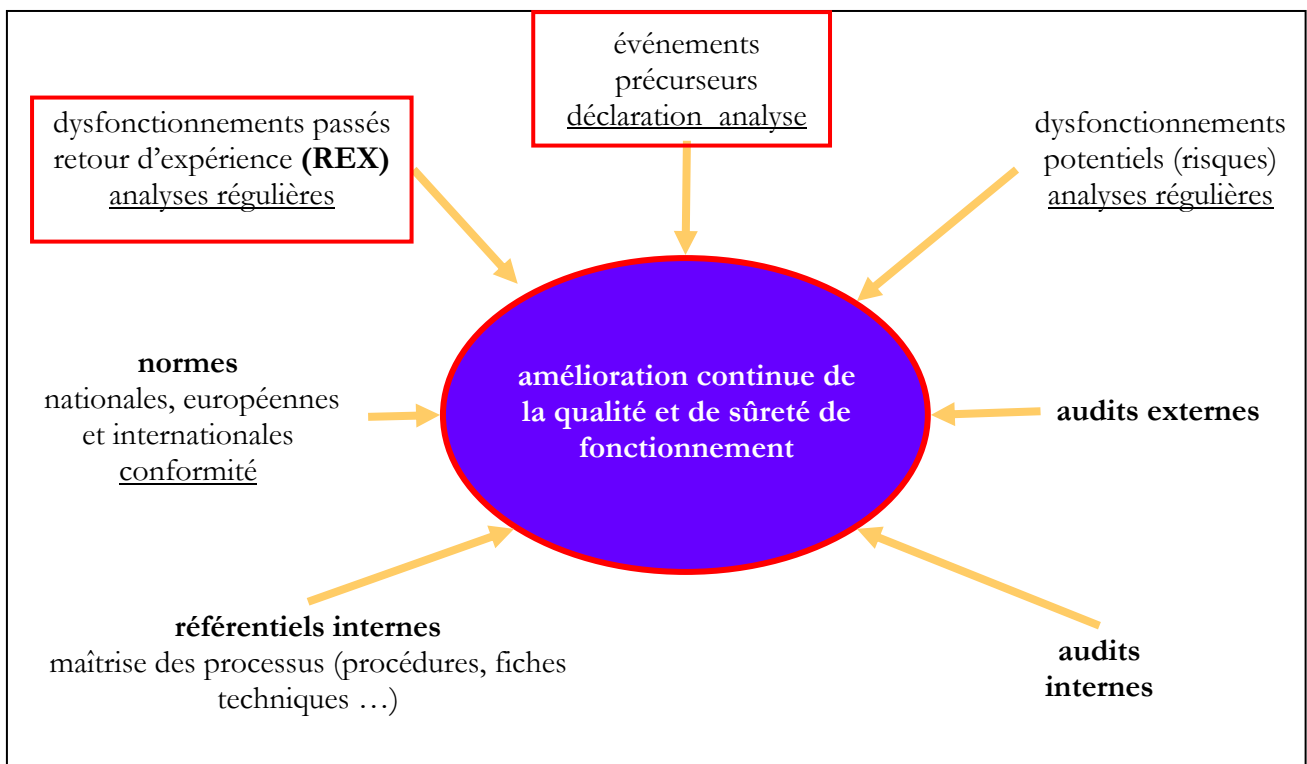
Le CPR est composé de la Direction, des responsables et des acteurs de terrain directement concernés par les activités médico-techniques du Centre François Baclesse :

- Dr Michel UNTEREINER, Directeur Médical
- Mihaela LAMBREXHE, Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
- Stéphane JOSEPH, Radiophysicien, Responsable de la Radiophysique
- Ludovic HARZEE, Radiophysicien
- Denis BREUGNOT, Technicien
- Frédéric DOMAREZKI, ATM-RX, Assistant de la Responsable des Soins
- François SCHROEDER, ATM-RX
- Véronique UROSEVIC, ATM-RX
- Claudia FERNANDES-ALVES, Secrétaire
- Nathalie COIFFIER, Assistant de la Cellule Qualité

4. OBJECTIFS À ATTEINDRE

- Objectifs à atteindre juin 2009
 - le système de déclaration des données est opérationnel
 - le CREX est fonctionnel
 - le calendrier de mise en conformité du Centre François Baclesse par rapport aux exigences de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et de l'Institut National du Cancer (INCa) (référentiels français) est défini
 - le plan de formation est défini
- Objectifs à atteindre en 2010
 - le système de gestion des risques fonctionne en routine
 - sur base d'une réflexion à conduire avec la Direction de la Radioprotection du Ministère de la Santé, un audit externe est planifié

Les risques sont maîtrisés :



5. BILAN DES RÉUNIONS GESTION DES RISQUES

Le projet a nécessité 12 réunions en 2008

Date	Participants	Sujets discutés
11.03.2008	MU, FBF, ML, NC, MR	Planification des travaux 2008
22.04.2008	MU FBF ML NC MR	Présentation au personnel du 19 mai 2008 Cadrage du projet Composition du "Comité de Pilotage des Risques" Plannification des réunions avec le consultant externe
01.07.2008	DBr, NC, FD, SJ, ML, MR, FS, MU, VUS	Cadrage initial : présentation des étapes du projet Bases de l'identification des risques Planification des réunions
15.07.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, MR, MU, VUS	Définition du logigramme simplifié du processus clé du CFB Description des étapes du processus de radiothérapie externe Élaboration de procédures ou de fiches techniques
23.07.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, HM, MR, VUS	Description des étapes du processus de radiothérapie externe du CFB Élaboration de la fiche d'identification du processus
08-09.09.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, ML, MR, FS, MU	Élaboration de la liste des risques
23.10.2008	DBr, NC, FD, SJ, ML, MR, FS, MU, VUS	Classification des risques par typologie Cotation des risques
25.11.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, MR, MU	Révision de la grille d'évaluation Cotation des risques
14.11.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, ML, MR, FS, MU, VUS	Identification des modes de défaillance Cotation des risques
11.12.2008	DBr, NC, FD, CFA, SJ, MR, MU	Relecture et de l'évaluation comparative du "Guide des procédures de radiothérapie externe 2007" de la SFRO Organisation de l'échange d'expérience avec l'équipe de Dijon Cotation des risques Planification du traitement des risques les plus critiques Exemple d'analyse de risque
17.12.2008	NC, CFA, SJ, ML, MR, FS, MU, VUS	État d'avancement des travaux du Comité de Pilotage des Risques Définition du CREX (Comité de Retour d'Expérience) Organisation relative à la gestion des risques Définition de la phase test

MR : Marc ROURE (Société RHM)

MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ :
2. REGISTRE DE MORBI-MORTALITÉ (RMM)

1. CONTEXTE

Depuis 2007, le Centre François Baclesse a mis en place un système de registre de morbi-mortalité (sur base des travaux réalisés en France par l'Organisme Agréé de la Société de Réanimation de Langue Française et des recommandations de la Haute Autorité de Santé)

Les données liées à d'éventuelles toxicités de la radiothérapie et/ou aux échecs loco-régionaux sont collectées de façon systématique.

Les informations sont issues du suivi interne des patients par les radiothérapeutes et du suivi réalisé par les médecins correspondants. Ces informations sont transformées en données numériques à réception au Centre François Baclesse (par un travail de collaboration entre les médecins, les secrétaires et l'informaticien).

Le système a été initié en 2007, et mis en routine à compter du 1^{er} janvier 2008.

2. PREMIERS RÉSULTATS : STATISTIQUES 2007-2008

- Période encodage : du 2 avril 2007 au 31 décembre 2008 (21 mois)

	2007	2008	Total
Nombre de <u>données</u> encodées	1 921	2 705	4 626
- consultations CFB	648	891	1 539
- courriers	1 246	1 749	2 995
- RCP	27	65	92
Moyenne mensuelle	213	225	

Nombre de patients suivis : 2 063

Année	Nombre de patients suivis (Id2)	Nombre de nouveaux cas (Id2)	Pourcentage de patients suivis
2000	65	789	8.2%
2001	88	763	11.5%
2002	106	741	14.3%
2003	183	809	22.6%
2004	251	762	32.9%
2005	294	764	38.5%
2006	387	819	47.3%
2007	485	807	60.1%

Le résultat 2007 rend compte du fait que 60% des patients traités au cours de l'année ont fait l'objet d'une collecte d'information de suivi en 2008.

Ces résultats sont extrêmement encourageants, et valident la méthode de collecte.

- Evénements indésirables

Nombre de patients encodés 2 063
Nombre de toxicités enregistrées 48
Nombre de toxicités confirmées 33 **(1.6%)**

Toxicité tardive	Localisation traitée	nombre	délai d'apparition							Grade *		
			- 1an	1an	2ans	3ans	4ans	5ans	6 ans	2	3	4
Cystite	Prostate	6		1			3	1	1	6		
	Gynécologie	1				1					1	
	Vessie	0										
Sténose œsophage	Œsophage	0										
	ORL	2		1		1					2	
Ostéoradio-nécrose	Maxillaire	2	1	1							1	
	Tête fémorale	0										
	Pelvis	0										
Rectite	Prostate	5		2	2				1	5		
	Pelvis	1		1							1	
Grêle radique	Pelvis	1		1							1	
	Abdomen	1		1								1
Lymphodème	Sein	1		1						1		
Total		20										

Toxicité apparue dans la 1 ^{ère} année post-radiothérapie	Localisation traitée	nombre	Grade *		
			2	3	4
Pneumopathie	Sein	5	3	2	
	Poumon - ORL	2		2	
Epidermite	Sein	3	1	2	
	ORL	0			
	rectum	1		1	
Mucite	ORL	1		1	
Œsophagite	Œsophage	0			
	ORL	0			
	Poumon	1		1	
	Hodgkin	0			
Total		13			

* grade de toxicité selon l'échelle de NCI CTCAE v3.0

- Récidives locales

Nombre de patients encodés	2063
Nombre de récidives déclarées	179
Nombre de récidives confirmées	52 (2.5%)

Le processus mis en place fonctionne en routine, un retard pour l'examen des dossiers récidives a été pris au départ du projet, ce retard est comblé progressivement.

Nombre de patients encodés par années de traitement

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nombre de patients	65	88	106	183	251	294	387	485	204

Estimation du recul moyen : 3.8 ans

avec minimum d'année de recul : 1 an
 maximum d'année de recul : 9 ans

Les données sont préliminaires (en termes de toxicité ou de récidives locales), mais valident dès à présent la faisabilité du RMM et l'exhaustivité des données collectées.

Cependant, le recul n'est pas suffisant pour tirer des conclusions de ces résultats. Ces informations seront ultérieurement comparées aux données de la littérature (par localisation), dans le cadre d'une évaluation des résultats-patients du Centre François Baclesse.

A terme, les résultats cliniques du Centre François Baclesse permettront de personnaliser les informations données aux patients lors des consultations nouveaux cas. Une information précise des résultats et des risques liés à chaque type de traitement réalisé au Centre François Baclesse, pourra être transmise aux patients dans le cadre du Dossier Médical Partagé.

3. CONCLUSION

En radiothérapie, il existe trois types de risques : le risque d'échec loco-régional (récidive), le risque de complication et le risque d'accident :

- le risque d'échec loco-régional repose sur la pertinence de l'indication retenue et la qualité des traitements associés (chirurgie, chimiothérapie).
Le Centre François Baclesse a mis en place un système de suivi des patients pour une évaluation continue des complications avec réévaluation en interne dans le cadre de la réunion technique (médecins/radiophysiciens) de tous les dossiers identifiés.
- le risque de complication est partie intégrante de la thérapeutique, il est connu et a beaucoup diminué grâce aux nouvelles technologies.
Le Centre François Baclesse a mis en place un système de suivi des patients pour une évaluation continue des complications avec réévaluation en interne dans le cadre de la réunion technique (médecins/radiophysiciens) de tous les dossiers identifiés.
- le risque d'accident est par définition non prévu et inacceptable, il ne peut être maîtrisé que par une assurance de qualité sans faille tout au long du parcours du patient. Le Centre François Baclesse a initiée cette démarche qualité par la mise en place du CREX basé sur les déclarations des événements précurseurs (cf. chapitre précédent).



MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ :

**3. FONCTIONNEMENT
DES UNITÉS DE CONCERTATION
ET MODÈLE EFQM**

1. COMITÉ DE PILOTAGE DE LA QUALITÉ

Le Comité de Pilotage de la Qualité a poursuivi une intense activité en 2008. 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
- . Félicie BOHNERT-FONCK, Directeur Administratif
- . Mihaela LAMBREXHE, Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
- . Nathalie COIFFIER, Assistant de la Cellule Qualité

Statut : fonctionnement en routine (11 réunions en 2008)

Date de mise en place : mars 2003

2. UNITÉS DE CONCERTATION INTERNES

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 Centre François Baclesse.

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.

Nombre de réunions de Direction Médicale et Générale	2005	2006	2007	2008
Unité de Concertation de la Direction	32	43	45	45
Unité de Concertation Administrative	3	5	3	4
Unité de Concertation des Médecins	3	4	11	8
Unité de Concertation Directeur Médical-Responsable des Soins	28	25	23	18
Unité de Concertation Directeur Médical-Radiophysiciens	1	7	5	9
Unité de Concertation en Recherche Clinique	6	9	14	8
Unité de Concertation Directeur Médical-Psycho-Oncologie	9	7	9	5
Total	82	100	107	97

Autres réunions de concertation internes :

Nombre de réunions d'équipes	2005	2006	2007	2008
Secrétaire de Direction - Secrétaires	2	1	1	3
Réunions d'équipe de Soins	5	3	3	6
Réunions d'équipe Radiophysique				8

Nombre de réunions Direction - Délégation du personnel	2005	2006	2007	2008
Direction-Délégation du personnel	4	3	2	4

3. GROUPES DE TRAVAIL

IQ Infections nosocomiales Responsable : **Dr Dirk BURIE**

Statut : fonctionnement en routine
(6 réunions UPI en 2008 et 3 réunions CPIN)

Membres du groupe de travail :
Nathalie COIFFIER
Danielle de la GARDELLE
Shéhérazade HAMMOUCHE
Mihaela LAMBREXHE
Marie-Laure REYTER
Dr Michel UNTEREINER

Date de mise en place : mars 2003
Correction de la composition du groupe en mai 2008

IQ Douleur

Responsable : **Dr Bérangère FREDERICK**

Statut : fonctionnement en routine
(1 réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Nathalie COIFFIER
Frédérique GUILLAUME
Nathalie KIPGEN
Mihaela LAMBREXHE
François SCHROEDER

Date de mise en place : juin 2003
Correction de la composition du groupe en novembre 2008



**IQ Dossier de la personne
soignée**

Responsable : **Stéphane JOSEPH**

Statut : fonctionnement en routine
(pas de réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Nathalie COIFFIER
Mickaël COLET
Hélène DE OLIVEIRA-FEIDT
ou Véronique UROSEVIC-SABATIER
Mihaela LAMBREXHE
René SCHMIT

Consultant :
Dr Michel UNTEREINER

Date de mise en place : décembre 2003

Satisfaction des patients

Responsable : **Mihaela LAMBREXHE**

Statut : fonctionnement en routine
(2 réunions en 2008)

Membres du groupe de travail :
Marjorie CLEMENT
Nathalie COIFFIER
Nadine ETTINGER
Nathalie KIPGEN
Arnaud PYEE

Consultant :
Dr Bérangère FREDERICK

Date de mise en place : décembre 2004
Correction de la composition du groupe en novembre 2008

Communication Interne

Responsable : **Mihaela LAMBREXHE**

Statut : phase de réalisation
(2 réunions en 2008)

Membres du groupe de travail :
Dr Dirk BURIE
Nathalie COIFFIER
Mickaël COLET
Frédérique GUILLAUME
Gilles SOMMERHALTER
Nathalie THIRIET-CREA
Philippe WATRIN

Date de mise en place : décembre 2004
Correction de la composition du groupe en novembre 2008



**Groupe qualité des
traitements par le ciblage
des tumeurs**

Responsable : **Frédéric DOMAREZKI**

Statut : phase de planification
(1 réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Denis BREUGNOT
Dr Bérangère FREDERICK
Ludovic HARZEE
Myriam TONNELIER

Date de mise en place : janvier 2005
Correction de la composition du groupe en novembre 2008

Séréotaxie

Responsable : **Dr Michel UNTEREINER**

Statut : fonctionnement en routine
(pas de réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Martial DIONISIO
Stéphane JOSEPH
Arnaud PYEE

Membres associés au projet :
Nathalie COIFFIER
Frédéric DOMAREZKI

Date de mise en place : décembre 2005
Correction de la composition du groupe en novembre 2008

**Radiothérapie asservie
à la respiration**

Responsable : **Ludovic HARZEE**

Statut : phase de planification
(pas de réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Denis BREUGNOT
Dr Bérangère FREDERICK
Véronique UROSEVIC

Date de mise en place : décembre 2005
Correction de la composition du groupe en novembre 2008

**Guides de bonnes pratiques
ATM-RX**Responsable : **François SCHROEDER**Statut : fonctionnement en routine
(2 réunions en 2008)

Membres du groupe de travail :

Frédéric DOMAREZKI

Isabelle HEMMER

Mihaela LAMBREXHE

Nathalie THIRIET-CREA

Date de mise en place : octobre 2006

BudgetResponsable : **Félicie BOHNERT-FONCK**Statut : fonctionnement en routine
(1 réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :

Mickaël COLET

Stéphane JOSEPH

Mihaela LAMBREXHE

Dr Michel UNTEREINER

Date de mise en place : décembre 2006

*Correction de la composition du groupe en mars 2008***Diététique**Responsables : **Dr Michel UNTEREINER**
Mihaela LAMBREXHEStatut : phase de réalisation
(1 réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :

Nathalie COIFFIER

Isabelle RASQUIN

Date de mise en place : décembre 2006



Curiethérapie Prostate

Responsable : **Dr Michel UNTEREINER**

Statut : phase de planification
(5 réunions en 2008)

Membres du groupe de travail :
Nathalie COIFFIER
Dr Bérangère FREDERICK
Ludovic HARZEE

Consultant :
Dr Robert MULLER

Date de mise en place : mars 2007
Correction de la composition du groupe en mars 2008

Imagerie multimodale

Responsable : **Mickaël COLET**

Statut : phase de réalisation
(pas de réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Nathalie COIFFIER
Stéphane JOSEPH
Dr Michel UNTEREINER

Date de mise en place : décembre 2007
Correction de la composition du groupe en mars 2008

Archivage

Responsable : **Mickaël COLET**

Statut : phase de planification
(1 réunion en 2008)

Membres du groupe de travail :
Félicie BOHNERT
Karine DILLON
Stéphane JOSEPH
Dr Michel UNTEREINER

Date de mise en place : juin 2008

SYNTHÈSE : NOMBRE DE RÉUNIONS DES GROUPES DE TRAVAIL

Groupes de travail	Mise en place	2004	2005	2006	2007	2008
Comité de Pilotage de la Qualité	2003	32	22	10	15	11
IQ Infections nosocomiales	2003	21	13	7	8	9
IQ Douleur	2003	15	4	1	1	1
IQ Dossier de la personne soignée	2003	6	3	1	1	0
Cellule Sécurité - Gestion des risques	2004-2008	2	8	1	4	10
Satisfaction des patients	2004	-	8	2	2	2
Qualité des traitements par le ciblage des tumeurs	2005	-	3	0	2	1
Séréotaxie	2005	-	-	5	0	0
Radiothérapie asservie à la respiration	2005	-	-	3	3	0
Communication Interne	2006	-	-	6	3	2
Guide de bonnes pratiques ATM-RX	2006	-	-	-	2	2
Budget	2006	-	-	-	2	4
Diététique	2006	-	-	4	7	1
Curiethérapie Prostate	2007	-	-	-	6	5
Imagerie multimodale	2007	-	-	-	1	0
Archivage	2008	-	-	-	-	1

TAUX D'IMPLICATION DU PERSONNEL DANS LES GROUPES DE TRAVAIL

Groupes de travail (% du personnel impliqué)	2004	2005	2006	2007	2008
Domaine médical	100%	75%	75%	100%	100%
Domaine des Soins	35%	55%	61%	78%	70%
Domaine Administratif	40%	45%	55%	73%	67%
Domaine de la Radiophysique	40%	60%	80%	100%	83%
Tous domaines confondus	54%	59%	68%	82%	80%

4. AUTOÉVALUATION EFQM

L'autoévaluation 2008 a été conduite selon les 9 critères et les 32 sous-critères du modèle EFQM et a couvert l'ensemble des activités du Centre François Baclesse.

15 membres du personnel ont été engagés dans cet exercice.

L'autoévaluation 2008 a été réalisée avec accompagnement méthodologique d'un expert externe : Marc ROURE (Société RHM)

Le rapport EFQM du Centre François Baclesse a été remis à la commission d'évaluation EHL-UCM le 2 mars 2009. Le rapport été rédigé sur base de l'autoévaluation 2008, selon le modèle préconisé par EFQM dans le cadre de l'EEA (European Excellence Award).

- **Planning**

La réalisation de l'autoévaluation EFQM 2008 s'est déroulée en 7 étapes :

Étape 1 : cadrage initial (étape préparatoire réalisée par le Comité de Pilotage de la Qualité et le consultant externe en février et mars 2008)

Étape 2 : briefing des équipes de collecte par le consultant externe (23 et 30 avril 2008)

Étape 3 : collecte des données sur les 32 sous critères de l'EFQM par les équipes de collecte (travail hors réunion des équipes de collecte)

Étape 4 : discussion des données collectées avec le consultant externe (réunions de travail juin 2008)

Étape 5 : préparation de la journée d'autoévaluation (réunion de travail 16 juin 2008)

Étape 6 : journée d'autoévaluation par l'équipe d'évaluation sur base des données présentées par les rapporteurs (17 juin 2008)

Étape 7 : exploitation des résultats par l'équipe d'évaluation (19 juin 2008)

- **Communication**

L'autoévaluation a fait l'objet d'une communication auprès de l'ensemble du personnel du Centre François Baclesse. A 2 reprises en 2008, l'activité a été interrompue pour permettre à tout le personnel d'assister aux présentations et poser des questions sur la démarche.

19 mai 2008 : présentation du modèle EFQM et des objectifs de réalisation de l'autoévaluation 2008

1^{er} juillet 2008 : présentation des résultats de l'autoévaluation 2008

• Composition des équipes de travail pour l'autoévaluation 2008

5 équipes de collecte ont été formées. 2 critères EFQM sont pris en charge par équipe (les critères 4 et 9 sont éclatés). Un rapporteur a été nommé dans chaque équipe.

Critères EFQM	Composition des équipes de collecte	Rapporteur
1 : Le leadership 9a : Les résultats de performances clés	- Dr Michel UNTEREINER - Félicie BOHNERT - François SCHROEDER - Myriam TONNELIER - Nathalie KIPGEN	Myriam TONNELIER
2 : La politique et la stratégie 9b : Les indicateurs de performances clés	- Félicie BOHNERT - Stéphane JOSEPH - Nathalie COIFFIER	Nathalie COIFFIER
3 : Le personnel 7 : Les résultats pour le personnel	- Mihaela LAMBREXHE - Karine DILLON - Gilles SOMMERHALTER	Gilles SOMMERHALTER
4 : Les partenaires et les ressources 8 : Les résultats pour la collectivité	- Mihaela LAMBREXHE - Mickaël COLET - Ludovic HARZEE - Gilles SOMMERHALTER - Nathalie COIFFIER	Nathalie COIFFIER
5 : Les processus 6 : Les résultats pour les patients	- Mihaela LAMBREXHE - Karine DILLON - Dr Hinda MECELLEM - Frédérique GUILLAUME - Arnaud PYEE	Karine DILLON

L'équipe d'autoévaluation est composée de la Direction, de la Cellule Qualité, des Responsables de domaines, des Responsables d'équipe et d'un Médecin :

- Dr Michel UNTEREINER
- Félicie BOHNERT
- Mihaela LAMBREXHE
- Nathalie COIFFIER
- Stéphane JOSEPH
- Karine DILLON
- Dr Hinda MECELLEM

5. INDICATEURS DE PERFORMANCE EXTERNES

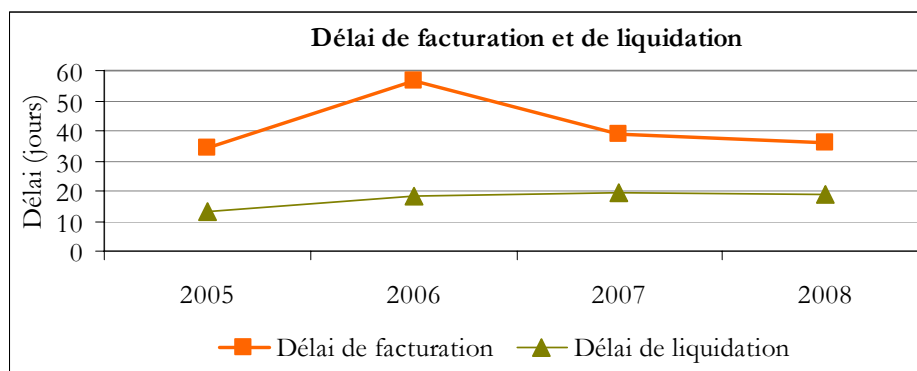
Depuis 2005, des indicateurs externes de performance et de qualité sont suivis par le Comité de Pilotage de la Qualité, au total 12 ont été suivis :

- . 2005-6-PROC-1 : Délai moyen de facturation et délai moyen de liquidation
- . 2005-6-RESSOC-1 : Respect du budget hospitalier négocié avec la CNS
- . 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
- . 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	Indicateur 1 : <u>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 la CNS Indicateur 2 : <u>Délai de liquidation</u> : délai entre la date d'envoi de la facturation à la CNS et la date de liquidation de la facture par la CNS
Objectif visé	Connaître le délai de facturation
Échantillon	Tous les patients qui ont fini leur traitement pendant la période observée



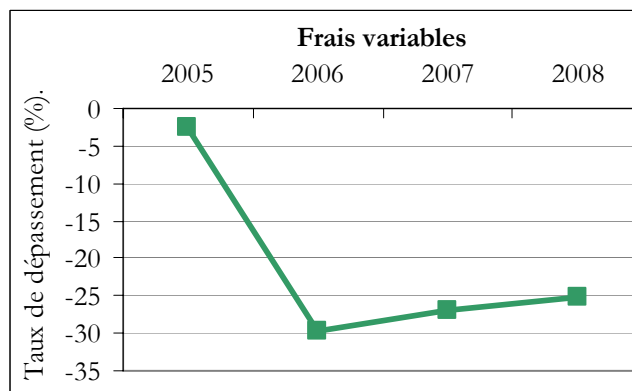
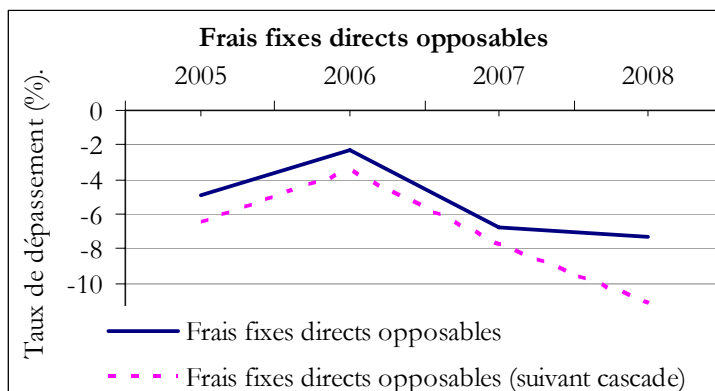
Date de fixation du prix de l'unité d'œuvre :

2005	avril
2006	juin
2007	avril
2008	avril

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

Respect du budget hospitalier négocié avec la CNS

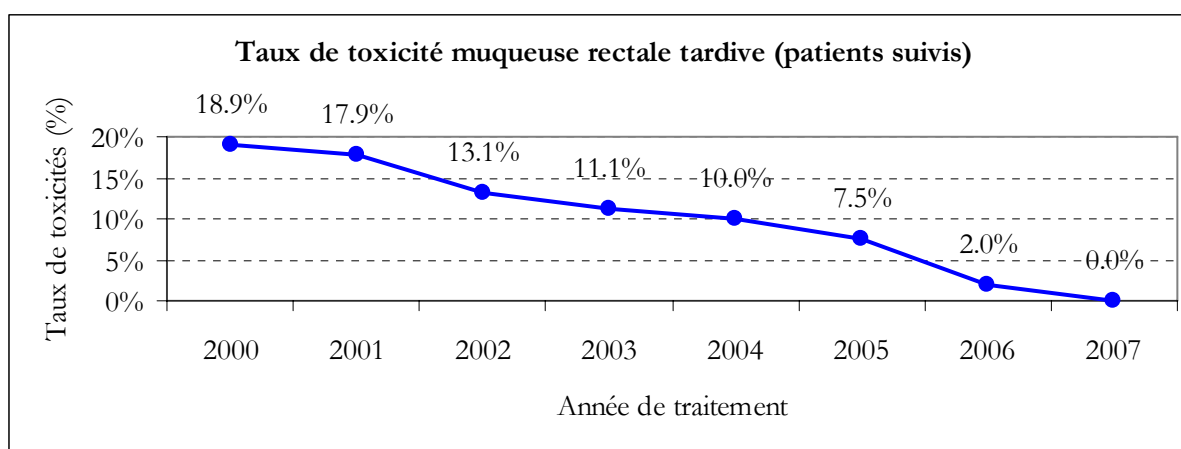
Code	2005-6-RESSOC-1 (ADM-2005-2)
Titre	Respect du budget hospitalier négocié avec la CNS
Définition	a. <u>Frais fixes</u> : taux de dépassement des frais fixes réels opposables par rapport au budget des frais fixes négociés avec la CNS b. <u>Frais variables</u> : taux de dépassement du coût unitaire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



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

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

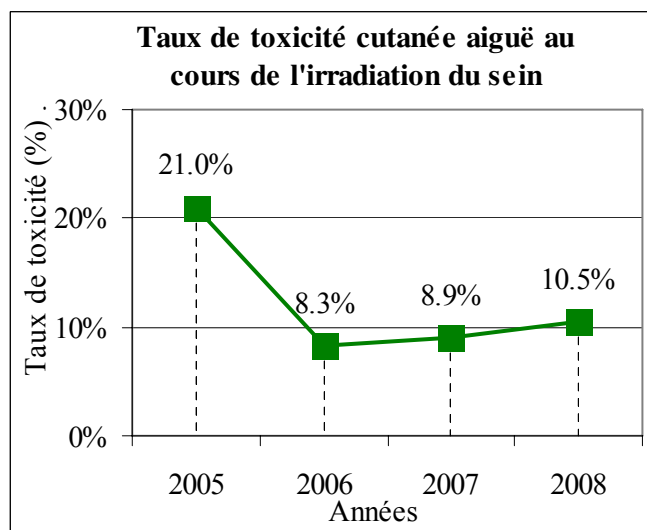
Code	2005-6-RESPAT-1 – Indicateur 1 (MED-2005-1)
Titre	Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie : toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate
Définition	Taux global de toxicité tardive de la muqueuse rectale après radiothérapie pour cancer de la prostate
Objectif visé	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



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

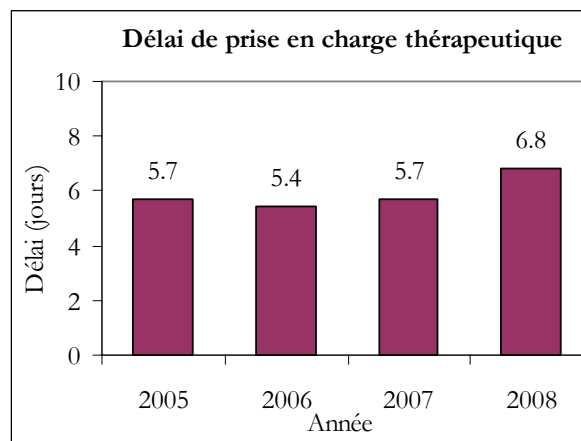
Code	2005-6-RESPAT-1 – Indicateur 2 (MED-2005-2)
Titre	Taux d'effets secondaires liés à la radiothérapie : toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein
Définition	Taux global de toxicité cutanée aiguë de radiothérapie pour cancer du sein
Objectif visé	Identifier les effets secondaires liés 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



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

Délai de prise en charge thérapeutique

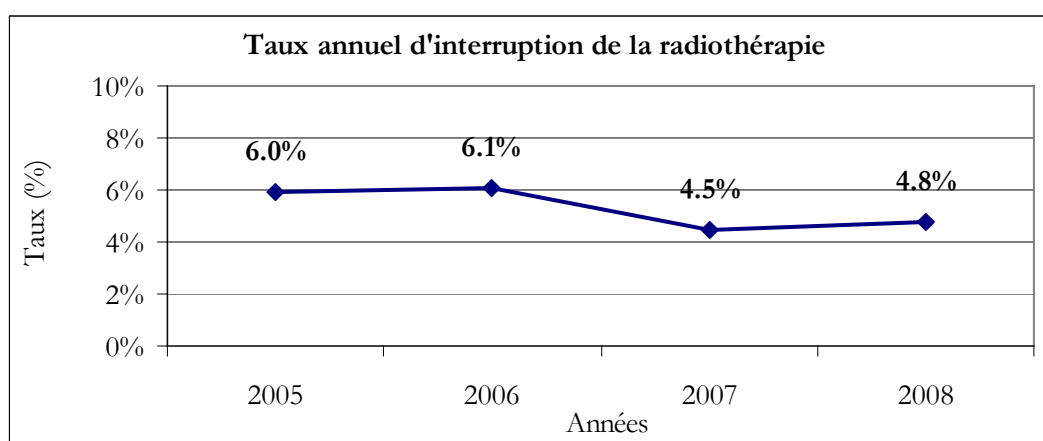
Code	2005-6-PROC-2 (SOINS-2005-1)
Titre	Délai de prise en charge thérapeutique
Définition	Délai entre la date de première séance de radiothérapie et la date de la séance de simulation
Objectif visé	Identifier les délais de prise en charge au CFB
Échantillon	Tous les patients qui ont débuté leur traitement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



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

Interruption de la radiothérapie

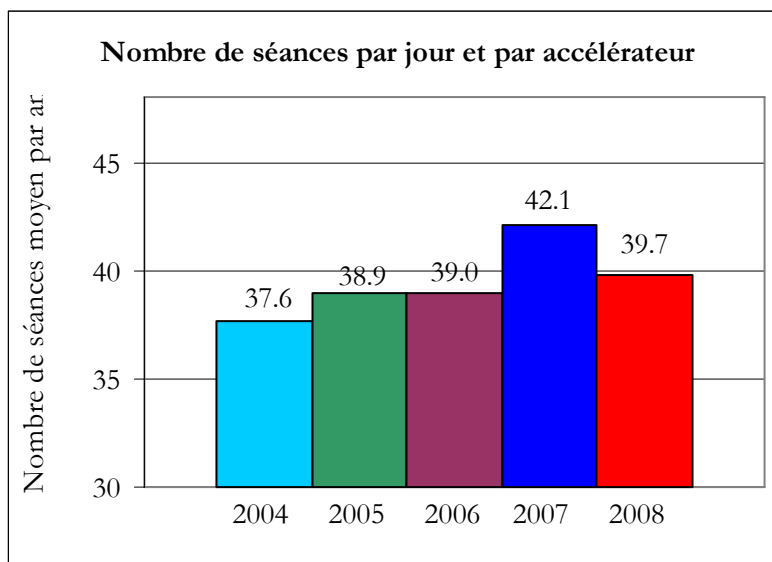
Code	2005-6-RESPAT-2 (SOINS-2005-3)
Titre	Interruption de la radiothérapie
Définition	Taux d'interruption de la radiothérapie pendant l'étalement du protocole d'irradiation programmé
Objectif visé	Identifier les taux d'interruption, leurs causes afin de développer des stratégies de prévention des causes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



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

Occupation des appareils servant au traitement de radiothérapie

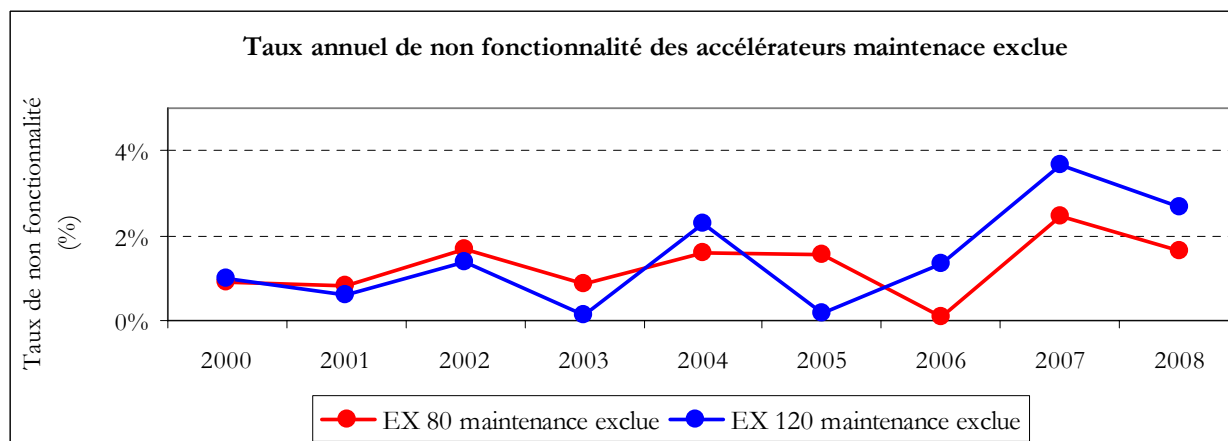
Code	2005-6-PROC-3 (Indicateur 3) (SOINS-2005-2)
Titre	Nombre de séances par jour aux accélérateurs
Définition	Nombre de patients traités par jour et par accélérateur EX120 et EX80
Objectif visé	Avoir une connaissance de l'activité des accélérateurs de particules
Échantillon	Tous les patients pris en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



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

Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs

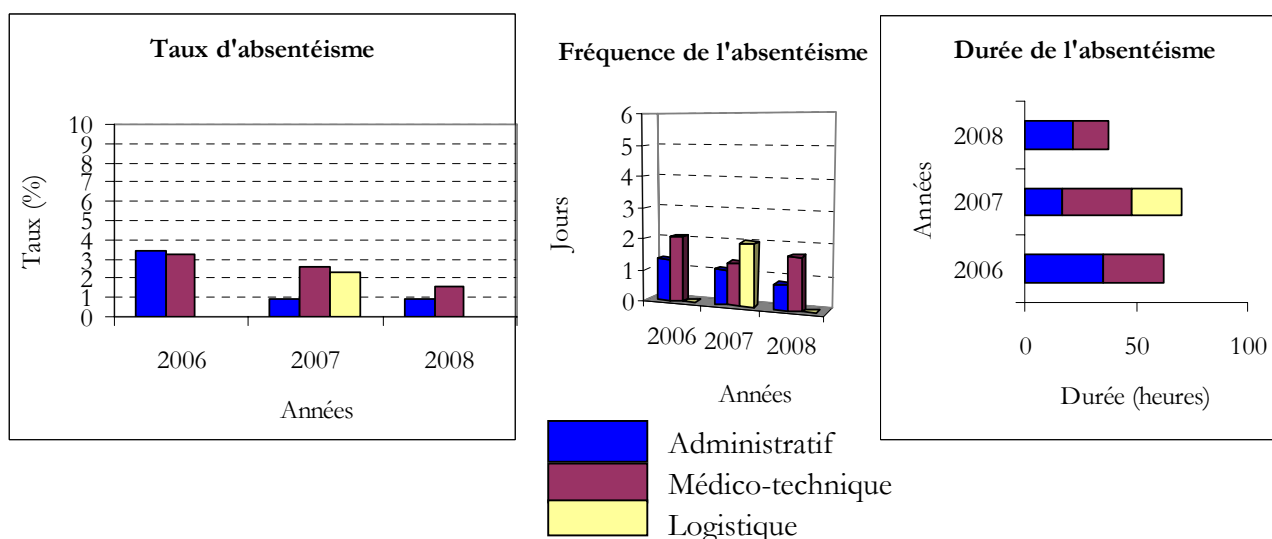
Code	2005-6-PROC-3 (Indicateur 1 et 2) (PHY-2005-1)
Titre	Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs
Définition	a. Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs, maintenance incluse b. Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs, maintenance exclue
Objectif visé	Avoir une connaissance de l'activité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



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 la CNS sous contrat salarié, réparti en 3 catégories (Unités médico-techniques, Services administratifs, Services logistiques)



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

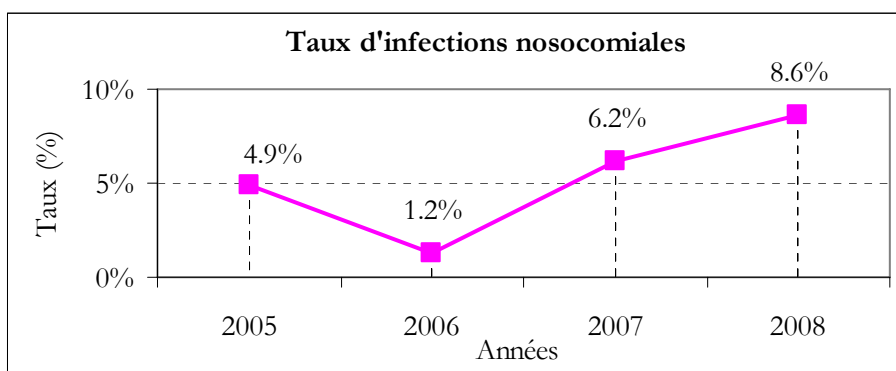
Tous les accidents de travail sont déclarés selon les modalités précisées dans la procédure ADM 35.01 "Déclaration des accidents du travail et de trajet", en vigueur au CFB depuis le 1^{er} octobre 2005.

Aucun accident par exposition au sang n'a été déclaré au cours des années 2005, 2006, 2007 et 2008.

2006-3-RESPAT-2 (MED-2006-1)

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.



2006-3-RESPAT-4 (MED-2006-2)

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

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

Résultats de l'indicateur	année 2007	année 2008
Taux de séances avec un score de douleur égal ou supérieur à 2 échelle EVS ou 4 échelle EVA	1.2%	0.9%
Taux de séances avec un score douleur égal ou supérieur à 2 échelle EVS ou 4 échelle EVA pendant la prise en charge au CFB bénéficiant d'un traitement antidouleur	97.4%	94.1%
Taux de prescriptions de thérapies palier 1	12.3%	29.4%
Taux de prescriptions de thérapies palier 2	21.5%	15.0%
Taux de prescriptions de thérapies palier 3	66.2%	49.7%
Taux de prescriptions de thérapies coanalgésie	43.4%	36.5%

2006-3-RESPAT-5 (SOINS-2006-1)

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)

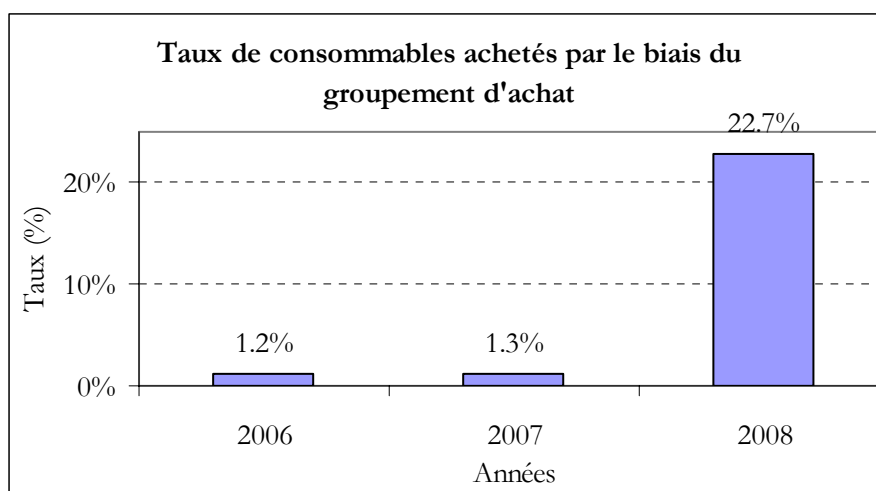
Aucune chute n'a été enregistrée au cours des années 2006, 2007 et 2008

2006-3-RESCLE-1 (ADM-2006-3)

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

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.



2006-3-PROC-4 (MED-2006-3)

Médicaments inscrits au formulaire thérapeutique

Code	2006-3-PROC-4 (MED-2006-3)
Titre	Médicaments inscrits au formulaire thérapeutique
Définition	Nombre de codes ATC différents, inscrits dans le formulaire thérapeutique
Objectif visé	Pour la CNS : Diminuer les stocks de médicaments et leur coût de gestion Harmoniser par la construction d'un formulaire thérapeutique les offres de prescription. Introduire par le biais du formulaire thérapeutique des offres thérapeutiques basées sur l'EBM.
Échantillon	Médicaments disponibles au CFB dans le formulaire thérapeutique pouvant être normalement distribués par la pharmacie et ne nécessitant pas de prescription particulière du médecin pour se procurer le médicament en dehors du formulaire thérapeutique.

Les résultats de l'indicateur ont été calculés par la Cellule Qualité sur base de deux documents source transmis par le Pharmacien du CHEM :

1. le formulaire thérapeutique du CHEM
2. l'inventaire des factures de médicaments adressées au CFB par la pharmacie du CHEM

Résultats de l'indicateur	année 2007	année 2008
Nombre de codes ATC inscrits dans le formulaire thérapeutique	29	34
Pourcentage du coût des médicaments inscrits en 2007 dans le formulaire thérapeutique	84%	100%



MOUVEMENT EN FAVEUR DE LA QUALITÉ :

4. PROJET DE COLLABORATION INSTEAD

- **Recherche clinique et sociologique**

La collaboration scientifique entre le CEPS/INSTEAD (International Network for Studies in Technology, Environment, Alternatives, Development) et le Centre François Baclesse a permis la réalisation de participer à l'étude **ESANDE** « Etat de santé et ses déterminants : une approche en termes d'inégalités sociales de santé » (projet qui bénéficie du financement du Fonds National de la Recherche).

Ce projet d'étude a reçu l'accord du Comité National d'Ethique le 7 novembre 2007.

Ce projet a permis de dresser le profil épidémiologique et socio-économique des patients atteints de cancer, reçus en nouveaux cas au Centre François Baclesse et résidents au Luxembourg. Pour des raisons de comparabilité avec les données connues de la population générale, les non-résidents ont été exclus de l'étude.

572 patients reçus au Centre François Baclesse du 1^{er} janvier 2008 au 30 août 2008 ont été interrogés.

- **Conclusion**

Le profil socioéconomique des patients résidents au Luxembourg admis en oncologie-radiothérapie reflète les inégalités sociales de santé que l'on peut observer dans des études menées en population générale. En effet, la surreprésentation parmi les patients des personnes ayant des statuts socioéconomiques plus faibles comme par exemple le niveau d'éducation primaire ou secondaire et le régime professionnel des ouvriers témoigne de l'exposition plus grande des catégories sociales faibles aux risques de santé et de maladie, en l'occurrence des pathologies tumorales.

Les résultats préliminaires de l'étude ont été présentés sous forme de posters lors de la 4^e conférence nationale de santé : "Vers un plan national de santé", qui s'est déroulée à Mondorf-les-Bains le 4 mars 2009. Les posters sont disponibles à l'annexe 5.



VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

**ACTIVITÉS ADMINISTRATIVES
ET MÉDICO-ADMINISTRATIVES**

1. VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Date	Visiteur	Objectif de la visite	Participants du CFB
16.01.2008	Christian BOVEROULLE, European Clinical Specialist Société BARD	Projet Curiethérapie prostate	SJ, LH, RR, MU
20.02.2008	Alain DIDIER, Commercial Bernard BUCCIARELLI, Physicien Société NUCLETRON	Projet Curiethérapie prostate	SJ, LH, MU
03.03.2008	Pierre GARCIA Low Level Laser Therapy (LLLT)	Traitement laser	DB, IH, MH, ML
21.03.2008	Pr Philippe COUCKE, Radiothérapeute Eric LENAERTS, Physicien Michael NOEL, Physicien Véronique BAART, Physicienne DOMAINE UNIVERSITAIRE DU SART TILMAN - BELGIQUE	Simulation Virtuelle	FB, HL, MU, SJ
21.03.2008	A. ZIMMERMANN, Société Philips Timo VAN VOOREN, Société Philips Jean-Marie JOSSART, Société Philips PHILIPS - FRANCE	Simulation Virtuelle	FB, HL, MU, SJ
11.04.2008	Marie-Ange PEREIRA, Infirmière Benoît THIRY, Infirmier Véronique BAART, Physicienne Christine SERRE, Physicienne CHU LIÈGE - BELGIQUE	Simulation Virtuelle	FB, HL, MU, SJ
21.04.2008	Dr Céline BENOIT, Radiothérapeute CENTRE PAUL STRAUSS DE STRASBOURG - FRANCE	Traitement laser	ML, MU
16.04.2008	Christiane MERTENS, Professeur et 12 élèves de 3ème année IDE LTPS - LUXEMBOURG	Visite du CFB	ML, FD
17.07.2008	Hervé COINTEMENT, Directeur des Ventes Société ACCURAY	Projet Curiethérapie prostate	SJ, LH, MU

Date	Visiteur	Objectif de la visite	Participants du CFB
31.07.2008	Dr Karin WALTER, Médecin Dr Ahmad WASSARI, Médecin Dr Wolfgang NOESKEN, Physicien Wolfgang BUMANN, CS Support Société Philips WORMS - Allemagne	Intégration et communication entre PINNACLE et VARIS	SJ, LH, ML, MU, FB
26.08.2008	Franco CASTELLANA, Siemens Medical Société SIEMENS	Visite en vue d'un appel d'offre	DH, SJ, LH, MU
17.10.2008	Franco CASTELLANA, Siemens Medical Annemie STEEGMANNS, Siemens Medical Société SIEMENS	Visite en vue d'un appel d'offre	DH, SJ, LH, MU
18.11.2008	Joël Suner , BrainLAB Carstin Sommerfeldt, BrainLAB Gaëlle Dubois, BrainLAB Oncology Solutions Sales Operations Associate Novalis BrainLAB Sales GmbH	Visite en vue d'un appel d'offre	SJ, DH, PW, MH, MU

2. RÉUNIONS DANS LE DOMAINE ADMINISTRATIF

Dates	Réunion - Formation	Lieu	Participants
14.01.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS
15.01.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	MU
23.01.2008	CFB : Conseil d'Administration	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
23.01.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	RS, GS
24.01.2008	EHL : Commission Stratégique Administrative et Financière	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
13.02.2008	Association des Médecins et Médecins Dentistes : nomenclature curiethérapie prostate	Luxembourg (Luxembourg)	MU, FBF
13.02.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	RS
18.02.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, GS, RS
04.03.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
12.03.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, GS, RS
17.03.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
18.03.2008	GIE ARTUR : réunion projet informatique	Esch-Alzette (Luxembourg)	GS, RS, MC
20.03.2008	GIE ARTUR : réunion technique	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF
26.03.2008	CFB : Conseil d'Administration	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
08.04.2008	EHL : Assemblée Générale	Kirchberg (Luxembourg)	MU
11.04.2008	Euro- Projet Protonthérapie	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
14.04.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS

Dates	Réunion - Formation	Lieu	Participants
16.04.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, GS, RS
17 - 18.04.2008	IUIL : Formation managériale pour cadres du secteur hospitalier	Munsbach (Luxembourg)	KDL, GS
06.05.2008	Présentation MULTILINE FORTIS	Kirchberg (Luxembourg)	RS, MC
06.05.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
07.05.2008	2 ^e Conférence Nationale de Santé : Vers un plan national de santé	Mondorf (Luxembourg)	FBF
21.05.2008	EHL : Commission Stratégique Administrative et Financière	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
21.05.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, GS, RS
28.05.2008	CFB : Conseil d'Administration	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
03.06.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	MU
11.06.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	GS, RS
16.06.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
16.06.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
07.07.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, GS
07.07.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
10.07.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	GS, RS
23.07.2008	EHL : Commission Stratégique Administrative et Financière	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
29.07.2008	Ministère de la Santé : Projets du CFB	Luxembourg (Luxembourg)	MU, FBF
05.08.2008	IUIL : encadrement formation managériale	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, KDL, GS
16.09.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	FBF

Dates	Réunion - Formation	Lieu	Participants
22.09.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
24.09.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, GS, RS
25.09.2008	IUIL : encadrement formation managériale	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, KDL, GS
26.09.2008	IUIL : Comité de Pilotage formation managériale	Munsbach (Luxembourg)	FBF
29.09.2008	GIE ARTUR : Fête du Bouquet	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS, KDL
01.10.2008	CFB : Conseil d'Administration	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
02.10.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
07.10.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	MU
14.10.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
15.10.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	GS, RS
20.10.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
23.10.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, RS
11.11.2008	EHL : Conseil d'Administration	Kirchberg (Luxembourg)	FBF
13.11.2008	GIE ARTUR : Commission des Bâtisses	Esch-Alzette (Luxembourg)	FBF, RS
17.11.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
18.11.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
01.12.2008	CFB : Conseil d'Administration	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF
09.12.2008	EHL : Groupement d'Achat de Produits non Médicaux	Kirchberg (Luxembourg)	RS
15.12.2008	GIE ARTUR : Conseil de Gérance	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
15.12.2008	GIE ARTUR : Assemblée Générale	Esch-Alzette (Luxembourg)	MU, FBF, GS, RS
17.12.2008	EHL : Commission des Finances	Kirchberg (Luxembourg)	FBF

3. RÉUNIONS DANS LE DOMAINE INFORMATIQUE

- Réunions et formations externes

Date	Réunion - formation externe - congrès	Lieu	Participants
13.03.2008	Séminaire Computer Systems: VIRTUAL DAY EVENT 2008	Kirchberg (Luxembourg)	MC
06.05.2008	Conférence : "Nouveau Multiline : fonctionnalités et migration"	Kirchberg (Luxembourg)	MC, RS
10.07.2008	Réunion pour l'accès à l'imagerie pour les médecins du CFB	Luxembourg (Luxembourg)	MC

- Réunions au Centre François Baclesse avec intervenant extérieur

Date	Réunion	Participants
01.02.2008	Giovanni FERIGO, Hôpital Saint Louis pour échange d'images	MC, MU
18.03.2008	Roland KUFFER, CHEM dans le cadre du GIE ARTUR	MC, GS, RS
25.03.2008	Dr Anastase TCHICAYA collecte des données pour le projet ESANDE	MC, MU, FB, ML, KL, NP
10.07.2008	Administrateur PACS de la ZITHA pour accès imagerie médicale	MC
05.09.2008	Société VARIAN : présentation machine et ARIA	MC, MU, PW, SJ, LH
10.09.2008	Société BLUE MEDI : présentation du logiciel	MC, MU, FB, KL, NC, GS, SJ, ML
03.10.2008	Société KEOSYS : présentation VIEWER images médicales	MC
25.11.2008	British Telecom : présentation de la société	MC

- Formations internes du personnel du Centre François Baclesse dans le domaine informatique

Date	Sujet de la formation interne	Participants
08.02.2008	Présentation Intranet - Formulaires informatisés	MC, équipe des Secrétaires
27.02.2008	Présentation Intranet - Formulaires informatisés	MC, SJ, GS, FBF, ML, KDL
27.02.2008	Présentation Intranet - Formulaires informatisés	MC équipes Physique et ATM de Radiothérapie
18.03.2008	Présentation Intranet - Formulaires informatisés	MC, MU
30.05.2008	Formation station P2E ARTiView	DB, HM, MU, YLR, LH, SJ, MC
01.09.2008	Fiche de travail informatisée	MC, GS, ML
05.09.2008	Fiche de travail informatisée	MC, MU
08 - 09.10.2008	Formation ARIA par VARIAN	Personnel CFB
09.12.2008	Formation ARIA Clinical Assement / Dynamic Document par VARIAN	MC, SJ, KL, NP, NC, ML, SJ, LH, DH

CONCLUSION

Avec l'année 2008 s'est achevée la 9^{ème} année de fonctionnement du Centre National de Radiothérapie, et le temps des premiers bilans est venu :

- le niveau de l'activité est optimisé (nombre de patients traités et qualité des thérapeutiques) en fonction du matériel disponible ;
- le niveau médico-technique répond aux standards des indications internationales ;
- la qualité des soins est évaluée et comparée en benchmarking aux données publiées, toutes les informations et les résultats disponibles sont publiés et mis en ligne sur le site (www.baclesse.lu) ;
- le système de gestion des risques est en place, et donne à chacun (patients et partenaires) l'assurance raisonnable que les risques-patients sont maîtrisés.

L'année 2009 fera entrer le Centre François Baclesse dans le cycle de la planification du nouveau Centre : matériel - organisation - recrutement.

L'année 2009 nous offrira surtout l'opportunité d'une ouverture sur l'avenir, reposant sur des bases solides (professionnalisme de l'équipe du Centre François Baclesse, expérience évaluée, résultats tracés).

C'est sur ces bases que nous allons construire le Centre François Baclesse de l'après 2010 ; l'expérience acquise par chacun des collaborateurs, la confiance des Administrateurs et le soutien des tutelles sont nos atouts gagnants !

Que chacun trouve dans ce bilan 2008 la pierre qu'il a personnellement apportée pour contribuer à nos réussites.

Notre meilleure récompense repose sur la qualité des soins donnés à nos patients atteints de cancer.

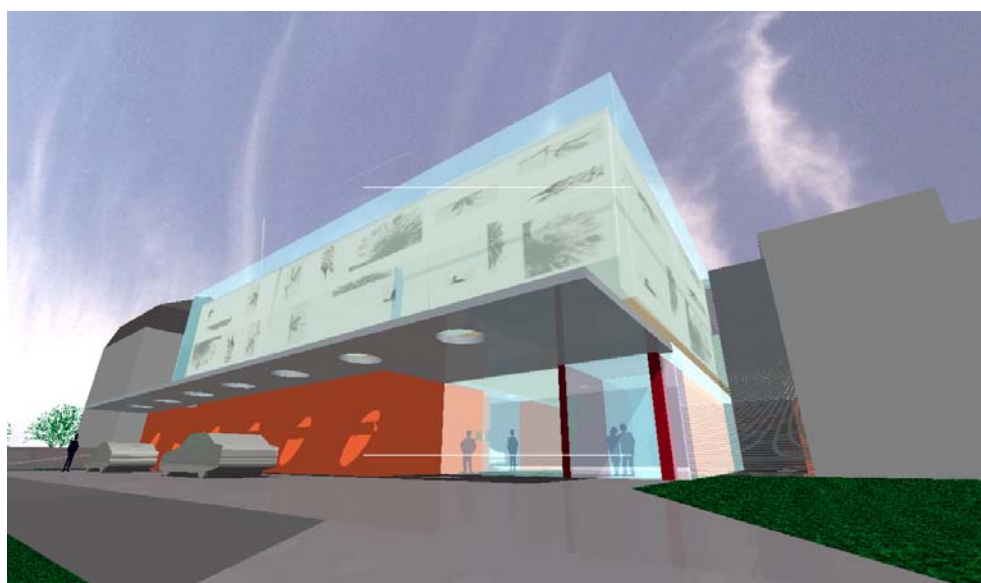


TABLE DES ANNEXES

Annexe N°1	Calendrier prévisionnel de l'extension du CFB et projet d'équipement du CFB au terme de l'extension architecturale
Annexe N°2	Activité du CFB – années 2003/2004/2005/2006/2007/2008
Annexe N°3	Benchmarking des chiffres clés, France-Luxembourg, année 2007
Annexe N°4	Personnes protégées, extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2010, Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg – 4 mars 2009
Annexe N°5	Résultats préliminaires de l'étude ESANDE « Etat de santé et ses déterminants : une approche en termes d'inégalités sociales de santé »

Annexe N°1
Calendrier prévisionnel de l'extension
du Centre François Baclesse
(actualisé en avril 2009)

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
septembre 2010	Fin des travaux d'extension et installation d'une première machine dans les nouveaux locaux
décembre 2010	Début de l'activité dans le Centre François Baclesse étendu, après mise en place d'une nouvelle machine
janvier 2011	Remplacement d'une ancienne machine
avril 2011	Fin des travaux de transformation du Centre François Baclesse actuel
2ème semestre 2011	Installation d'une machine de technologie innovante Cyberknife
	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

Annexe N°1 (suite)

Projet d'équipement du Centre François Baclesse au terme de l'extension architecturale (mise à jour avril 2009)

EVOLUTION DES EQUIPEMENTS		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Accélérateur EX80	ANCIEN BUNKER						
Accélérateur EX120	ANCIEN BUNKER						
Simulateur	SALLE simulateur						
Scanner	SALLE scanner						
accélérateur de haute technologie (A.H.T.)	NV BUNKER EXTENSION						
A.H.T. miroir du premier	ANCIEN BUNKER						
M.T.I. - Cyberknife	NV BUNKER EXTENSION						
A.H.T. dernière génération ou M.T.I.	ANCIEN BUNKER						
	SALLE 1.0.37 EXTENSION scanner						
	SALLE 1.0.31 EXTENSION simulateur						
EVOLUTION DE LA PATIENTELE (patients/jour)		80	90	90	100	107	115

EN ATTENTE	INSTALLATION
ROUTINE	ARRET

Annexe N°2
Activité du Centre François Baclesse
années 2003/2004/2005/2006/2007/2008
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE						
	Nombre de plans de traitements en radiothérapie externe	762	764	819	807	837
1-	(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)	(841 patients traités)	(849 patients traités)	(897 patients traités)	(906 patients traités)	(890 patients traités)
2-	Nombre total de passages machine	18 071	18 394	18 586	19 676	19 621
3-	Nombre de champs traités	68 272	71 230	72 223	81 247	86 796
4-	Nombre de venues en radiothérapie externe	19 431	19 782	19 991	23 613	22 894
5-	Nombre de Z	Non comptabilisable au Grand-Duché de Luxembourg				
6-	Nombre de consultations de surveillance en cours d'irradiation externe	3 614**	3 679**	3 707**	3 935**	3 924**
7-	Nombre de simulations en radiothérapie externe	347 (Ximatron)	220 (Ximatron)	242 (Ximatron)	213 (Ximatron)	121 (Ximatron)
		464 (simulations virtuelles)	617 (simulations virtuelles)	679 (simulations virtuelles)	694 (simulations virtuelles)	787 (simulations virtuelles)

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

** Nombre de patients traités vus une fois par semaine en surveillance

Annexe N°2 (suite)
Activité du Centre François Baclesse
années 2003/2004/2005/2006/2007/2008
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
TECHNICITÉ						
8-	Nombre de contentions personnalisées	147	164	177	214	200
9-	Nombre de champs traités avec caches personnalisés (MLC)	38 870	38 275	38 784	49 620	53 929
HAUTE TECHNICITÉ						
10-	Irradiations conformationnelles	626	600	624	592	646
11-	Irradiations en conditions stéréotaxiques	-	-	4	4	5
12-	Irradiations corporelles totales	-	-	-	-	-
13-	Irradiations per-opératoires	-	-	-	-	-
14-	Irradiations hémicorporelles	-	-	-	-	-
15-	IMRT	12	44	79	105	151
CURIETHERAPIE						
16-	Bas débit de dose	-	-	-	-	-
	Nombre de plans de traitements	-	-	-	-	-
17-	Haut débit de dose	31	26	21	23	36
	Nombre de plans de traitements	31	26	21	23	36
18-	Nombre d'applications	76	62	50	52	96

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

Annexe N°2 (suite)
Activité du Centre François Baclesse
années 2003/2004/2005/2006/2007/2008
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
CONTROLE DE QUALITE						
19-	Nombre de scanners pour études dosimétriques	549	644	696	742	863
20-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions (radiothérapie)	173	193	214	206	106
21-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions (curiethérapie)	-	-	-	-	-
22-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions (radiothérapie)	638	644	707	701	802
23-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions (curiethérapie)	31	26	21	23	36
24-	Nombre de dosimétries in vivo	1 151	1 117	1 183	1 050	953
25-	Nombre total d'imageries portales	15 348	27 771	29 476	19 794	16 208

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

Annexe N°2 (suite)
Évolution de l'activité globale
années 2003/2004/2005/2006/2007/2008

	année 2004	année 2005	année 2006	année 2007	année 2008
patients traités	841	849	897	906	890
patients nouveaux cas	762	764	819	807	837
passages-machine	18 071	18 394	18 586	19 743	19 621

Annexe N°3

PROJET D'ÉQUIPEMENT DU CFB APPROCHE D'UNE STRATÉGIE FONDÉE SUR LA SITUATION DE LA RADIOTHÉRAPIE ÉVALUÉE EN BENCHMARKING DES CHIFFRES CLÉS, FRANCE-LUXEMBOURG

Le benchmarking porte sur l'évaluation des données de la radiothérapie France entière en 2007, comparativement aux données Luxembourg- CFB 2007.

1. Équipement national en machines de radiothérapie

Le Luxembourg présente un niveau de sous-équipement significatif par rapport à la France :

- 2 accélérateurs pour 500 000 habitants au Luxembourg
- versus
- 3 accélérateurs pour 500 000 habitants en France.

En 2007, l'âge moyen des machines du CFB était de 8 ans (installation 1999), alors que l'âge moyen à la même époque était 6.5 ans en France. Par ailleurs, il est à noter que l'âge moyen de la France restera faible au cours des prochaines années, car il existe des projets de remplacement de 20 % du parc au cours de la période 2008-2010.

Le parc des machines a vieilli au Luxembourg, même si les accélérateurs ont été régulièrement maintenus et que l'un des accélérateurs a été upgradé à un bon niveau de performance en 2006.

Au total, les données de benchmarking 2007 permettent d'objectiver :

- le sous-équipement du Luxembourg en nombre de machines disponibles,
- l'ancienneté des accélérateurs actuellement en place au CFB.

Ces données sont extrapolables en 2008.

2. Activité en Oncologie Radiothérapique

- nombre de patients pris en charge en radiothérapie :
 - 190 pour 100 000 habitants au Luxembourg
 - 264 pour 100 000 habitants en France
- nombre de séance de radiothérapie :
 - 414 séances pour 100 000 au Luxembourg
 - 602 séances pour 100 000 habitants en France.

Les données luxembourgeoises de sous-activités (donc sous-couverture des besoins) rendent compte du sous-équipement en nombre de machines (cf. ci-dessus). L'offre d'accès aux soins limitée à 2 accélérateurs est responsable d'une insuffisance du nombre de traitements prestés en radiothérapie.

Au total, la sous-couverture des besoins en Oncologie Radiothérapie du Luxembourg par rapport à la France est évidente :

- nombre de patients traités : - **28 % au Luxembourg**
- nombre de séances d'irradiation réalisées : - **31 % au Luxembourg**

3. Ressources humaines en Oncologie Radiothérapique

Les ressources humaines disponibles :

- le nombre de médecins (3) et de physiciens (3) au Luxembourg (en 2009) reste dans l'ordre de grandeur du nombre de médecins et physiciens en France (rapporté à la population). Il est cependant à noter que la sous-dotation globale de l'ensemble des centres français dans chacune de ces spécialités est notoire !
- parallèlement aux stratégies d'implémentation des matériels, le recrutement des médecins et des physiciens devra être assuré pour faire face aux défis technologiques. Le niveau de développement des technicités impose des investissements personnels importants de la part des spécialistes, justifiant des nouveaux recrutements (2 physiciens et 2 médecins à planifier jusqu'en 2014).

4. Conclusion

Sur base des données de référence, le benchmarking France entière/Luxembourg objective :

- un sous-équipement du Luxembourg, (1 accélérateur supplémentaire permettrait seulement de se mettre au niveau de l'offre de soins française en 2007).
- l'ancienneté du parc des accélérateurs du Luxembourg (urgence à mettre en œuvre le projet de changement des accélérateurs du CFB)

Afin de répondre à l'insuffisance des moyens, le Centre François Baclesse a mis en place une stratégie architecturale.

Au terme de la construction (juillet 2010), les options retenues pour les équipements, devront prendre en compte la nécessité d'une remise à niveau de l'offre de soins :

1. installation d'un 3^{ème} accélérateur dès la mise à disposition des locaux (07/2010)
2. remplacement le plus rapidement possible de l'accélérateur installé en 1999, et non up-gradé (EX 80) (planification fin 2010-début 2011)
3. installation dans la foulée en 2011 d'une machine innovante (Cyberknife ou TomoThérapie) (planification courant 2011)
4. en fonction du niveau de l'activité et du développement des techniques, remplacement de la 2^{ème} machine implantée en 1999 (EX 120), up-gradée en 2006 (planification 2013-2014).

Note

Sur le plan des techniques développées, le benchmarking rend compte du haut très niveau de technicité offert en routine au CFB, par rapport aux développements médico-techniques disponibles en standard en France en 2007.

Le CFB a donc su développer la qualité des soins en Oncologie Radiothérapie, sur base des équipements disponibles jusqu'à présent.

Un pas supplémentaire est à présent nécessaire en 2011, en terme de qualité (innovation technologique) et d'accès aux soins (deux accélérateurs de dernière génération) avec poursuite de l'activité de l'accélérateur up-gradé en 2006.

Annexe N°4

Personnes protégées

EXTRAIT DE LA CIRCULAIRE CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGÉTAIRES DES HOPITAUX POUR 2010

Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg
27 mars 2009

Objet : Circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2010

2. Personnes protégées

Conformément à l'article 74 alinéa 2 du Code de la Sécurité sociale sont opposables à la Caisse Nationale de Santé uniquement les prestations fournies à des personnes protégées au titre des livres I et II du Code de la Sécurité sociale 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 2000 à 2008, ainsi qu'une estimation de l'évolution pour 2009 et 2010 :

Evolution de la population protégée

(Moyenne annuelle du nombre à la fin du mois)

Année	Population protégée résidente		Population protégée non-résidente		Population protégée totale		Estimation évolution emploi
	Nombre	Variation annuelle	Nombre	Variation annuelle	Nombre	Variation annuelle	Variation annuelle
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	449 972	1,2%	174 194	6,8%	624 166	2,7%	
2007	455 752	1,3%	188 128	8,0%	643 880	3,2%	
2008	463 192	1,6%	203 194	8,0%	666 386	3,5%	
2009 *)	467 880	1,0%	211 288	4,0%	679 168	1,9%	1,7%
2010 *)	473 602	1,2%	213 786	1,2%	687 388	1,2%	0,0%

*) Estimations IGSS mars 2009

Pour les années 2009 à 2010 la croissance de la **population protégée résidente** est estimée à 1,1% en moyenne annuelle.

Annexe N°5

Résultats préliminaires de l'étude **ESANDE** « Etat de santé et ses déterminants : une approche en termes d'inégalités sociales de santé »

Posters présentés lors de la 4e conférence nationale de santé :
« Vers un plan national de santé », Mondorf-les-Bains le 4 mars 2009







Profil socioéconomique des patients résidents

admis au Centre François Baclesse Centre national de Radiothérapie du Grand-Duché de Luxembourg

 Les résultats présentés sont le produit de la collaboration scientifique entre le CEPS/INSTEAD et le CFB dans le cadre de la réalisation des actions du projet de recherche ESANDE « Etat de santé et ses déterminants : une approche en termes d'inégalités sociales de santé » qui bénéficie du financement du Fonds National de la Recherche (FNR).

Le profil socioéconomique des patients résidents au Luxembourg admis en oncologie/radiothérapie reflète les inégalités sociales de santé que l'on peut observer dans des études menées en population générale. En effet, la surreprésentation parmi les patients des personnes ayant des statuts socioéconomiques plus faibles comme par exemple le niveau d'éducation primaire ou secondaire et le régime professionnel des ouvriers témoigne de l'exposition plus

grande des catégories sociales faibles aux risques de santé et de maladies, en l'occurrence des pathologies tumorales. Les données utilisées concernent tous les nouveaux cas reçus au CFB et résidents au Luxembourg. Pour des raisons de comparabilité avec les données connues de la population générale, les patients non-résidents ont été exclus des analyses.

L'analyse porte ici, d'une part, sur des femmes atteintes de cancer du sein par tranche d'âge, selon le niveau d'éducation ou selon la surcharge pondérale, et, d'autre part, sur des hommes atteints de cancer de la prostate par tranche d'âge, selon le niveau d'éducation ou selon la surcharge pondérale. Notons que ces deux types de cancer représentent la plus forte incidence des cas traités chez les femmes ou chez les hommes. Le niveau d'éducation est l'élément du statut socioéconomique choisi et la surcharge pondérale, mesurée à travers l'indice de masse corporelle (IMC), représente un des facteurs de risque de santé associé à ces deux types de cancer.

BIBLIOGRAPHIE

1. **DÉCOMPTE ET BILAN DE L'EXERCICE**
UCM
Années 1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008
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,
Édition 1992
6. **LE CANCER EN FRANCE : INCIDENCE ET MORTALITÉ**
Situation en 1995 – Réseau FRANCIM
Édition 1998
7. **REGISTRE MORPHOLOGIQUE DES TUMEURS, NOUVEAUX CAS DE CANCER**
Grand-Duché de Luxembourg,
Années 1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006
8. **FONDEMENT DES BESOINS EN ONCOLOGIE RADIOTHÉRAPIQUE DU GRAND-DUCHÉ 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 FRANÇOIS BACLESSE PRESENTE A LA CPH LE 22.03.2002**
11. **JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE**
27 décembre 2001
12. **BILANS D'ACTIVITÉ DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE**
Années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007

13. **ENQUÊTE NATIONALE INTER-RÉGIME (F)**
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 : RADIOTHERAPIE**
Agence Régionale de l'Hospitalisation de Lorraine
Septembre 2002
22. **PROJET D'ÉTABLISSEMENT DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE 2003-2007**
Validé par le Conseil d'Administration
10 décembre 2003
23. **CIRCULAIRE CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGETAIRES DES HOPITAUX POUR 2010**
Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg
07 mars 2009
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 FRANCOIS 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 FRANCOIS 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 du Grand-Duché de Luxembourg
Synthèse
Septembre 2006
28. **PROJET D'ÉTABLISSEMENT DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE 2008-2012**
Validé par le Conseil d'Administration
12 décembre 2007
29. **AUDIT EXTERNE – ASSURANCE QUALITÉ CFB**
Auditeur Professeur Didier PEIFFERT
Document adressé à l'agence Nationale d'Hospitalisation de Nancy
29 août 2007
30. **GUIDE DES PROCÉDURES DE RADIOTHÉRAPIE EXTERNE 2007**
Société Française de Radiothérapie Oncologique
octobre 2007
31. **JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**
Décision du 27 juillet 2007 fixant les modalités du contrôle de qualité externe des installations de radiothérapie externe
14 août 2007
32. **REFERENTIEL D'ASSURANCE DE LA QUALITE EN RADIOTHERAPIE EXTERNE**
Autorité de Sureté Nucléaire, France
14 avril 2008
33. **JOURNAL OFFICIEL DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**
Mémorial A N°54
Règlement grand-ducal du 13 mars 2009 établissant le plan hospitalier national et déterminant les missions et la composition minimales des structures d'évaluation et d'assurance qualité des prestations hospitalières et les modalités de coordination nationale de ces structures
23 mars 2009

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).

Curiethérapie interstitielle : implants permanents de sources radioactives dans les tissus

Le Centre François Baclesse a développé un projet de curiethérapie interstitielle de la glande prostatique avec implant de grains d'iode radioactif I125

Curiethérapie endocavitaire : 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 12 à 18 Gray(Gy)/heure) à quelques jours (curiethérapie bas débit 0,6 à 2 Gy/heure).

Types de curiethérapie haut débit :

- 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 utilise HDR en routine.

- 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**

Étude, 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.

- **Protonthérapie/hadronthérapie**

L'hadronthérapie est une radiothérapie qui utilise des particules de la famille des hadrons, essentiellement des protons et des ions carbone, à la différence de la radiothérapie conventionnelle qui utilise des photons.

Cette nouvelle forme de radiothérapie est actuellement en plein développement au Japon, en Europe (surtout en Allemagne avec des projets en Italie, en Autriche, en Espagne, aux Pays-Bas et en Suède), et aux États-Unis où il devrait y avoir un centre d'hadronthérapie pour 15 millions d'habitants d'ici 15 ans.

- **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 Bearn 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 conformationnelle 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 radiothérapie, les cancers ORL ont pu bénéficier de telles associations médicamenteuses. Des voies nouvelles de traitement sont aujourd'hui en phase de développement.