



Centre François Baclesse

Centre National de Radiothérapie
Grand-Duché de Luxembourg



Édition mai 2012

Centre François Baclesse
Centre National
de Radiothérapie Asbl
Rue Emile Mayrisch
L-4220 Esch-sur-Alzette
Boîte Postale 436
L-4005 Esch-sur-Alzette
Tél (+352) 26 55 66-1
Fax (+352) 26 55 66-46
www.baclesse.lu

En date du 30.04.2012, les instances de gestion sont ainsi composées :

➤ **Conseil d'Administration**

La structure juridique du Centre François Baclesse est une Association Sans But Lucratif, reconnue d'utilité publique, dont les membres sont 6 établissements hospitaliers luxembourgeois.

Dr Philippe TURK, Président

Dr Georges SANDT, Vice-Président

Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) :

Dr Georges SANDT, Dr Michel PETIT, membres effectifs

Dr André KERSCHEN, Dr Romain NATI, membres suppléants

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) :

Dr Michel NATHAN, Dr Claude BIRGEN, Marc FOX, membres effectifs

Alain BECKER, Daniel CARDAO, Jean HUSS, membres suppléants

Centre Hospitalier du Nord (CHdN) :

Georges BASSING, René HAAGEN, membres effectifs

Dr Marcel BAULER, Jean-Paul MESSERIG, membres suppléants

Fondation François-Élisabeth – Hôpital Kirchberg (FFE-HK) :

Norbert NICK, membre effectif

Dr Frank SCHUMACHER, membre suppléant

Fondation François-Élisabeth – Clinique Sainte Marie (FFE-CSM) :

Dr Fernand MODERT, membre effectif

Dr Gaston SIMON, membre suppléant

ZithaKlinik S.A. (ZITHA) :

Dr Philippe TURK, membre effectif

Dr Marco KLOP, membre suppléant

Invités au Conseil d'Administration :

Dr Fernand RIES, Président du Conseil Scientifique

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

➤ **Direction**

La Direction est chargée d'exécuter les décisions du Conseil d'Administration et de régler toutes les affaires lui dévolues par celui-ci, c'est-à-dire qu'elle est compétente pour toutes les décisions qui ne sont pas du domaine propre du Conseil d'Administration. La Direction du Centre François Baclesse est confiée à une direction bicéphale, composée d'un Directeur Médical et d'un Directeur Administratif.

Dr Michel UNTEREINER, Directeur Général et Médical

Félicie BOHNERT-FONCK, Directeur Administratif

➤ Conseil Scientifique

Le Conseil d'Administration s'appuie sur les recommandations du Conseil Scientifique du Centre François Baclesse pour toutes les questions relatives à l'orientation médicale du Centre, à l'engagement de médecins, aux relations entre médecins, à la déontologie médicale et à la surveillance et l'évaluation des pratiques médicales, des soins et des autres modalités de prise en charge.

Le Conseil Scientifique est composé des établissements membres du Conseil d'Administration, d'experts externes et de représentants des partenaires externes.

Dr Fernand RIES, Président

Dr Serge MEYER, Secrétaire

Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) :

Dr Fernand RIES / Dr Caroline DUHEM, membre effectif / membre suppléant

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) :

Dr Serge MEYER / Dr Stefan RAUH, membre effectif / membre suppléant

Centre Hospitalier du Nord (CHdN) :

Dr Frank JACOB / Dr Joseph SCHMITZ, membre effectif / membre suppléant

Fondation François-Élisabeth – Hôpital Kirchberg (FFE-HK) :

Dr Frank SCHUMACHER / Dr Françoise GEISEN, membre effectif / membre suppléant

Fondation François-Élisabeth – Clinique Sainte Marie (FFE-CSM) :

Dr Fernand MODERT / Dr Gaston SIMON, membre effectif / membre suppléant

ZithaKlinik S.A. (ZITHA) :

Dr Carlo BOCK / Dr Julien SAND, membre effectif / membre suppléant

Centre Alexis Vautrin, Nancy :

Pr Didier PEIFFERT / Dr Véronique BECKENDORF, membre effectif / membre suppléant

CRP-Santé, Luxembourg :

Dr Anna CHIOTI / Dr Simone NICLOU, membre effectif / membre suppléant

CRP-Henri Tudor, Luxembourg :

Norbert ROESCH / Andreas JAHNEN, membre effectif / membre suppléant

Direction de la Santé, Division Radioprotection :

Carlo BACK / Nico HARPES, membre effectif / membre suppléant

Laboratoire National de Santé :

Dr Ulrich KNOLLE / Dr René SCHEIDEN, membre effectif / membre suppléant

Centre François Baclesse :

Dr Philippe TURK, ZithaKlinik S.A. (Président du Conseil d'Administration, membre de droit)

Dr Michel UNTEREINER (Coordonnateur, membre effectif)

Dr Dirk BURIE / Dr Bérangère FREDERICK, membre effectif / membre suppléant

Stéphane JOSEPH / Ludovic HARZEE, membre effectif / membre suppléant

Invités au Conseil Scientifique :

Dr Céline LOUIS, Centre François Baclesse

Dr Sylvie BIVER-ROISIN, Centre François Baclesse

David HOZIEL, Centre François Baclesse

Anne ESCHENBRENNER, Centre François Baclesse

Nathalie PODOLAK, Centre François Baclesse (Secrétaire administratif)

ÉDITORIAL

L'année 2011, que nous savions marquée sous l'empreinte de la difficulté en regard des challenges auxquels nous étions confrontés, s'est achevée sur plusieurs motifs de réelle satisfaction :

- les activités ont été redéployées dans nos nouveaux locaux depuis février ;
- un nouvel accélérateur RapidArc est en production depuis août ;
- nous avons fait face à un afflux exceptionnel (+ 15%) de nouveaux cas (au prix de l'augmentation des délais d'accès aux soins pour les patients).

Si les projets architectural et médico-technique ne sont pas encore conduits à leur terme, les plannings ont été respectés et les échéances 2012 seront tenues.

Le grand chantier des audits a été conduit sur les aspects clinique et dosimétrique. Il est clairement apparu que le travail accompli par notre équipe s'est développé par étapes successives dans la bonne direction, au cours des dix années écoulées depuis la création du Centre François Baclesse.

En effet, les audits réalisés en 2011 ont conduits à évaluer le Centre François Baclesse comme un Centre excellent !

Nous sommes tous très fiers de ce résultat.

Comme personne n'apprend de ses succès, nous avons choisi dès 2012 de nous engager dans un nouveau challenge centré sur l'organisation générale et aussi sur la satisfaction des collaborateurs, car ces derniers représentent la source vive de notre réussite au profit des malades.

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



SOMMAIRE

ÉDITORIAL	5
SOMMAIRE	6
RESUMÉ – POINTS FORTS DE L'ANNÉE 2011	9
BILAN DES ACTIVITÉS.....	10
I DONNÉES CLÉS	10
II ORGANISATION GÉNÉRALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	12
II.1 Le plateau technique de radiothérapie.....	12
II.2 Les moyens humains	13
II.3 L'équipe du Centre François Baclesse	14
II.4 Tableau des effectifs.....	14
III APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE	16
III.1 Approche des patients nouveaux cas selon leur origine hospitalière	16
III.2 Approche des patients résidents luxembourgeois traités.....	17
III.3 Approche des patients nouveaux cas selon leur pays de résidence.....	18
IV DONNÉES ANALYTIQUES DES PATIENTS TRAITÉS	19
IV.1 Localisations tumorales (code ICD10).....	19
IV.2 Évolution des pathologies tumorales traitées par radiothérapie.....	20
IV.3 Âges des patients traités	21
IV.4 Sexe des patients traités	21
IV.5 Mode de venue des patients nouveaux cas	21
V DONNÉES D'ACTIVITÉ MÉDICALES ET TECHNIQUES	22
V.1 Données d'activité en radiothérapie externe.....	22
V.2 Données d'activité en préparation des traitements.....	24
V.3 Données d'activité en contrôle qualité des traitements.....	25
V.4 Données de fonctionnement des machines	26
V.5 Données d'activité en curiethérapie.....	28
V.6 Données d'activité de la polyclinique et du domaine Soins.....	30
V.7 Données d'activité psycho-oncologique.....	33
V.8 Données d'activité des réunions de concertation pluridisciplinaires.....	35
BILAN DES ACTIONS D'AMÉLIORATION CONTINUE.....	37
I TABLEAU DE BORD STRATÉGIQUE	37
I.1 Objectifs stratégiques 2010-2012.....	37
I.2 Indicateurs clés	38
II BILAN DES DOMAINES D'ACTIVITÉ	41
II.1 Domaine médico-technique	41
II.2 Domaine des soins	43
III BILAN DES ACTIVITÉS TRANSVERSALES.....	45
III.1 Management de la qualité	45
III.2 Gestion des RISQUES	46
III.3 Unités de Concertation et réunions d'équipes.....	48
IV RÉSULTATS CLINIQUES ET DOSIMÉTRIQUES.....	49
IV.1 Audits externes	49
IV.2 Méthodologie du suivi clinique	51
IV.3 Résultats cliniques préliminaires.....	51

V	RÉSULTATS COLLABORATEURS.....	54
V.1	Statistiques du personnel	54
V.2	Représentation du CFB dans les commissions et groupes de travail au Grand-Duché de Luxembourg	55
V.3	Réunions de communication managériale	56
V.4	Enseignement	56
VI	RESULTATS SCIENTIFIQUES	57
VI.1	Communications et publications scientifiques	57
VI.2	Développements scientifiques en oncologie radiothérapie	58
VI.3	Participation aux Sociétés Scientifiques.....	59
VI.4	Télé-expertise pour les traitements par radiothérapie	60
VII	RÉSULTATS FINANCIERS.....	61
VII.1	Décompte annuel	61
VII.2	Évolution du nombre d'unités d'œuvre	61
VII.3	Couverture des patients selon le système d'assurance maladie	62
VIII	RELATIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES	63
VIII.1	Encadrement des stagiaires.....	63
VIII.2	Visites du Centre François Baclesse	64
ANNEXES		65
Table des annexes		65
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES		86

RESUMÉ – POINTS FORTS DE L'ANNÉE 2011

➤ DONNÉES D'ACTIVITÉ CLÉS

- **1 039** nouveaux cas (+ 15% par rapport à 2010) ;
- **1 076** patients traités en radiothérapie externe (+ 14% par rapport à 2010) ;
- **38** patients traités en curiethérapie : 23 curiethérapies HDD gynécologiques et 15 curiethérapies interstitielles de la prostate (respectivement 23 et 11 en 2010) ;
- **23 476** irradiations réalisées (21 064 en 2010) ;
- **76%** en moyenne de couverture des besoins théoriques de radiothérapie pour la population résidente luxembourgeoise protégée (69% en 2010).

➤ DONNÉES MÉDICO-TECHNIQUES CLÉS

- **20%** des traitements réalisés en modulation d'intensité (18% en 2010) ;
- **78%** des traitements réalisés en conformationnel (80% en 2010) ;
- poursuite du travail sur la dose aux organes critiques ;
- mise en place d'une démarche de benchmarking international : comparaison des indicateurs de radiothérapie avec des centres français et belge ;
- premières évaluations des résultats des traitements de curiethérapie interstitielle de la prostate à Iode 125.

➤ ACTIONS D'AMÉLIORATION CONTINUE

- poursuite des travaux engagés en qualité et risques (revue des processus du CFB, déclaration des événements indésirables, mise en place d'actions d'amélioration risque) ;
- implication du personnel dans les groupes de travail : Médical 100%, Physique 56%, Soins 80%, Administratif 50% ;
- publications scientifiques : domaines Médical, Physique et Soins (4 communications, 2 articles, 2 posters).

BILAN DES ACTIVITÉS

I DONNÉES CLÉS

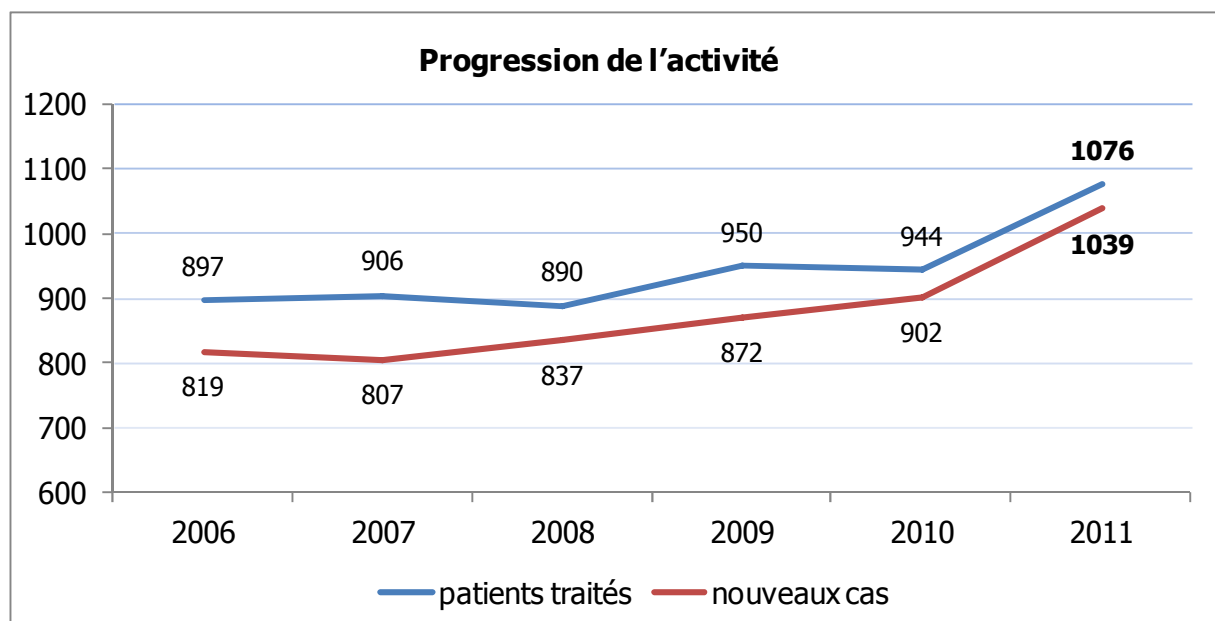
En 2011 :

1 039 nouveaux cas (nombre d'ID2) ont été vus en consultation

1 076 patients ont été traités en Oncologie Radiothérapie

Évolution de l'activité depuis 2000-2011

année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
nouveaux cas	789	763	741	809	762	764	819	807	837	872	902	1 039
patients traités	621	797	790	831	841	849	897	906	890	950	944	1 076



	nombre de nouveaux cas progression annuelle moyenne	nombre de patients traités progression annuelle moyenne
2007-2010	+ 2.8%	+ 2.5%
2010-2011	+ 15.2%	+ 14.0%

2 362 consultations externes ont été réalisées en 2011

dont :

- **1 039 nouveaux cas** (première consultation, nombre d'ID2) ;
- **1 323 consultations** de suivi post-thérapeutique (patients déjà pris en charge et vus en consultation de surveillance).

38 patients ont été traités en **curiéthérapies** en 2011

dont :

- Gynécologie : **23** patientes en curiethérapie en haut débit de dose (HDD) ;
- Prostate : **15** patients en curiethérapie interstitielle (implants permanents d'iode radioactif).

24 patients ont été **transférés à l'étranger** en 2011 ¹

dont :

- 7 concertation pour traitements stéréotaxiques à l'étranger (Nancy, Namur ou Liège) ;
- 11 traitements stéréotaxiques adressés à l'étranger :
 - o 8 patients traités en CyberKnife (Centre Alexis Vautrin à Nancy) ;
 - o 3 patients traités en radiochirurgie (Sainte-Élisabeth à Namur) ;
- 6 patients adressés pour curiethérapie à l'étranger (Centre Alexis Vautrin à Nancy).

¹ Transferts à partir du Centre François Baclesse, ne prenant pas en compte les transferts directs par les médecins spécialistes luxembourgeois.

II ORGANISATION GÉNÉRALE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

II.1 Le plateau technique de radiothérapie

La principale évolution du plateau technique en 2011 est en lien avec la mise en production d'un nouvel accélérateur RapidArc, depuis août 2011, en remplacement de l'EX 80 (acquisition du 3^{ème} accélérateur RapidArc prévue en 2012).

Description	Spécification	Unités	Fournisseur
Accélérateur linéaire	Clinac Ix (08.2011), N°H295065, RapidArc, OBI, MLC 120, Imageur Portal AS1000	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MLC 120 (09.1999) N° H270262 Up-grade Imageur Portal AS1000 (11.2003) Système OBI (12.2006), option RPM (10.2007)	1	VARIAN
Réseau de gestion de radiothérapie	Varis et Varis Vision (11.1999) Up-grade : Varis V 7 (10.2004), ARIA V 8.2 (10.2008) ARIA Version 10.0 (03.2011)	1	VARIAN
Simulateur-scanner	Ximatron EX Scanvision (09.1999)	1	VARIAN
Scanner de simulation	Brilliance CT Big Bore ONCOLOGY (01.2011) N°LZCO2, Option gating	1	PHILIPS
Simulation virtuelle	Adac Pinnacle 3 D + Lasers Lap CT4 (12.2010)	1	PHILIPS-LAP
Système de planification de la dose	Adac Pinnacle 3 D (09.1999) + Option Syntegra, IMRT AcQSim Smartsim (09.2003) Up-grade : Version 8.0 (09.2010)	6	PHILIPS
Système de planification de la dose	Eclipse, Version 10.0, option IMRT, RapidArc (03.2011)	5 (3)	VARIAN
Matériel de mesures dosimétriques	Électromètres, 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	Stéréotaxie : Headfix (2005) Pelvis (contention bois) (2007) ORL/Encéphale (2011) Sein/Poumon (2011)		ELEKTA CFB ORFIT/SEEmed MACROMEDICS

II.2 Les moyens humains

Direction

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

Équipe médicale

- 5 Médecins Oncologues Radiothérapeutes
 - Dr Sylvie BIVER-ROISIN
 - Dr Dirk BURIE
 - Dr Bérangère FREDERICK
 - Dr Céline LOUIS
 - Dr Michel UNTEREINER

Équipe soignante et associés

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

Équipe de physique et informatique

- 1 Radiophysicien, Responsable de la Radiophysique : Stéphane JOSEPH
- 3 Radiophysiciens : Ludovic HARZEE, David HOZIEL, Anne ESCHENBRENNER
- 1 Informaticien, Responsable de l'Informatique : Mickaël COLET
- 1 Technicien Informatique
- 3 Techniciens de Radiothérapie
- 2 Ingénieurs de Maintenance

Équipe administrative

- 1 Directeur Administratif : Félicie BOHNERT-FONCK
- 1 Attaché Administratif : Gilles SOMMERHALTER
- 1 Secrétaire de Direction : Karine DILLON-LEFEVRE
- 1 Préposé à la Facturation et aux Achats Généraux
- 2 Comptables
- 6 Secrétaires médicaux et administratifs
- 2 Secrétaires Stagiaires (CATP)

II.3 L'équipe du Centre François Baclesse**En date du 01.02.2012 :****51 salariés** sont sous contrat au Centre François Baclesse,
soit 48.8 Équivalents Temps Plein (ETP) :

- 46 Temps Plein
- 1 Temps partiel (Tp 80%)
(1 Secrétaire)
- 4 Temps partiel (Tp 50%)
(2 ATM de Radiothérapie, 1 Attaché de Recherche Clinique, 1 Infirmier)

II.4 Tableau des effectifs**Effectifs sous contrat au 01.02.2012 :**

Nom-Prénom	Initiales	Fonction
Yolande ADRIAN	YA	ATM de Radiothérapie
Caroline BARNICH-MAHIEU	CBM	Infirmier (Tp 50%)
Dominique BERGES-TOUSCH	DBT	Infirmier
Peggy BINJE-VARNIER	PBV	ATM de Radiothérapie
Félicie BOHNERT-FONCK	FBF	Directeur Administratif
Dr Sylvie BIVER-ROISIN	SBR	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Susi BOURG	SBO	Secrétaire
Dr Dirk BURIE	DB	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Philippe CANNEAUX	PC	Ingénieur de maintenance
Stéphane CIOTA	SC	ATM de Radiothérapie
Marjorie CLEMENT-PRIMO	MCP	ATM de Radiothérapie
Nathalie COIFFIER	NC	Assistant de la Cellule Qualité
Mickaël COLET	MC	Responsable de l'Informatique
Cidalia CORREIA DOS REIS	CCD	Comptable
Arnaud DELALLE	AD	Comptable
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 Responsable des Soins
Anne ESCHENBRENNER	AE	Radiophysicien
Nadine ETTINGER	NE	Secrétaire (Tp 80%)

Nom-Prénom	Initiales	Fonction
Claudia FERNANDES-ALVES	CAF	Secrétaire
Dr Bérangère FREDERICK	BF	Médecin Oncologue Radiothérapeute, remplaçant du Directeur Médical
Sandra GEORGEL	SG	ATM de Radiothérapie
Laetitia GRELOT	LG	Technicien 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 de la Radiophysique
Nathalie KIPGEN	NK	Psychologue
Mihaela LAMBREXHE	ML	Responsable des Soins et de la Cellule Qualité
Dr Céline LOUIS	CL	Médecin Oncologue Radiothérapeute
Vania MEIRELES NUNES	VMN	Secrétaire
Guillaume NARDIN	GN	Technicien Radiothérapie
Dominique PEIFFER-GUANCIAROSSA	DPG	Secrétaire
Nathalie PODOLAK	NP	Attaché de Recherche Clinique (Tp 50%)
Doris POLA	DP	Secrétaire
Arnaud PYEE	AP	ATM de Radiothérapie
Christine RUCHAUD-GRIMONT	CRG	ATM de Radiothérapie (Tp 50%)
René SCHMIT	RS	Préposé à la Facturation et Achats Généraux
François SCHROEDER *	FS	ATM de Radiothérapie
Gilles SOMMERHALTER	GS	Attaché Administratif
Nathalie THIRIET-CREA	NT	ATM de Radiothérapie
Myriam TONNELIER-HOCQUART *	MTH	ATM de Radiothérapie
Élisabeth TRAUSCH	ET	ATM de Radiothérapie (Tp 50%)
Dr Michel UNTEREINER	MU	Médecin Oncologue Radiothérapeute, Directeur Général et Médical
Véronique UROSEVIC-SABATIER	VUS	ATM de Radiothérapie
Michael VERON	MV	Technicien Informatique
Philippe WATRIN	PW	Ingénieur de Maintenance

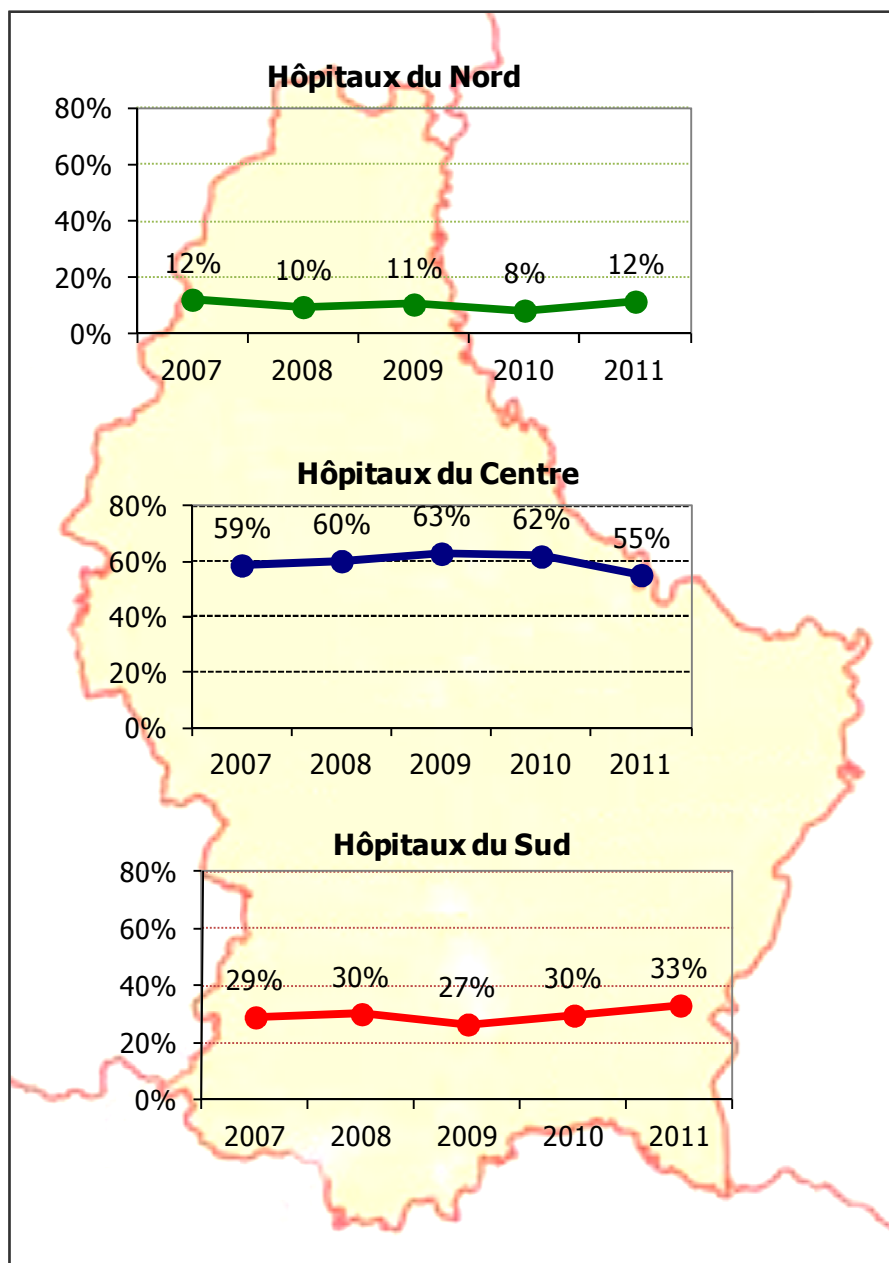
* Délégation du Personnel

Les initiales permettent d'identifier la personne dans les différents tableaux du bilan d'activité, notamment dans le chapitre « Bilan des améliorations continues »

III APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE

III.1 Approche des patients nouveaux cas selon leur origine hospitalière

Origine hospitalière des patients luxembourgeois par région sanitaire évolution 2007-2011



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.

III.2 Approche des patients résidents luxembourgeois traités

Évaluation de la couverture des besoins en radiothérapie au Luxembourg

Pour l'année 2011, l'évaluation de la couverture des besoins en radiothérapie du bassin de population repose sur les données suivantes :

	Population protégée 2011 *	Besoins théoriques **	Traitements CFB 2011	Couverture des besoins
Population résidente	487 779	≈ 1 171 à 1 288	938	72.8% à 80.1%
Population non-résidente	231 830	≈ 556 à 612	138	22.5% à 24.8%

* données du Ministère de la Sécurité sociale du Luxembourg, cf. annexe 3

** besoins théoriques de radiothérapie :

- 240 pour 100 000 habitants : référence mondiale sur base américaine (année 2003) : cf. page 20 du bilan d'activité 2007,
- 264 pour 100 000 habitants : référence française (données Inca, année 2007) : cf. page 21 du bilan d'activité 2008.

La couverture des besoins en radiothérapie pour la population protégée est insuffisante :

couverture des besoins de la population :

- protégée résidente : estimation moyenne 76%,
- protégée non-résidente : estimation moyenne 24%.

La couverture des besoins de radiothérapie assurée par le Centre François Baclesse est à évaluer à l'aune des besoins couverts par les centres étrangers, bien que le nombre de patients adressés à l'étranger en 2011 pour radiothérapie ne sont pas connu à ce jour.

La radiothérapie n'a pas encore trouvé sa place au Luxembourg dans le traitement de toutes les localisations tumorales (par rapport aux standards internationaux).

Au total : seul le projet d'extension, avec son offre de soins étendue, permettra de répondre aux besoins réels de la population luxembourgeoise protégée.

Le Centre François Baclesse s'est fixé les cibles de couverture des besoins théoriques, fin 2014 :

- population protégée résidente : 90% des besoins ;
- population protégée non résidente : 20% à 50% des besoins.
(zones frontalières : belge, française)

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

- . Annexe 2 : Origine des patients résidents luxembourgeois traités par canton de résidence et couverture par le CFB des besoins théoriques en radiothérapie de chaque canton : année 2011
- . Annexe 3 : Extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2013 – Ministère de la Sécurité Sociale – Grand Duché de Luxembourg – 3 avril 2012

III.3 Approche des patients nouveaux cas selon leur pays de résidence**Pays de résidence des patients nouveaux cas :
évolution 2007-2011**

Année Pays	2007		2008		2009		2010		2011	
Luxembourg	738	91.4%	765	91.4%	785	90.0%	775	85.9%	900	86.6%
France	45	5.6%	47	5.6%	54	6.2%	91	10.1%	99	9.5%
Belgique	21	2.6%	21	2.5%	29	3.3%	34	3.8%	33	3.2%
Allemagne	2	0.2%	4	0.5%	4	0.5%	1	0.1%	5	0.5%
Italie	1	0.1%	-	-	-	-	1	0.1%	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
TOTAL	807		837		872		902		1 039	

L'insuffisance de l'offre de soins en radiothérapie n'a pas permis au Centre François Baclesse de répondre à la demande des pays limitrophes, au cours des dernières années.

86.6% des patients vus en nouveaux cas au Centre François Baclesse en 2011 sont résidents luxembourgeois, on observe une stabilisation de la demande de résidents français (91 patients en 2010 versus 99 patients en 2011) et belges (34 patients en 2010 versus 33 patients en 2011).

L'offre de soins en radiothérapie est limitée **de fait**, à la population protégée résidente (487 779 en 2011). Les populations protégées non-résidentes (231 830 en 2011) et issues des pays limitrophes, ont pratiquement été exclues des soins en radiothérapie au Centre François Baclesse en 2011.

L'offre de soins sera étendue avec la mise en production du 3^{ème} accélérateur RapidArc du Centre François Baclesse, au terme du projet d'extension (octobre 2012).

cf. la référence jointe en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 3 : Extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2013 – Ministère de la Sécurité Sociale – Grand Duché de Luxembourg – 3 avril 2012

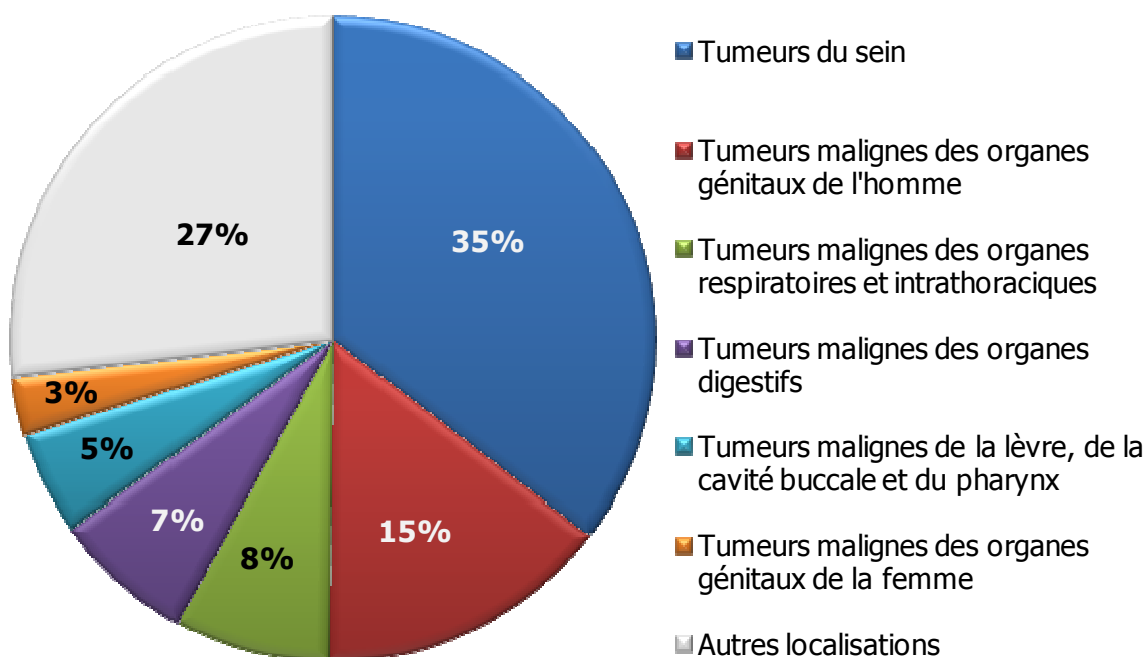
IV DONNÉES ANALYTIQUES DES PATIENTS TRAITÉS

IV.1 Localisations tumorales (code ICD10)

En 2011, les 6 localisations les plus fréquentes représentent 73.2% de l'ensemble des patients traités au Centre François Baclesse :

- C50 et D05 : tumeurs du **sein** : 374 patients traités,
- C60 à C63 : tumeurs malignes des **organes génitaux de l'homme** : 156 patients traités (dont 153 cancers de la prostate),
- C30 à C39 : tumeurs malignes des **organes respiratoires** et intrathoraciques : 83 patients traités (dont 13 cancers du larynx),
- C15 à C26 : tumeurs malignes des **organes digestifs** : 74 patients traités (dont 40 cancers du rectum et 17 cancers de l'œsophage),
- C00 à C14 : tumeurs malignes de la lèvre, de la **cavité buccale** et du **pharynx** : 55 patients traités,
- C51 à C58 : tumeurs malignes des **organes génitaux de la femme** : 55 patients traités (dont 13 cancers du corps de l'utérus et 15 cancers du col de l'utérus).

Répartition des patients traités au Centre François Baclesse par localisation tumorale - année 2011



cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

- . Annexe 4 : Localisations et sous-localisations des patients traités : année 2011
- . Annexe 5 : Localisations et sous-localisations des patients traités : évolution 2007-2011

IV.2 Évolution des pathologies tumorales traitées par radiothérapie

L'étude comparative des pourcentages des patients traités par radiothérapie au Centre François Baclesse, par rapport au nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs (RMT) permet d'approcher les tendances en lien avec l'évolution du recrutement. Il faut noter une réserve liée au décalage de 2 ans entre les données épidémiologiques (RMT, année 2009) et les données d'activité en radiothérapie (CFB, année 2011).

Les tendances :

- tendance à l'**augmentation** de l'incidence du nombre de patients traités (CFB, année 2011) en comparaison avec le nombre de nouveaux cas enregistrés (RMT, année 2009) pour la majorité des localisations tumorales (en particulier pour le **rectum** et la **prostate** et, dans une moindre mesure, le **sein**, l'**ORL** et l'**utérus**).
- paradoxalement tendance à la **diminution** de l'incidence du nombre de patients traités (CFB, année 2011) en comparaison avec le nombre de nouveaux cas enregistrés (RMT, année 2009) pour les **poumons**.

La place de la radiothérapie continue de se renforcer grâce à l'approche pluridisciplinaire pour les principales localisations tumorales. Cette évolution est particulièrement significative pour les tumeurs pour lesquelles la pluridisciplinarité est la plus développée et les indications les plus standardisées (sein, prostate).

A l'inverse, un manque de recours à la radiothérapie est notoire par rapport aux standards des indications européennes pour certaines tumeurs (poumon).

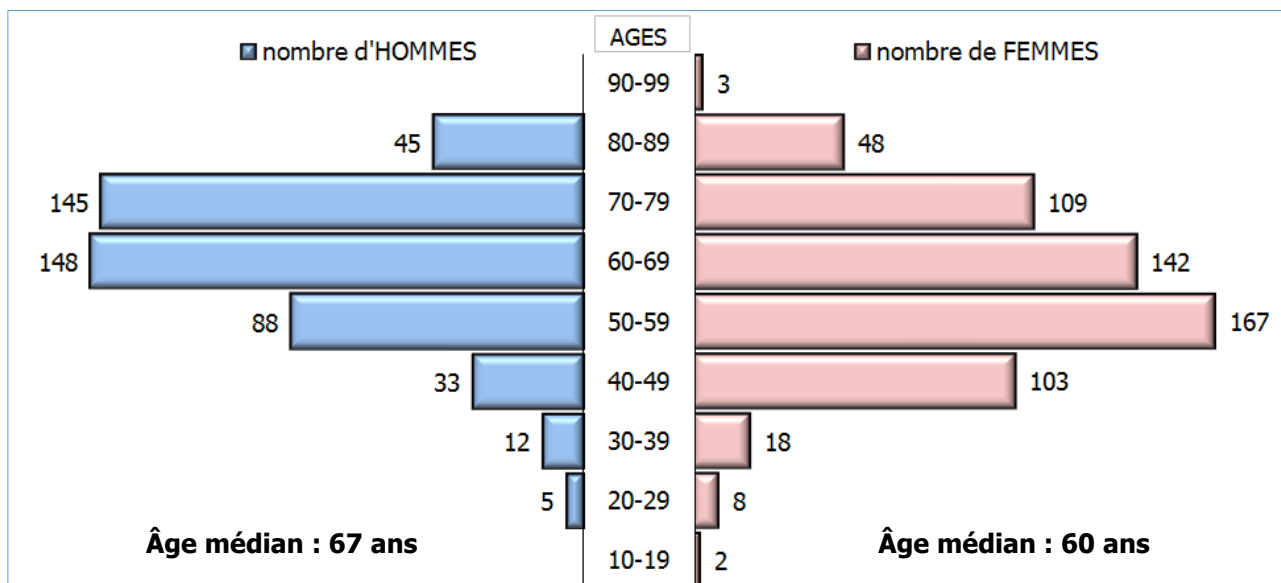
Si le benchmarking international permet d'objectiver une sous-couverture relative des soins en radiothérapie (cf. page 17), un renforcement des collaborations pluridisciplinaires et l'ouverture d'une plage de traitement supplémentaire (RapidArc 3 en octobre 2012) conduiront à une progression de la demande de soins en radiothérapie, permettant de progressivement répondre aux standards thérapeutiques européens.

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 6 : Relation entre les pathologies traitées par radiothérapie et le nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs

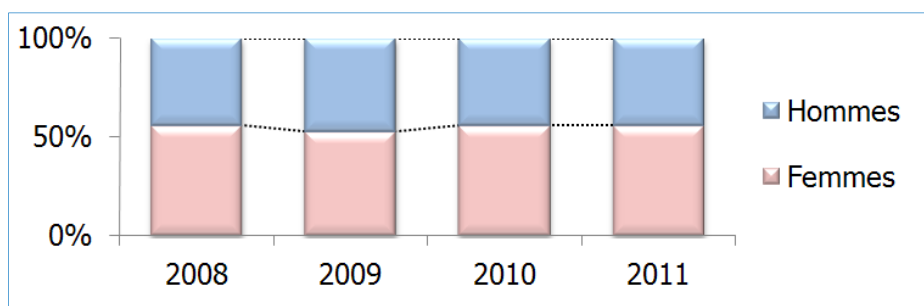
IV.3 Âges des patients traités

Âges des patients traités : année 2011



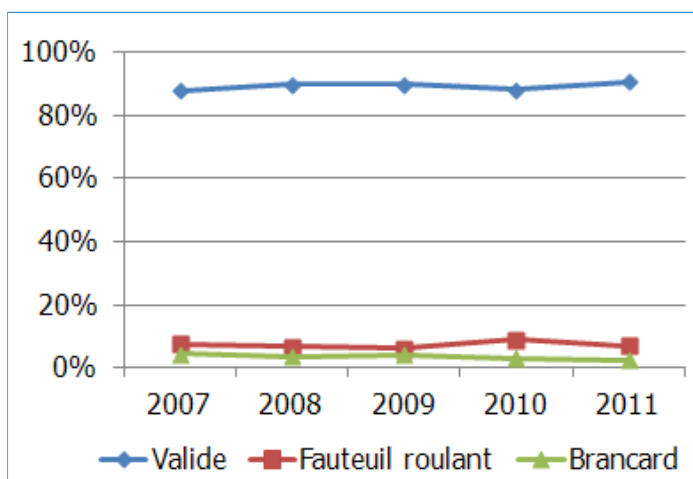
IV.4 Sexe des patients traités

Sexe des patients traités : évolution 2007-2011



IV.5 Mode de venue des patients nouveaux cas

Mode de venue au Centre François Baclesse des patients nouveaux cas : évolution 2007-2011



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

Le projet architectural d'extension a pris en compte ces données, ce qui a conduit à optimiser les flux de circulation dans l'enceinte de l'établissement.

V DONNEES D'ACTIVITÉ MÉDICALES ET TECHNIQUES

V.1 Données d'activité en radiothérapie externe

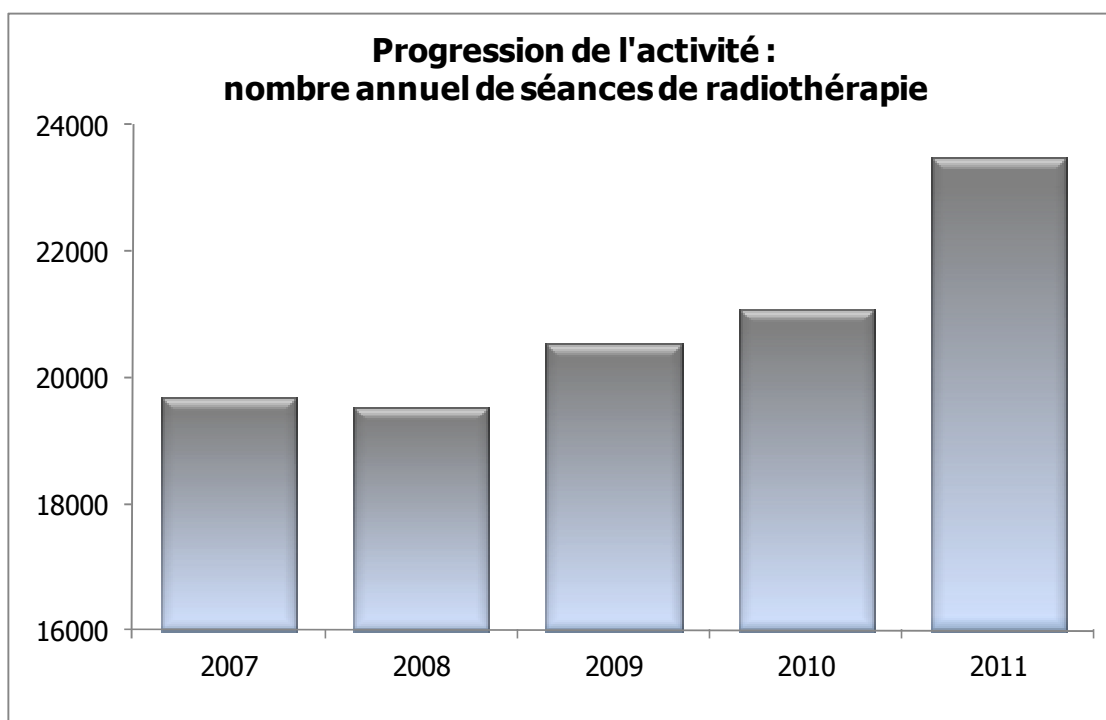
➤ **SÉANCES DE RADIOTHÉRAPIE RÉALISÉES**

Séances de radiothérapie réalisées : année 2011

1 ^{ère} séance (contrôle)	Séances (traitement)	Total
1 076	22 400	23 476

Progression de l'activité 2007-2011 : séances de radiothérapie réalisées

Année	2007	2008	2009	2010	2011
Séances de radiothérapie	19 676	19 525	20 527	21 064	23 476



	nombre de séances de radiothérapie progression annuelle moyenne
2007-2010	+ 3.3%
2010-2011	+ 11.5%

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique : évolution 2007-2011

➤ **ACTES THÉRAPEUTIQUES, ANNÉE 2011****1 076 patients traités en Oncologie Radiothérapie**

- 1 063** patients traités en radiothérapie de haute technicité, soit **98.8%** des patients traités
- dont { **844** patients traités en radiothérapie conformationnelle (RC-RT), soit **78.4%** des patients traités
- 219** patients traités en radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (IMRT), soit **20.4%** des patients traités
- 23 476** séances de radiothérapie réalisées (moyenne **21.9 séances** par patient et par séquence de traitement)
- 108 398** champs traités dont 74 390 avec collimateur multilame (MLC) (moyenne **4.6 champs** traités par patient et par séance)

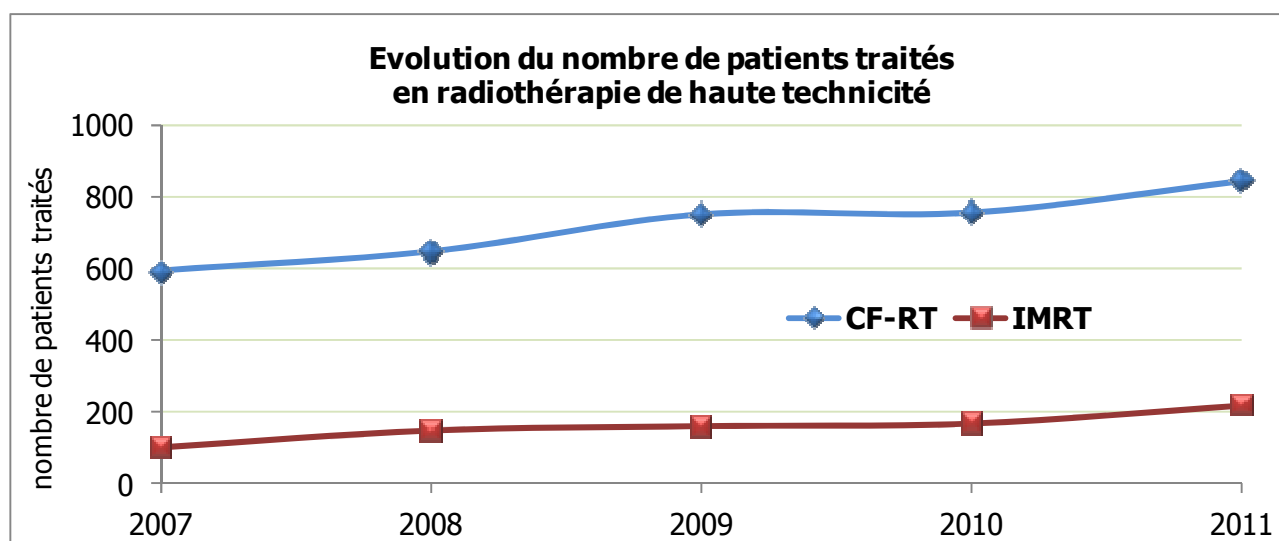
➤ **RADIOTHÉRAPIE DE HAUTE TECHNICITÉ**

La radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT) est le standard thérapeutique au CFB pour les cancers de la prostate, les cancers ORL et les localisations pelviennes.

**Traitements par radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (IMRT) :
année 2011**

Patients traités en IMRT	2011	% de patients traités en IMRT par localisation
Prostate	129	84.3%
ORL	62	91.2%
Gynécologie	25	80.6%
Autres localisations	3	
total	219	

Évolution de l'activité en radiothérapie de haute technicité : années 2007-2011



cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique : évolution 2007-2011

V.2 Données d'activité en préparation des traitements

➤ ACTES DE SIMULATION, ANNÉE 2011

Simulations

La simulation virtuelle est le standard de préparation des traitements au CFB :

1 119 simulations virtuelles : **98.7%**
15 simulations standards : **1.3%**

Contrôles de simulation

Ces contrôles représentent la vérification ultime avant la mise en œuvre du traitement.

430 contrôles de simulation sur le simulateur-scanner (Ximatron) ont été effectués, (vérifications des données issues de la dosimétrie).

➤ DÉFINITION DES VOLUMES AVEC ASSOCIATION DES IMAGES MULTIMODALES, ANNÉE 2011

Accès aux images

Le projet « imagerie multimodale » a permis de développer un système de communication et d'échanges des dossiers « image » entre le CFB et les hôpitaux partenaires (pour les patients communs).

En 2011, le CFB est en mesure de recevoir les images nécessaires aux fusions avec le CT de simulation depuis les PACS de 5 partenaires clés : Centre Hospitalier de Luxembourg, Centre Hospitalier Émile Mayrisch, Hôpital Kirchberg, ZithaKlinik et Centre Hospitalier du Nord.

Les demandes de transfert s'effectuent selon une procédure propre à chaque établissement.

Remarque : **82.9%** des patients nouveaux cas du CFB sont issus de ces 5 hôpitaux : Centre Hospitalier de Luxembourg (26.3%), Centre Hospitalier Émile Mayrisch (27.6%), Hôpital Kirchberg (8.7%), ZithaKlinik (10.0%) et Centre Hospitalier du Nord (10.3%).

PET-Scanner de simulation

Une procédure de simulation est en place avec le Centre National PET.

Certains patients (2011 : 6 patients) sont simulés sur le PET-CT. La double fonctionnalité d'imagerie est alors utilisée pour définir le volume :

- images CT du PET-CT après installation standardisée avec lasers (site Centre National PET),
- images PET du PET-CT pour définir les volumes hypercaptants, en collaboration entre isotopistes et radiothérapeutes. Le contourage de la zone hypercaptante est réalisé par l'isotopiste et les images sont transmises au CFB par le réseau Healthnet. Le contourage est alors réalisé par le radiothérapeute (site CFB).

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

- Annexe 1 : Origine hospitalière des patients nouveau cas : année 2011
- Annexe 9 : Communication et échange des dossiers d'imagerie : évolution 2008-2011

Fusions des images IRM pour la simulation

En 2011, 230 patients ont bénéficié d'une fusion des images IRM pour préparer leur traitement de radiothérapie :

Localisation	2011
Prostate	130
Encéphale	37
Pelvis	25
Autres	38
Total	230

Pour l'encéphale, une collaboration étroite avec le service de neuroradiologie du Centre Hospitalier de Luxembourg permet de disposer d'un contournage de référence réalisé en collaboration radiothérapeute/neuroradiologue.

V.3 Données d'activité en contrôle qualité des traitements**➤ CONTRÔLE DE POSITIONNEMENT, ANNÉE 2011****Imageries portales et imageries embarquées**

Les images portales (images acquises à partir du faisceau de l'accélérateur) et les images OBI (images acquises à partir d'un équipement On Board Imager) sont comparées aux images de référence obtenues lors des différentes étapes de préparation du dossier. Toute discordance significative conduit à réévaluer le plan thérapeutique en cours.

54 387 images portales ont été effectuées (avant la mise en traitement du patient puis une fois par semaine, pour chaque faisceau d'irradiation).

IGRT, implantation de fiducielles, simulation prostate

Dans le cadre du développement de la radiothérapie guidée par l'image (IGRT pour les cancers de la prostate), les équipes médicale et physique ont développé, en collaboration avec les urologues, la systématisation de l'implantation de 4 fiducielles avant simulation :

Fiducielles	2007	2008	2009	2010	2011
(nombre de patients)	39	47	45	57	75

➤ CONTRÔLE DE QUALITÉ DES DOSES DÉLIVRÉES, ANNÉE 2011**Évaluation de la dose délivrée dans les tissus sains et dans les cibles tumorales par les images portales**

Les images portales délivrent une dose, prise en compte dans la dose totale administrée (déduite à chaque séance).

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique : évolution 2007-2011

Dose aux organes critiques

Chaque dossier médico-technique fait l'objet d'une revue complète pour validation lors de la réunion technique quotidienne (Médecins/Radiophysiciens).

Les données de doses aux organes à risque sont validées puis notées par les Médecins dans le dossier du patient et dans un registre de suivi. Une comparaison systématique des doses administrées aux doses seuils du CFB est réalisée. Les moyennes concernant les doses acceptées dans les cas traités (depuis le début de l'année en cours) sont réactualisées en temps réel.

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

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

867 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 mesurer la dose reçue au point de prescription.

Les résultats issus de ces mesures sont comparés aux données issues du calcul dosimétrique. Toute discordance significative entre les doses attendues et les doses mesurées conduit à réévaluer le plan thérapeutique en cours.

V.4 Données de fonctionnement des machines

➤ ÉVOLUTION DE LA FONCTIONNALITÉ DES MACHINES

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

Taux de non-fonctionnalité des accélérateurs : évolution 2007-2011

		2007	2008	2009	2010	2011
Taux de non-fonctionnalité maintenance incluse	EX 120	10.8%	8.8%	10.8%	9.1%	7.2%
	EX 80	8.5%	7.6%	6.1%	6.5%	8.5%
	RapidArc 1	-	-	-	-	4.7%
Taux de non-fonctionnalité maintenance non incluse	EX 120	3.7%	2.7%	6.3%	4.4%	1.8%
	EX 80	2.5%	1.6%	1.5%	2.4%	3.5%
	RapidArc 1	-	-	-	-	1.7%

Depuis août 2011, l'accélérateur RapidArc 1 remplace EX 80.

(depuis avril 2012, l'accélérateur RapidArc 2 remplace EX 120, l'acquisition du 3^{ème} accélérateur - RapidArc 3 - est prévue en octobre 2012).

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique : évolution 2007-2011

➤ OCCUPATION DES MACHINES

En 2011, le nombre moyen de patients traités par jour et par accélérateur a augmenté de 11% par rapport à 2010.

Patients traités par jour d'ouverture du CFB : évolution 2007-2011

		2007	2008	2009	2010	2011
EX 120	Nombre moyen de patients traités par jour d'ouverture	39.9	39.6	40.4	41.5	47.7
	<i>Nombre de jours d'ouverture</i>	<i>233</i>	<i>248</i>	<i>246</i>	<i>251</i>	246
EX 80	Nombre moyen de patients traités par jour d'ouverture	42.8	41.5	42.8	42.9	45.6
	<i>Nombre de jours d'ouverture</i>	<i>236</i>	<i>246</i>	<i>249</i>	<i>247</i>	150
RapidArc 1	Nombre moyen de patients traités par jour d'ouverture	-	-	-	-	46.2
	<i>Nombre de jours d'ouverture</i>	-	-	-	-	106
Moyenne annuelle de patients traités par jour d'ouverture du CFB		82.7	81.1	83.2	84.4	93.6

Il existe un écart entre l'augmentation de la demande de soins (+15% de patients nouveaux cas en 2011 par rapport à 2010) et le nombre moyen de patients traités par jour (+11%).

On rappelle l'absence de possibilité théorique d'augmenter le nombre de traitement (jusqu'à la mise en production du 3^{ème} accélérateur).

Le CFB a encore su faire face en 2011 à une augmentation exceptionnelle de demandes de soins. L'allongement des horaires de travail quotidien et certaines journées de 15 heures de fonctionnement (jours de maintenance) ont permis d'atteindre ces performances. L'investissement de tous les acteurs est la clé de la réussite de cette réponse aux besoins, dans une période d'attente de la mise en fonctionnement du 3^{ème} accélérateur (octobre 2012).

➤ SÉANCES ANNULÉES POUR CAUSE DE PANNE

Depuis 2011, la collecte des données portant sur le nombre de séances annulées (pour cause de panne) permet d'évaluer :

- le processus de prise en charge des patients sur les accélérateurs ;
- la qualité de l'organisation (qui permet des transferts de patients ou des allongements des horaires).

Séances annulées pour cause de panne : année 2011

2011	Nombre séances annulées pour cause de panne	Taux de séances annulées *
EX 120	61	0.52%
EX 80	142	2.08%
RapidArc 1	8	0.16%

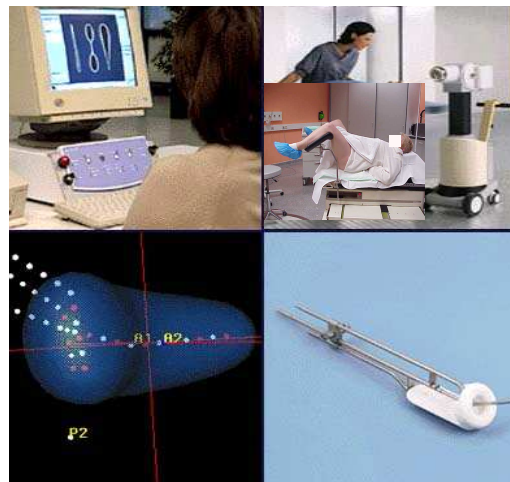
* taux de séances annulées = nombre de séances annulées pour cause de panne/nombre de séances effectivement réalisées x 100

V.5 Données d'activité en curiethérapie

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

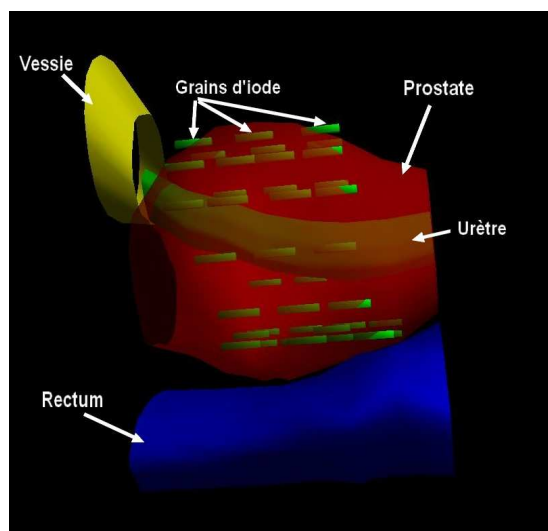
- Curiothérapie en haut débit de dose (HDD) :

- 1 projecteur de source pour (isotope : Iridium 192) ;
- 1 logiciel de calcul de dose ;
- 1 salle de simulation radioprotégée, permettant l'utilisation des locaux comme bloc d'application.



- Curiothérapie interstitielle :

- système d'implantation des grains d'Iode 125,
- 1 paire de porte-jambes à monoverrouillage avec réglage par ressort pneumatique ;
- 1 logiciel comportant le système d'acquisition d'images, l'outil de contourage, la planification du traitement, le système de vérification « on line » d'implantation des grains et l'outil d'analyse de la qualité de traitement ;
- 1 chaîne de mesure de radioactivité des grains : électromètre, chambre d'ionisation plate.



- 2 chambres radioprotégées (Unité 55 du CHEM)

Au cours de l'année 2011, **23 patientes** relevant d'indications de curiethérapies gynécologiques et **15 patients** relevant d'indications de curiethérapies de la prostate ont été traités au Centre François Baclesse.

➤ **CURIETHÉRAPIE GYNÉCOLOGIQUE****Traitements de curiethérapie gynécologique : évolution 2007-2011**

	2007	2008	2009	2010	2011
Corps utérin	18	32	20	22	18
Col utérin	5	4	7	10	5
Total patientes	23	36	27	32	23
Nombre d'applications	52	96	70	89	60

En 2011, les 60 applications de curiethérapie HDD ont été réalisées pour 23 patientes (2 ou 3 applications par patiente, selon l'indication d'une radiothérapie externe associée ou non).

➤ **CURIETHÉRAPIE DE LA PROSTATE**

Au Luxembourg, le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent dans la population masculine : 280 cas enregistrés sur 1139 cas de cancers masculins (réf. : RMT, année 2009).

La thérapeutique curative du cancer localisé de la prostate repose sur les trois options standards disponibles au pays :

- la prostatovésiculectomie radicale,
- la radiothérapie externe conformationnelle avec modulation d'intensité (depuis 2005),
- la curiethérapie interstitielle (depuis 2009).

Traitements de curiethérapie de la prostate : évolution 2009-2011

	2009	2010	2011
curiethérapie de la prostate	2	10	15

➤ **ACTIVITÉ DE CURIETHÉRAPIE TRANSFÉRÉE****Activité de curiethérapie transférée* : évolution 2007-2011**

Localisation	Sous-localisation	2007	2008	2009	2010	2011
Gynécologie	Col utérin	0	0	0	1	5
	Vagin	0	0	1	0	0
ORL	Langue	1	0	1	0	0
Urologie	Prostate	0	1	0	0	0
	Verge	1	1	0	0	0
Digestif	Anus et Canal anal	1	0	0	0	1
	total	3	2	2	1	6

* transferts à l'étranger à partir du Centre François Baclesse.

V.6 Données d'activité de la polyclinique et du domaine Soins

➤ ACTIVITE DE L'HÔPITAL DE SEMAINE

54 jours d'hospitalisation dans les lits du Centre François Baclesse en 2011
(situés au Centre Hospitalier Émile Mayrisch)

Le Centre François Baclesse dispose de 10 lits inscrits au plan hospitalier.

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

➤ ACTIVITÉ DE LA POLICLINIQUE DU CFB

En 2011, le CFB dispose de 6 places en polyclinique (5 fauteuils et 1 lit), pour les soins ambulatoires.

Les soins en Oncologie Radiothérapie :

- Chimiothérapie et biothérapie concomitante à la radiothérapie

Les administrations de chimiothérapie et de biothérapie concomitante à la radiothérapie sont réalisées en polyclinique, de façon à permettre :

- l'administration des médicaments radiosensibilisants en temps réel par rapport à la séance de radiothérapie ;
- l'optimisation des moyens : unité de lieu et de temps pour les patients ;
- l'exercice de la responsabilité de l'acte médical : administration d'une dose de radiothérapie avec administration concomitante d'une dose de cytostatique radiosensibilisant ou de thérapie ciblée.

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

- Soins généraux de support

Soins liés à la prise en charge cancérologique générale des patients traités.

- Soins infirmiers divers

Soins liés à la prise en charge globale de la personne soignée.

Associations chimiothérapie et biothérapie concomitantes (ARC) :

Administration par voie veineuse ou par voie orale, en concomitant à la radiothérapie,
thérapeutiques réalisées pendant une période de 7 jours.

Protocoles ARC : année 2011

Nombre de cycles*	802
Nombre de patients traités par ARC	163

Protocoles ARC : évolution de l'activité 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de patients traités	154	130	157	152	163
Nombre de cycles* administrés par voie intra-veineuse	697	452	515	502	548
Nombre de cycles* administrés par voie orale	155	126	202	267	254

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

Soins infirmiers :**Actes de soins infirmiers :
année 2011**

Nombre d'actes	2011
Surveillances tension artérielle et poids	2 310
Prélèvements sanguins	1 335
Surveillances et évaluations de la douleur	587
Injectons produit de contraste	316
Soins locaux	278
Consultations pré-radiochimiothérapie	196
Surveillances IPSS	163
Urocultures	148
Entretiens des chambres implantables	47
ECG	25
Examens bactériologiques	16
total	5 421

**Soins généraux de support :
année 2011**

Nombre de patients	2011
Alimentation parentérale	15
Facteurs de croissance hématopoïétiques	59
Hormonothérapie	5
Antalgiques-corticoïdes	61
total	140

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

- . Annexe 10 : Localisations et sous-localisations des patients traités en ARC : année 2011
- . Annexe 11 : Localisations des patients traités en ARC : évolution 2007-2011
- . Annexe 12 : Protocoles ARC délivrés : évolution 2007-2011

➤ TRAITEMENT PAR LASER DE BASSE ENERGIE (LLLT) PEAU-MUQUEUSE

Depuis 2007, les patients Centre François Baclesse peuvent bénéficier d'un traitement des mucites et des épidermites radio-induites par laser de basse énergie (LLLT : Low Level Laser Therapy) en vue de diminuer la douleur et accroître le confort de vie.

Données d'activité :

Patients traités par LLLT : évolution de l'activité 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de patients traités	10	28	32	36	37

Le traitement des mucites et des épidermites radio-induites par laser de basse énergie est **standardisé** depuis 2009.

En 2011, 37 patients ont bénéficié d'un traitement par LLLT sur 42 sites * :

- 13 mucites chez les patients irradiés pour une tumeur de la tête et cou ;
- 29 épidermites chez les patients irradiés pour une tumeur de la tête et cou, les patientes irradiées pour une tumeur du sein et 1 patient irradié au niveau du poumon.

* certains patients irradiés au niveau de la tête et cou bénéficient à la fois d'un traitement LLLT pour mucite et d'un traitement LLLT pour épidermite.

Résultats :

Les résultats des traitements LLLT sont suivis par une évaluation du grade avant et après le traitement.

Taux d'amélioration du grade observé en 2011 :

- niveau tête et cou :
 - . 54% des traitements LLLT pour mucite (84% en 2010, 88% en 2009 et 43% en 2008),
 - . 91% des traitements LLLT pour épidermite (95% en 2010, 94% en 2009 et 71% en 2008).
- niveau du sein :
 - . 100% des traitements LLLT pour épidermite (88% en 2010, 66% en 2009 et 50% en 2008).

Les résultats sont favorables pour les patients. On constate que, cette année, pour les mucites « tête et cou », le taux d'amélioration (54%) est inférieur à celui de 2010 (84%). A ce stade d'analyse, la cause en est inconnue.

A remarquer :

- le taux d'aggravation du grade pour les mucites et les épidermites est 0% ;
- le taux d'amélioration du grade pour les épidermites du sein est 100%.

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 13 : Résultats de la prise en charge par laser de basse énergie (LLLT)

V.7 Données d'activité psycho-oncologique

Consultations en psycho-oncologie

- Consultations de dépistage

Une première rencontre avec la psychologue est proposée à tous les patients traités au CFB. En 2011, 374 patients ont accepté de rencontrer la psychologue (318 en 2010), alors que 804 consultations de dépistage ont été proposées (733 en 2010).

- Consultations de suivi

132 patients (135 en 2010) ont bénéficié de 434 consultations psycho-oncologiques (503 en 2010). La moyenne est donc de 3.3 consultations par patient (3.7 en 2010).

Dans la plupart des cas, le suivi psychologique s'est interrompu avec la fin du traitement en radiothérapie. Néanmoins, certains patients ont sollicité un suivi au-delà du traitement de radiothérapie.

Parmi les 132 consultants, 5 personnes (4 en 2010) étaient des proches des patients (partenaires ou enfants) ; ces derniers ont bénéficié de 8 consultations (20 en 2010). Le nombre de proches a diminué du fait qu'une orientation vers la Fondation Cancer s'est faite pour la plupart des personnes concernées.

- Population suivie en psycho-oncologie

La plupart des consultants étaient des femmes atteintes de cancers mammaires. 38 hommes seulement ont répondu à l'offre de suivi psycho-oncologique.

Au total, 21.4% des femmes traitées au CFB bénéficient de la consultation de psycho-oncologie, alors que seulement 8.5% des hommes répondent favorablement à cette offre.

Activité en psycho-oncologie : évolution 2007-2011

	consultations de dépistage (nombre)	consultations de suivi (nombre)	consultations par personne (moyenne)	patients (nombre)	proches (nombre)
2007	305	472	3.2	129	20
2008	314	547	3.4	160	11
2009	295	494	3.4	145	18
2010	318	503	3.7	135	4
2011	374	434	3.3	132	5

Méthodes 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.

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 « Pre-postnatal factors, stress and breast cancer : a link ? » a été mis en place (accord du Comité National d'Éthique de Recherche du 13 avril 2005), et a commencé en février 2006. Actuellement, le travail de rédaction et de l'interprétation des résultats est en phase d'achèvement.
- Démarche qualité
 - . La psychologue participe au groupe de travail « satisfaction des patients » du CFB.
 - . La psychologue anime un groupe sur la place de la langue luxembourgeoise au CFB.
 - . La psychologue participe au groupe de travail transversal créé suite à l'enquête de satisfaction du personnel du CFB.

V.8 Données d'activité des réunions de concertation pluridisciplinaires**Données d'activité des réunions pluridisciplinaires**

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

Participations des Médecins du CFB aux RCP, année 2011

CHL (Tumor Board) :	33 réunions
CHL-EICH (Groupe sein) :	9 réunions
ZITHA (Centre de Chirurgie Tumorale) :	23 réunions
CHEM (Groupe sein) :	18 réunions
CHEM (Groupe prostate) :	6 réunions
CHEM (Groupe gastro-entérologie -chirurgie viscérale) :	10 réunions
CHEM (Groupe pneumologie-ORL) :	7 réunions
KIRCHBERG-BOHLER (Groupe gynécologie -sein) :	10 réunions
CH Hôtel-Dieu (Mont-St-Martin) (Groupe onco-pneumologie) :	22 réunions

La participation aux RCP est une mission fondamentale du Centre François Baclesse. Les Médecins Oncologues Radiothérapeutes ont assisté à **138 RCP en 2011**.

Participation des Médecins du CFB aux RCP : évolution de l'activité 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
nombre de réunions auxquelles les Médecins du CFB ont participé	113	114	117	127	138
nombre de dossiers discutés en RCP	872	1 085	1 082	1 566	1 754
taux de patients nouveaux cas CFB discutés au préalable en RCP	ND	22.1%	35.8%	43.5%	42.0%

Le travail collégial en cancérologie se poursuit de façon efficace en terme de concertation en vue des décisions thérapeutiques ; ainsi 42% des dossiers des nouveaux patients reçus au CFB ont fait l'objet d'une discussion en RCP au préalable.

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 14 : Participation aux Réunions de Concertation pluridisciplinaires (RCP) : évolution 2007-2011

BILAN DES ACTIONS D'AMÉLIORATION CONTINUE

I TABLEAU DE BORD STRATÉGIQUE

I.1 Objectifs stratégiques 2010-2012

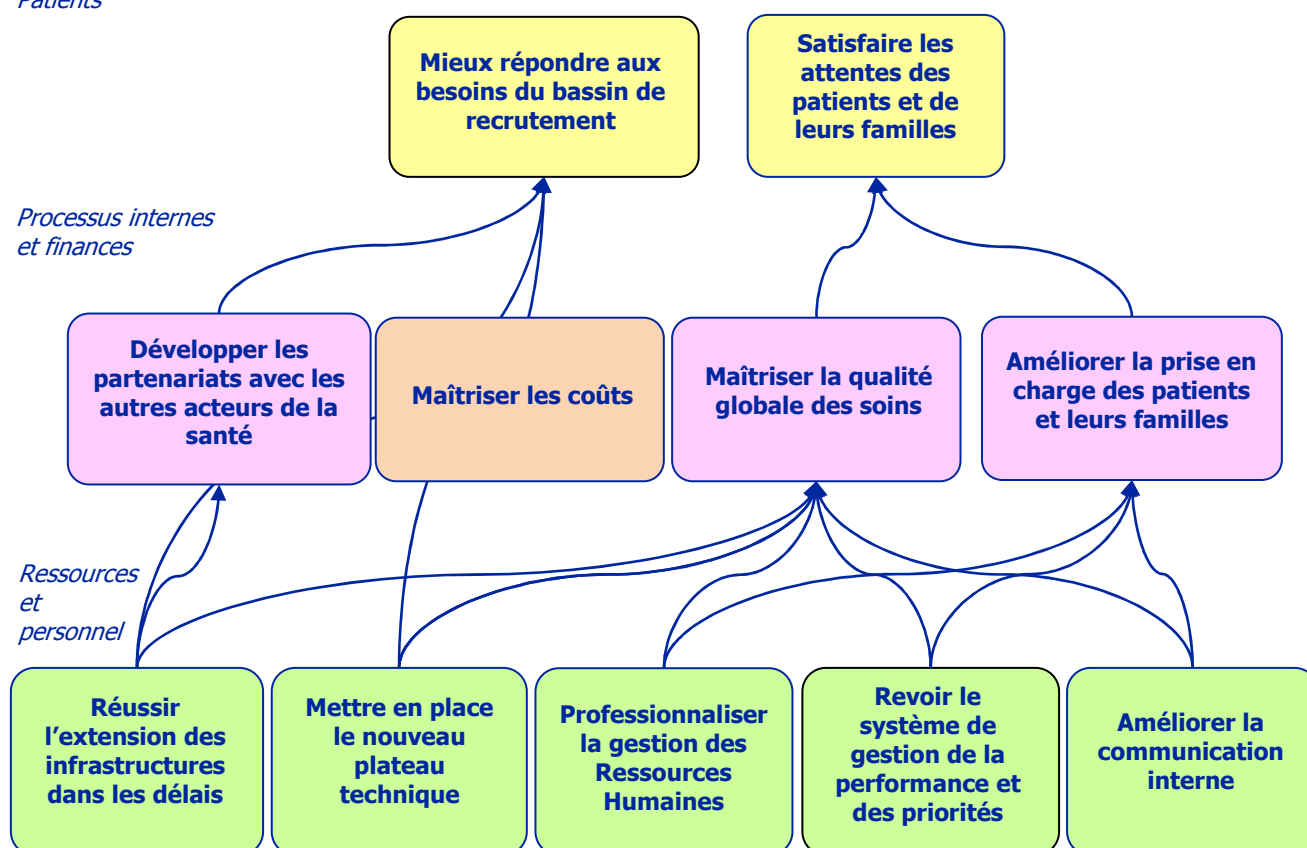
L'approche développée par le Centre François Baclesse, pour satisfaire les attentes des patients et de leurs familles et mieux répondre aux besoins du bassin de recrutement, se traduit par des objectifs schématisés sur la carte stratégique.

La **carte stratégique** ci-dessous décrit la chaîne causale des objectifs stratégiques :

Patients

*Processus internes
et finances*

*Ressources
et
personnel*



Les objectifs stratégiques sont déclinés à travers les projets de domaines d'activité (cf. point II. Bilan des domaines d'activité) et font l'objet de plans d'action.

I.2 Indicateurs clés

La mesure de l'atteinte des objectifs stratégiques est garantie par la mise en place d'indicateurs clés :

Objectifs stratégiques	Indicateurs clés en place	Réf.
Satisfaire les attentes des patients et de leurs familles	Indice de satisfaction global des patients	KPI-1
	Indice de recommandation du CFB	KPI-2
Mieux répondre aux besoins du bassin de recrutement	Taux de couverture par le CFB des besoins luxembourgeois théoriques en radiothérapie	KPI-3
Développer des partenariats avec les autres acteurs de la santé	Nombre de réunions RCP auxquelles le CFB participe	KPI-6
	Taux de patients nouveaux cas du CFB discutés en RCP	KPI-7
	Nombre de visites et d'échanges avec les établissements de santé	KPI-8
	Taux de stagiaires accueillis par an	KPI-9
Améliorer la prise en charge des patients et de leurs familles	Délai de prise en charge thérapeutique	KPI-10
	Taux patients douloureux ayant bénéficié d'un traitement anti-douleur	KPI-11
	Taux d'interruption thérapeutique	KPI-12
Maîtriser la qualité globale des soins	Taux de toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein	KPI-13
	Taux de toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate	KPI-14
	Taux d'infections nosocomiales	KPI-15
	Taux de patients qui ont eu une perte de poids inférieure à 5% (diététique)	KPI-16
	Taux de risques critiques maîtrisés, surveillés, réduits et/ou supprimés/total des risques critiques identifiés	KPI-17
	Taux de couverture du champ du Registre de Morbi-Mortalité	KPI-18
Améliorer la communication interne	Taux de satisfaction du personnel	KPI-20
	Taux d'absentéisme	KPI-21
Professionnaliser la gestion des Ressources Humaines	Taux de couverture des postes alloués dans le budget de l'année	KPI-23
Mettre en place le nouveau plateau technique	Taux de patients traités en radiothérapie de haute technicité	KPI-24
	Acquisition/dotation en équipement	KPI-25
	Taux moyen de non-fonctionnalité des accélérateurs	KPI-26
	Taux de fonctionnalité des équipements informatiques	KPI-27
Réussir l'extension des infrastructures dans les délais	Respect des délais de réalisation du projet d'extension	KPI-28
Maîtriser les coûts	Respect du budget négocié - taux de dépassement des frais fixes	KPI-29
	Respect du budget négocié - taux de dépassement des frais variables	KPI-30

**Tableau de bord stratégique du CFB :
résultats des indicateurs clés 2007-2011 (1/2)**

Réf.	Indicateurs clés en place	Statut fin 2007	Statut fin 2008	Statut fin 2009	Statut fin 2010	Statut fin 2011	Objectif fin 2012
KPI-1	Indice de satisfaction global des patients (note /10)	9.3	non mesuré	9.2	non mesuré	9.2	> 8.8
KPI-2	Indice de recommandation du CFB (note /10)	9.7	non mesuré	9.8	non mesuré	9.7	> 8.8
KPI-3	Taux de couverture par le CFB des besoins luxembourgeois théoriques en radiothérapie	69%	59%	61% à 67%	66% à 73%	73% à 80%	90% fin 2014
KPI-6	Nombre de RCP auxquelles le CFB participe	113	114	117	127	138	stabilité
KPI-7	Taux de patients nouveaux cas du CFB discutés en RCP	ND	22.1%	35.8%	43.5%	42.0%	> 45%
KPI-8	Nombre de visites et d'échanges avec les établissements de santé	15	13	5	6	7	stabilité
KPI-9	Taux de stagiaires accueillis par an/objectifs	52%	52%	77%	50%	50%	stabilité
KPI-10	Délai de prise en charge thérapeutique (nombre de jours entre la consultation nouveau cas et la 1 ^{ère} séance de traitement)	16	17	19	20	27	< 20
KPI-11	Taux de patients douloureux ayant bénéficié d'un traitement anti-douleur	97.4%	94.1%	86.4%	92.5%	88.9%	100%
KPI-12	Taux d'interruptions de la radiothérapie	4.5%	4.0%	4.9%	5.3%	3.1%	< 5%
KPI-13	Taux de toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein	8.9%	10.5%	12.7%	12.4%	5.9%	< 10%
KPI-14	Taux de toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate (<i>année N-1</i>)	3.8%	0.0%	2.8%	1.1%	0.0%	< 5%
KPI-15	Taux d'infections nosocomiales	6.2%	8.6%	7.4%	8.3%	0.0%	< 5%
KPI-16	Taux de patients ORL qui ont eu une perte de poids inférieure à 5% (diététique)	67.0%	78.4%	64.8%	52.5%	ND	à définir

**Tableau de bord stratégique du CFB :
résultats des indicateurs clés 2007-2011 (2/2)**

Réf.	Indicateurs clés en place	Statut fin 2007	Statut fin 2008	Statut fin 2009	Statut fin 2010	Statut fin 2011	Objectif fin 2012
KPI-17	Taux de risques critiques maîtrisés, surveillés, réduits et/ou supprimés/total des risques critiques identifiés	ND	0%	72%	72%	ND	100%
KPI-18	Taux de couverture du champ du Registre de Morbi-Mortalité (RMM) (<i>année N-1</i>)	43.3%	51.5%	68.6%	69.1%	65.6%	> 70% à N-2
KPI-20	Indice de satisfaction du personnel (note /10)	non mesuré	non mesuré	non mesuré	7.0	non mesuré	à définir
KPI-21	Taux d'absentéisme	1.7%	1.2%	1.8%	1.9%	1.0%	< 3%
KPI-23	Taux de couverture des postes alloués dans le budget de l'année	92.2%	95.6%	99.5%	99.8%	93.1%	100% dotation
KPI-24	Taux de patients traités en radiothérapie de haute technicité	89.2%	90.1%	95.2%	98.2%	98.8%	> 90%
KPI-25	Taux d'acquisition/dotation en équipement	100%	100%	100%	100%	100%	100%
KPI-26	Taux de non-fonctionnalité moyenne des accélérateurs	3.1%	2.2%	3.9%	3.4%	2.2%	< 5%
KPI-27	Taux de fonctionnalité des équipements informatiques	99.8%	100%	99.9%	100%	99.9%	100%
KPI-28	Taux de respect des délais de réalisation du projet d'extension	33%	34%	93%	100%	100%	achevé 100%
KPI-29	Respect du budget négocié - taux de dépassement des frais fixes	-7.7%	-5.8%	-2.3%	-0.4%	-3.9%	< 0%
KPI-30	Respect du budget négocié - taux de dépassement des frais variables	-27.0%	-25.2%	-11.2%	-4.0%	-37.0%	< 0%

II BILAN DES DOMAINES D'ACTIVITÉ

II.1 Domaine médico-technique

**Déclinaison des objectifs stratégiques du Projet d'Établissement 2008-2012 dans le projet
du domaine médico-technique (1/2)**

Objectifs stratégiques	Indicateur spécifique au domaine médico-technique (M = médecins, P = Physiciens)	Mesures					Cibles fin 2012
		2007	2008	2009	2010	2011	
Améliorer la prise en charge des patients et de leurs familles	Délai de prise en charge thérapeutique (médiane annuelle en jours) : nombre de jours entre la consultation nouveau cas et la 1ère séance de radiothérapie (M/P)	16	17	19	20	27	< 20
	Taux de patients douloureux ayant bénéficié d'un traitement anti-douleur (M)	97.4%	94.1%	86.4%	92.5%	88.9%	100%
	Taux d'interruption de la radiothérapie (M)	4.5%	4.8%	4.9%	5.3%	3.1%	< 5%
Développer les partenariats avec les autres acteurs de la santé	Nombre réunions RCP (M)	113	114	117	127	138	stabilité
	Taux de NC discutés en RCP (M)	ND	22.1%	35.8%	43.5%	42.0%	> 45%
	Nombre de visites et d'échanges (M/P) (nombre)	15	13	4	6	7	stabilité
	Nombre de stagiaires accueillis (M/P)	M : 2 P : 0	M : 2 P : 0	M : 3 P : 1	M : 3 P : 0	M : 0 P : 1	M : 2 P : 1
Professionaliser la gestion des Ressources Humaines	Nombre de postes couverts (M/P)	M : 3 P : 3	M : 3 P : 3	M : 3 P : 4	M : 4 P : 5	M : 5 P : 4	M : 5 P : 5
Améliorer la communication interne	Nombre de déclarations (EI) liées à la circulation de l'information entre Médecins et la Physique (M/P)	ND	ND	11	4	5	diminution de 50% sur 3 ans

Déclinaison des objectifs stratégiques du Projet d'Établissement 2008-2012 dans le projet du domaine médico-technique (2/2)

Objectifs stratégiques	Indicateur spécifique au domaine médico-technique (M = médecins, P = Physiciens)	Mesures					Cibles fin 2012
		2007	2008	2009	2010	2011	
Maîtriser la qualité globale des soins	Taux de toxicité cutanée aiguë au cours de l'irradiation du sein (M/P)	9.5%	10.6%	12.7%	12.4%	5.9%	< 10% (réf. inter 41% à 63%)
	Taux de toxicité muqueuse rectale tardive après irradiation de la prostate (M/P) (taux)	3.8%	0.0%	2.8%	1.1%	0.0%	< 5% (réf. inter 2% à 9%)
	Taux d'infections nosocomiales (M)	6.2%	8.6%	7.7%	8.3%	0.0%	< 5%
	Taux de couverture du champ du RMM (% patients suivis année N - 1) (M)	51.5%	68.6%	69.1%	65.6%	56.2%	> 70% à N-2
	Taux de récurrences et effets indésirables localisations sein, prostate comparés aux données internationales (M)	ND	100%	100%	100%	100%	100% (ajouter rectum, cerveau, ORL et gynéco)
Mettre en place le nouveau plateau technique	Taux de traitements de haute technicité (M/P)	89.2%	90.1%	95.2%	98.2%	98.8%	> 90%
	Taux de patients traités en IMRT (M/P)	11.6%	17.0%	17.2%	18.0%	20.4%	non défini
	Taux de non-fonctionnalité EX 120 (P)	3.7%	2.7%	6.3%	4.4%	1.8%	< 5% maintenance exclue
	Taux de non-fonctionnalité EX 80 (P)	2.5%	1.6%	1.5%	2.4%	3.5%	
	Taux de non-fonctionnalité RapidArc 1 (P)	-	-	-	-	1.7%	
	Nombre d'acquisition en équipement (P)	2	2	2	2	2	3 accélérateurs 1 CyberKnife

II.2 Domaine des soins

Déclinaison des objectifs stratégiques du Projet d'Établissement 2008-2012 dans le projet du domaine des soins (1/2)

Objectifs stratégiques avec déclinaison dans le domaine des soins	État initial : performance réalisée 2007	État de réalisation fin 2009	État de réalisation fin 2010	État de réalisation fin 2011	Nouvelles cibles fin 2012
Renforcer et partager les bonnes pratiques des soignants visant à personnaliser la prise en charge des patients	Guide des bonnes pratiques des ATM de Radiothérapie	100%	100%	100%	un guide des bonnes pratiques infirmier est réalisé, diffusé et partagé avec les soignants
	Procédures et protocoles	80%	70%	100%	100% des procédures et protocoles venant à échéance fin 2012 ont été révisés
Soutenir et développer les moyens permettant aux soignants de mieux répondre aux besoins linguistiques des patients.	Cours de luxembourgeois - cycle 1	100%	100%	100%	les acquis de formation linguistique sont mis en pratique par chacun lors la prise en charge des patients
	100% notes d'information en français, 75% en allemand	75%	100%	100%	les patients disposent des notes d'information dans les deux langues officielles du Luxembourg
Initier et soutenir des contacts avec le Personnel soignant des autres établissements de la Grande Région afin d'accroître les connaissances et les pratiques.	CHEM (Esch/Alzette) CAV (Nancy) CAL (Nice)	100%	100%	100%	tous les contacts et échanges noués avec les autres établissements ont été maintenus

Déclinaison des objectifs stratégiques du Projet d'Établissement 2008-2012 dans le projet du domaine des soins (2/2)

Objectifs stratégiques avec déclinaison dans le domaine des soins	État initial : performance réalisée 2007	État de réalisation fin 2009	État de réalisation fin 2010	État de réalisation fin 2011	Nouvelles cibles fin 2012
Poursuivre et développer les relations avec les instituts de formation à la radiothérapie et des soins infirmiers de la Grande Région dans le cadre de l'accueil et la formation de stagiaires	LTPS (Luxembourg) LTP (Algrange) IFMEM (Nancy) LEGTP (Strasbourg)	75%	75%	75%	toutes les demandes de stages issues des 4 instituts ont reçu une réponse favorable et les stagiaires ont été formés
Contribuer à la maîtrise du risque thérapeutique d'erreur dans le processus de traitement du patient	100% du Personnel soignant formé aux protocoles et procédures en vigueur	75%	100%	100%	100% de l'équipe a participé à des réunions CREx sensibiliser l'équipe pour déclarer les événements (indicateur/cible à définir)
Identifier et répondre aux besoins en compétences -en qualité et quantité- du domaine des Soins 1) annuellement, 2) pour accompagner le projet d'extension	100% du personnel disponible. 50% soignants formés à l'extérieur en 2007	100%	80%	100%	100% des ATM de Radiothérapie qui en font la demande sont formés à l'extérieur. Un poste d'Infirmier (Tp) supplémentaire (3 ^{ème}) est obtenu
Participer à l'identification des besoins et attentes en communication interne du domaine des Soins	Responsable des Soins = chef du projet « communication interne » du CFB	75%	100%	100%	mettre en application le plan de communication validé par la Direction
Participer à la mise en place du futur plan de communication interne		0%	0%	0%	généraliser et systématiser la transmission d'information opérationnelle entre ATM de Radiothérapie et Infirmier (indicateur/cible à définir)

III BILAN DES ACTIVITÉS TRANSVERSALES

III.1 Management de la qualité

Comité de Pilotage de la Qualité

Le Comité de Pilotage de la Qualité (CPQ) définit la politique qualité et coordonne les actions en rapport avec la gestion de la qualité au CFB (11 réunions en 2011). Sa composition associe la Direction (MU et FBF) et la Cellule Qualité (ML et NC).

Afin de mener à bien les actions d'amélioration, le CPQ désigne un responsable et met en place des groupes de travail multidisciplinaires, dont les missions sont de gérer les projets internes. Le personnel du CFB s'implique dans l'amélioration de la qualité en participant aux groupes de travail.

Composition et nombre de réunions des groupes de travail

Groupes de travail actifs en 2011	Responsable	Membres du CFB	Nombre de réunions
IQ Infections nosocomiales	DB	NB, NC, SHB, ML, DTB, MU	3
Qualité des traitements par le ciblage des tumeurs	FD	MD, DB, LH, MTH	2
Curiethérapie Prostate	MU	NC, BF, LH	1
Imagerie multimodale	MC	SJ, MU	3
Sein	BF	LH, FD, HDF, CRG, ML, ET, MD	3
Place de la langue luxembourgeoise dans la prise en charge des patients	NK	FD, FGT, MCP	1

Taux d'implication du personnel dans les groupes de travail par domaine d'activité : évolution 2007-2011

Implication du personnel dans les groupes de travail ou actions d'amélioration	2007	2008	2009	2010	2011
Domaine médical	100%	100%	100%	83%	100%
Domaine des soins	78%	70%	82%	78%	80%
Domaine de la radiophysique	100%	83%	100%	55%	56%
Domaine administratif	73%	67%	50%	86%	50%
Tous domaines confondus	82%	80%	83%	76%	73%

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 15 : Nombre de réunions des groupes de travail : évolution 2007-2011

III.2 Gestion des RISQUES

Le système d'Évaluation et d'Assurance Qualité et Gestion des Risques du CFB (validé par le Conseil d'Administration le 17.12.2009) permet de suivre le fonctionnement de l'institution et la qualité des prestations offertes. L'objectif final est de rechercher, développer et promouvoir la lutte contre les événements indésirables et les accidents.

La stratégie de gestion globale des risques est développée en cohérence avec la politique qualité du CFB.

➤ COMITÉ DE PILOTAGE DES RISQUES

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 gestion des risques. Il est composé de la Direction, des Responsables de domaines et des acteurs impliqués dans le cadre Système d'Évaluation et d'Assurance Qualité et des Gestion des Risques du CFB :

- Direction : MU, FBF
- Responsables : ML, SJ
- Fonctions spécifiques :
 - . Responsable de la Gestion des Risques : MU
 - . Coordinateur Gestion des Risques : NC
 - . Chargé de la Radioprotection : SJ
 - . Chargé de la Matérovigilance : SJ (aspects techniques) et FD (dispositifs médicaux)
 - . Chargé de la Pharmacovigilance : MU
 - . Travailleur Désigné : FS
 - . Responsable de l'Informatique : MC

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.

Actions réalisées en 2011 par le CPR

Pharmacovigilance :

- prémices du travail en commun CFB – pharmacie du CHEM sur le logiciel CATO (logiciel de prescription et de gestion de la chimiothérapie concomitante)
- réflexion pour l'informatisation du formulaire de collecte des médicaments du patient

Sécurité générale :

- analyse des postes de travail et revue des fiches de poste
- formalisation de la sécurité incendie et plan d'évacuation de l'extension
- mise en place des classeurs Sécurité

Matérovigilance :

- revue de la littérature
- élaboration d'un listing exhaustif des dispositifs médicaux

Radioprotection :

- suivi des travaux en terme de radioprotection pour l'extension (RapidArc 1)
- définition des zones contrôles et surveillées (RapidArc 1)

Informatique :

- évaluation des risques informatiques pouvant dégrader la continuité de service (processus clé CFB) et mise en place d'un plan de reprise d'activité
- Revue de la littérature (gestion des risques informatiques)

➤ COMITÉ DE RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le Comité de Retour d'Expérience (CREx) est composé de représentants de chaque domaine d'activité.

Le CREx est par nature participatif : les principes retenus de « présidence tournante » de ses réunions, ainsi que de renouvellement régulier de ses membres contribuent à la sensibilisation du personnel.

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

Créé le 31.03.2009, le CREx assure le suivi des événements déclarés et l'analyse des événements prioritaires (décisions des actions correctives, suivi de leur mise en œuvre et évaluation de leur efficacité).

Bilan de l'activité du CREx

Activité du CREx	2009	2010	2011
nombre de réunions	7	8	4
nombre de participants aux réunions depuis 2009 *	16 personnes (45% du personnel)	28 personnes (72% du personnel)	31 personnes (86% du personnel)
nombres de déclarations	234	175	119
pourcentage de déclarants *	75%	77%	87%
nombre d'analyses conduites dans le cadre d'actions d'amélioration	6	6	5
taux de réalisation des actions d'amélioration	56%	83%	98%

* hors personnel administratif et support (et maintenance)

Participation aux réunions du CREx par domaine d'activité : évolution 2009-2011

	2009	2009-2010	2009-2010-2011
Médecins	100%	100%	100%
ATM de Radiothérapie	40%	79%	93%
Infirmiers	0%	50%	100%
Physiciens -Techniciens	50%	67%	63%
Secrétaires	33%	67%	83%
moyenne	45%	72%	88%

Déclarants par domaine d'activité 2009, 2010 et 2011 :

	nombre de déclarants	% de déclarants
Médecins	4	80%
ATM de Radiothérapie	14	100%
Infirmiers	2	100%
Physiciens -Techniciens	7	88%
Secrétaires	4	67%

III.3 Unités de Concertation et réunions d'équipes

Dans le cadre de la démarche Qualité, le Comité de Pilotage de la Qualité a défini les statuts d'Unités de Concertation entre les acteurs des différents domaines d'activité.

Les 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 un ordre du jour et des comptes-rendus écrits.

Nombre de réunions de Concertation : évolution 2007-2011

Comité de Direction et Unités de Concertation	2007	2008	2009	2010	2011
Comité de Direction	45	45	43	47	47
Unité de Concertation des Responsables de domaines et d'équipes	-	-	2	1	3
Unité de Concertation Administrative	3	4	3	4	5
Unité de Concertation des Médecins	11	8	11	13	15
Unité de Concertation Direction Médicale-Encadrement des Soins	23	18	9	12	9
Unité de Concertation Direction Médicale-Radiophysiciens	5	9	12	9	8
Unité de Concertation en Recherche Clinique	14	8	13	9	15
Unité de Concertation en Psycho-Oncologie	9	5	6	5	7
Unité de Concertation Direction Médicale-Responsable de l'Informatique	-	-	-	-	7
Total	107	97	99	100	116

Réunions d'équipes	2007	2008	2009	2010	2011
Secrétaires	1	3	2	1	4
Soins	3	6	7	6	3
Radiophysique	-	8	5	10	10

Réunions Direction - Délégation du personnel	2007	2008	2009	2010	2011
Direction-Délégation du personnel	2	4	4	2	3

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 15 : Nombre de réunions des groupes de travail : évolution 2007-2011

IV RÉSULTATS CLINIQUES ET DOSIMÉTRIQUES

IV.1 Audits externes

A la demande du Ministre de la Santé, le CFB a fait l'objet d'un audit externe tel que défini dans l'article 21.5 du plan hospitalier national du 23 mars 2009 :

- audit institutionnel concernant les aspects médicaux, médico-techniques, soins et organisationnels ;
- audit dosimétrique des équipements.

Audit institutionnel

Une équipe mandatée par le Collège Belge de Radiothérapie a réalisé un audit clinique du CFB, du 05.12.2011 au 07.12.2011.

Le groupe d'experts auditeurs a réuni :

- Pr Pierre Scalliet (Médecin Radiothérapeute),
- DSc Stefaan Vynckier (Physicien agréé),
- Guy Vandeveldel (Infirmier Radiothérapeute).

L'audit a été réalisé selon la méthodologie QUATRO (Quality Assurance Team for Radiation Oncology) définie par l'IAEA (Agence Internationale de l'Énergie Atomique).

Extrait du rapport d'audit des experts de l'IAEA :

Les auditeurs ont utilisé le référentiel de l'IAEA pour effectuer une mission en profondeur, tant au niveau du système de qualité global qu'au niveau de la qualité des soins proprement dite. Le CFB dispose d'un système de gestion de la qualité particulièrement exhaustif et accessible à ses utilisateurs grâce à son intégration dans un intranet développé sur site. L'adhésion des membres du service est totale.

La qualité globale des soins, et en particulier la qualité des traitements de radiothérapie proposés aux patients luxembourgeois est au plus haut niveau des standards cliniques en vigueur. L'existence d'une politique très étoffée de gestion des risques permet d'atteindre ces standards élevés dans un environnement de grande sécurité pour les patients. Cette gestion des risques est développée dans les deux directions : proactive et rétroactive.

Dans ces conditions, et c'est assez rare pour le souligner, les auditeurs n'ont pas de recommandations de nature corrective à exprimer. Par contre, une série de pistes de réflexion ont été discutées pour inviter le service à poursuivre dans la voie de l'excellence. Elles sont essentiellement de nature technique, et sont détaillées à la fin du présent rapport.

Audit dosimétrique

Une équipe mandatée par le centre technologique nucléaire NUTEC a réalisé un audit dosimétrique du RapidArc 1, le 01.12.2011.

Le groupe d'experts auditeurs a réuni :

- Bob Schaeken (Physicien),
- Robin Cuypers (Physicien).

L'audit a été réalisé selon le protocole « dosimétrie alanine /RPE pour des faisceaux photons et électrons à haute énergie ».

Extrait du rapport d'audit de la Société BeldArt :

Dispositif d'irradiation: "Rapid Arc 1" effectuées en Décembre 1, 2011:

- 6 et 18 MV faisceaux de photons
- 6, 9, 12, 15, 18 et 22 MeV faisceaux d'électrons

Les résultats des contrôles mécanique: la position de l'isocentre, le télémètre optique, la position des lignes laser et l'accord du champs lumineux et de rayonnement: toutes "acceptable".

Les résultats des mesures d'alanine dans des points sur l'axe du faisceau de photons de 6 MV se situent tous dans le niveau optimal ($|\delta| \leq 3\%$).

Les résultats des mesures du faisceau de photons de 18 MV se situent tous à l'intérieur du niveau optimal ($|\delta| \leq 3\%$).

Le résultat de mesure d'alanine du faisceau d'électrons de 6, 9, 12, 15 et 18 se situe à l'intérieur du niveau optimal ($|\delta| \leq 3\%$). Le résultat de mesure du faisceau d'électrons de 22 MeV se situe à l'extérieur du niveau optimal ($|\delta| \leq 3\%$), mais à l'intérieur du niveau tolérance ($3\% < |\delta| \leq 5\%$).

Conclusions de l'audit :

Les résultats de ces deux audits rendent compte de la qualité de fonctionnement du Centre et de son esprit d'amélioration constante.

Au terme des ces audits, la qualité globale des traitements de radiothérapie proposés aux patients luxembourgeois est évaluée au plus haut niveau de standards cliniques en vigueur, dans un environnement de grande sécurité pour les patients. **Le CFB est évalué Centre excellent.**

Les pistes de réflexion formulées au décours des audits, ont conduits à la mise en place de plans d'action répondant à une planification étalée sur les années 2012-2013.

Le Ministre de la Santé a présenté les résultats de l'audit au cours d'une conférence de presse organisée au CFB le 26.03.2012 (ref. article paru dans « Le Quotidien » le 27.03.2012)

IV.2 Méthodologie du suivi clinique

➤ PRINCIPES

Le suivi clinique des patients est assuré par un Registre de Morbi-Mortalité (RMM).
Le RMM est une méthode d'analyse des événements cliniques indésirables.

Au terme d'un traitement, deux types d'événements sont systématiquement recherchés :

- complications secondaires à la radiothérapie,
- récidives loco-régionales survenant dans la zone irradiée (tumeurs ou ganglions).

On distingue 3 types de toxicités dues à la radiothérapie en fonction de leur délai d'apparition :

- toxicité aiguë : en cours de radiothérapie et jusqu'à un mois après la fin de la radiothérapie
- toxicité précoce : dans l'année qui suit la fin de la radiothérapie
- toxicité tardive : un an après la radiothérapie

➤ MÉTHODES

Collecte des données de toxicité aiguë :

Les patients qui présentent des effets délétères aigus de la radiothérapie sont suivis au CFB jusqu'à disparition des symptômes. Les Médecins et les Infirmiers enregistrent les données dans le dossier du patient et les registres concernés.

Collecte des données de toxicité précoce, tardive et des récidives loco-régionales :

Le suivi médical post-thérapeutique des patients est réalisé par les radiothérapeutes (au CFB) et par les médecins correspondants (oncologues médicaux ou spécialistes d'organes). Les informations contenues dans les courriers médicaux sont transformées en données numériques (codification).

Suivi des complications ou des récidives locales :

Les dossiers des patients concernés sont discutés en réunion médico-technique. Les statistiques globales des cas de toxicité et de récidives sont présentées et discutées 2 fois par an en Unité de Concertation des Médecins, dans le but d'identifier d'éventuels événements sentinelles.

➤ FINALITÉ

L'objectif du RMM est de disposer de résultats cliniques dans le cadre d'une auto-évaluation des pratiques professionnelles (EPP) et de rendre compte aux parties prenantes des résultats du CFB : les patients (en attente d'informations quant à leurs chances et à leurs risques, liés aux propositions thérapeutiques qui leur sont faites), les tutelles (administratives et financières) et les médecins correspondants.

IV.3 Résultats cliniques préliminaires

Au terme de 4.5 ans de fonctionnement (2007 à 2011), les résultats obtenus restent relativement préliminaires, mais ils définissent des tendances générales, qui seront consolidés avec un recul plus significatif.

- **13 496** données de suivi clinique ont été encodées concernant **4 062** patients (traités entre 2000 et 2011),
- le suivi n'est pas exhaustif, mais concerne 69.1% des patients traités en 2008, 65.6% des patients traités en 2009 et 56.2% des patients traités en 2010.

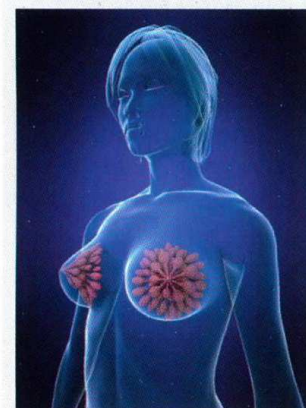
L'évaluation des complications et les récidives loco-régionales a fait l'objet d'études détaillées pour 2 localisations tumorales le plus souvent traitées : **sein et prostate**.

➤ **RMM – SEIN**

- Caractéristiques de la population traitée au CFB (période 2007-2011)

Patients porteurs d'un cancer du sein adressés au CFB :

	2007	2008	2009	2010	2011
nombre de patients traités	263	314	304	326	374
mastectomie	26%	29%	28%	23%	24%
seins en place	74%	71%	72%	77%	76%
dont <i>in situ</i>	9%	9%	5%	5%	5%
<i>infiltrant</i>	91%	91%	95%	95%	95%



Taux de suivi post-thérapeutique, 2007-2011 :

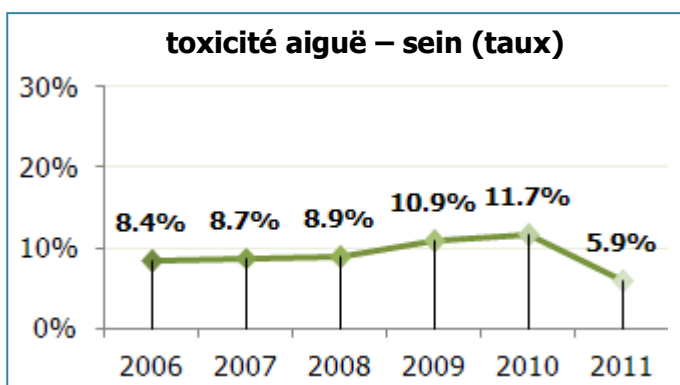
	2007	2008	2009	2010	2011
patients suivis dans le RMM (taux de patients nouveaux cas)	85.5%	80.6%	78.9%	67.7%	18.4%

Durée moyenne de suivi : **5.6** ans

- Toxicité aiguë (période 2007-2011)

Taux d'épidermites radio-induites aiguës :
(grade ≥ 2)

Le travail de fond réalisé par les équipes de soins (médecins/physiciens/ATM) a permis une évolution favorable de l'indicateur suivi. Nous confirmerons ces données en 2012 et 2013, pour rendre compte des effets réalisés dans ce domaine.



- Récidives locales (période 2000-2010)

Carcinomes canaux in situ : 3 cas (**1.3%** des patients irradiés)

Carcinomes infiltrants : 29 cas (**1.2%** des patients irradiés)

- Benchmarking international

Sein	CFB	Références internationales	
Épidermite (grade ≥ 2)	9.1% (moyenne 2007-2011)	41% à 63%	
Taux de récurrence carcinomes canaux in situ	1.3% à 5.6 ans	5% à 9% à 5 ans	10% à 15% à 10 ans
Taux de récurrence carcinomes infiltrants	1.2% à 5.6 ans	5% à 5 ans	10% à 10 ans

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

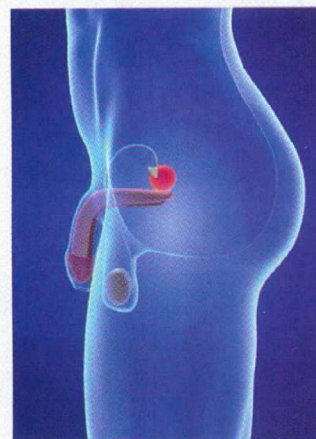
- Annexe 16 : Bibliographie du Registre de Morbi-Mortalité

➤ **RMM – PROSTATE**

- Caractéristiques de la population traitée au CFB (période 2007-2011)

Nombre de patients traités pour cancer de la prostate au CFB :

	2007	2008	2009	2010	2011
nombre de patients traités en RT externe	79	110	120	112	153
prostate en place	68%	62%	68%	66%	69%
prostatectomie	32%	38%	32%	34%	31%
dont <i>RT adjuvante</i>	<i>68%</i>	<i>63%</i>	<i>54%</i>	<i>35%</i>	<i>51%</i>
<i>RT rattrapage</i>	<i>32%</i>	<i>38%</i>	<i>46%</i>	<i>65%</i>	<i>49%</i>
nombre de patients traités en curiethérapie	-	-	2	11	15



Taux de suivi post-thérapeutique, 2007-2011 :

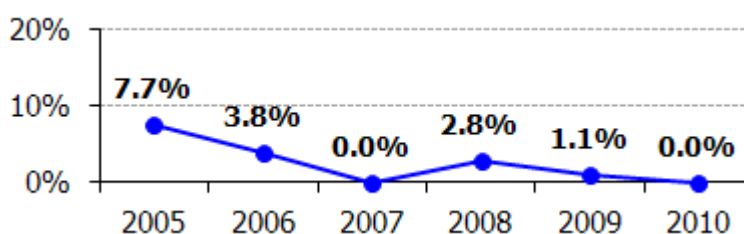
	2007	2008	2009	2010	2011
patients suivis dans RMM (taux)	91.3%	67.6%	94.0%	59.0%	18.1%

Durée moyenne de suivi : **5.2 ans**

- Complications secondaires tardives (période 2006-2010)

Incidence des rectites radio-induites depuis IMRT : (grade ≥ 2)

toxicité muqueuse rectale tardive - prostate (taux)



- Récidives locales (période 2000-2010)

Récidives locales : 20 cas (**5.0%** des patients traités) dont 15 récurrences biologiques confirmées, soit 95% de survie sans récurrences.

- Benchmarking international

Prostate	CFB	Références internationales
Rectites tardives (grade ≥ 2)	2.6% (moyenne 2005-2010)	2% à 9% pour patients traités en IMRT
Survie sans récurrence (taux)	95.0% à 3.6 ans	72% à 3 ans

cf. le tableau de données joint en annexe (table des annexes en page 65) :

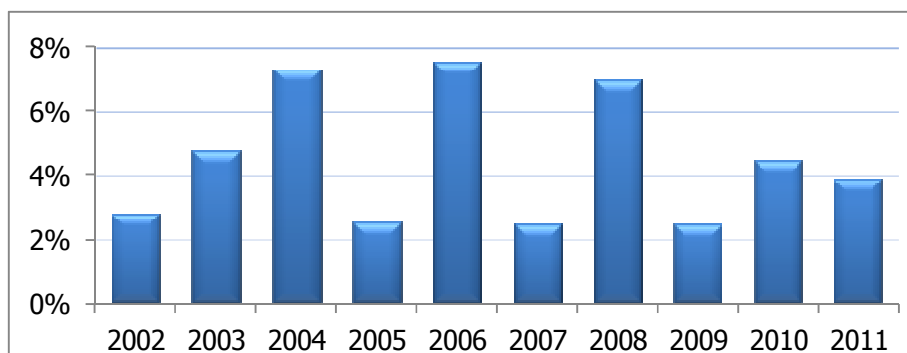
- Annexe 16 : Bibliographie du Registre de Morbi-Mortalité

V RÉSULTATS COLLABORATEURS

V.1 Statistiques du personnel

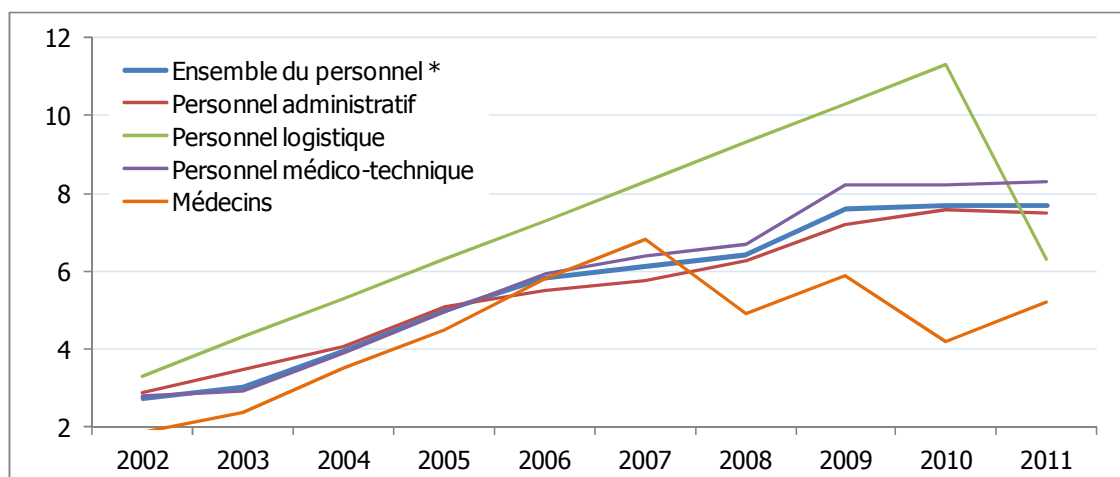
Taux de rotation et ancienneté de service, évolution 2002-2011

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de personnes présentes au 31/12 *	36	42	41	40	40	41	43	41	45	51
Départs en cours d'année	1	2	3	1	3	1	3	1	2	2
Taux de rotation	2.8%	4.8%	7.3%	2.5%	7.5%	2.4%	7.0%	2.4%	4.4%	3.9%



Ancienneté de service moyenne, évolution 2002-2011

(années)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ensemble du personnel *	2.7	3.0	3.9	5.0	5.8	6.1	6.4	7.6	7.7	7.7
Personnel administratif	2.9	3.5	4.1	5.1	5.5	5.7	6.3	7.2	7.6	7.5
Personnel logistique	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	6.3
Personnel médico-technique	2.8	2.9	3.9	4.9	5.9	6.4	6.7	8.2	8.2	8.3
Médecins	1.9	2.4	3.5	4.5	5.8	6.8	4.9	5.9	4.2	5.2



Âge moyen du personnel, évolution 2002-2011

(années)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ensemble du personnel *	33.9	35.9	37.1	38.4	37.9	38.2	39.3	39.8	39.6	39.2
Personnel administratif	33.9	37.7	39.6	40.6	36.9	37.0	38.0	37.7	39.4	37.2
Personnel logistique	50.9	51.9	52.9	53.9	54.9	55.9	56.9	57.9	58.9	53.3
Personnel médico-technique	31.6	32.6	33.7	35.2	36.2	36.6	37.6	38.7	38.6	38.0
Médecins	40.8	44.3	45.1	46.1	49.3	50.3	52.8	53.8	45.6	46.6

* Personnel hors contrats CATP et MEVS, présents au 31/12 de l'année concernée

V.2 Représentation du CFB dans les commissions et groupes de travail au Grand-Duché de Luxembourg

Conseil d'administration

Conseil d'Administration de l'EHL

MU, FBF

Plate-formes, comités et commissions stratégiques de l'EHL

Plate-Forme Directeurs Administratifs et Financiers (PF-DAF ancien CS AF)	FBF
Plate-Forme Directeurs des Soins (PF-DS ancien CDS)	ML
Comité "Physique Médicale"	MU, SJ
Plate-Forme "Directeurs Médicaux" (PF-DM)	MU

Groupes de travail de l'EHL

Commission Finances (CFIN)	FBF
Comité de pilotage SIRH	GS
Groupe de travail "Sécurité" (GTS)	FS
Groupe "Coordinateurs Protection des Données" (CPD)	FBF
Groupe de travail "Hygiène hospitalière"	DB
Groupe de travail "Informatique" (GTI)	MC
Commission du Personnel (CPERS)	GS
Groupe de travail "HACCP"	IR
Groupement d'achats Produits non-médicaux (GAP-NOM)	RS

Commissions instaurées par la convention cadre EHL/CNS

Groupe Coordinateurs Qualité (CQ)	NC, ML
-----------------------------------	--------

Représentants de l'EHL aux travaux d'autres institutions

IUIL : Comité de pilotage formation managériale	MU, FBF
CFPC Dr Robert Widong	ML

Groupe de travail du Ministère de la Santé

Comité de Gestion du Centre National PET	MU
Comité Scientifique du Centre National PET	MU
Conseil Scientifique du Centre de Chirurgie Tumorale ZITHA	MU
Conseil Scientifique – Groupe de travail Oncologie	MU
Prise en charge psychosociale des patients atteints d'un cancer du sein	NK
Registre National Cancer : groupes de Cliniciens	MU
- "Cancer colorectal"	
- "Cancer du sein"	
- "Cancer du poumon"	
- "Cancer de la prostate"	

V.3 Réunions de communication managériale

Les réunions de communication managériale permettent à la Direction de donner des informations générales à l'ensemble du personnel du Centre François Baclesse. Elles sont organisées 2 fois par an.

- 11.04.2010 : "Résultats de l'enquête de satisfaction des collaborateurs de novembre 2010"
- 20.09.2011 : "Après 10 ans de fonctionnement du CFB, présentation centrée sur les collaborateurs - rapport d'étape et perspectives"

Afin de permettre à tout le personnel de disposer du même niveau d'information au même moment, l'activité du Centre est interrompue pendant la réunion.

V.4 Enseignement

Formation	Lieu	Formateur	Date
Lycée technique pour Profession de Santé Section ATM de radiologie, 3e année « Radioprotection en radiothérapie et curiethérapie »	Luxembourg (Luxembourg)	SJ	20.01.2011
Institut Universitaire International Luxembourg Formation Médecins coordinateurs « Quality and Risk Management »	MUNSBACH (Luxembourg)	MU	06.05.2011 07.05.2011

VI RESULTATS SCIENTIFIQUES

VI.1 Communications et publications scientifiques

Communications

Développement de la radiothérapie stéréotaxique et de la radiochirurgie

M. UNTEREINER

Réunion SLO CyberKnife, Luxembourg

12.01.2011

Adénopathie axillaire isolée dans le cancer du sein - Approche diagnostique et thérapeutique

B. FREDERICK

CHL, Luxembourg

30.06.2011

Système global de gestion des risques en radiothérapie

N. COIFFIER

CIPIQ-S, CHL, Luxembourg

03.10.2011

Évolution de la profession en radiothérapie

F. DOMAREZKI

Journée des ATM de Radiologie, ALAR, Luxembourg

12.11.2011

Articles

Hormonothérapie dans le cancer de la prostate : quand, comment, pourquoi ?

B. TOMBAL, T. ROUMEGUERE, M. UNTEREINER, C. SCULMAN

Tempo Médical N°336 page 29 ; août 2011

Radiotherapy for marginally resected, unresectable or recurrent giant cell tumor of the bone: a rare cancer network study

S. BHATIA, L. MISZCZYK, M. ROELANDTS, T.D. NGUYEN, T. BOTERBERG, P. POORTMANS, L. Vallow, FAZILET O. DINCAS, Y. LASSEN-RAMSHAD, M. BOTROS, R.C. MILLER

Rare Tumors Vol. 3 N° 4 ; Doi : 10.4081 / rt. 2011.e48 ; september 2011

Posters

Prevalence and treatment of anaemia in cancer patients in Luxembourg

M. GANTENBEIN, M. UNTEREINER, A. CHIOTI, S. RAUH, G. BERCHEM, F. JACOB, L. PLAWNY, S. DEWILDE, D. BURIE, B. FREDERICK

Journée de l'anémie, Luxembourg

18.01.2011

Cancer du rectum localement avancé : place du boost tumoral en radiochimiothérapie concomitante préopératoire, étude rétrospective portant sur 75 cas

S. BIVER-ROISIN, B. FREDERICK, D. BURIE, C. LOUIS, N. PODOLAK, M. UNTEREINER

Cancer / RXT Vol 15 ; Issues 6-7 October 2011 p. 603

SFRO, Paris 04/10/2011- 07/10/2011

VI.2 Développements scientifiques en oncologie radiothérapie

Ateliers de contourage organisés par le CFB

Le CFB a organisé les 3^{èmes} Journées Luxembourgeoises d'Imagerie en Oncologie Radiothérapie en 2011, en partenariat avec Service de Radiothérapie UCL du Namurois (CMSE).

Thème	Intervenants externes	Participants externes : 24 médecins	Date
Tumeurs du pelvis	Pr Philippe NICKERS	Médecins issus des Hôpitaux et Centres belges : - Institut Jules Bordet de Bruxelles (3) - Clinique Saint-Jean de Bruxelles (1) - Cliniques Universitaires de Saint-Luc (1) - RHMS Baudour (3) - CHU Vésale de Montigny-le-Tilleul (1) - AZ Sint-Maarten d'Alost (1) - Clinique Saint-Joseph de Liège (1) - CHU de Liège (1) - CMSE de Namur (2)	08.09.2011
et Tumeurs de la tête et du cou	et Pr Vincent GREGOIRE	Médecins issus Hôpitaux et Centres français : - CH de Mulhouse (1) - CH de Troyes (1) - CH de Montbéliard (1) - Centre Gray de Maubeuge (1) - Centre Radiothérapie et Oncologie des Pyrénées (2) - CHR Metz-Thionville (2) - Centre Paul Strauss de Strasbourg (1) - Hôpitaux Civils de Colmar (1)	et 09.09.2011

Projet de recherche clinique international organisé par le CFB

Thème	Responsables	Participants	Date
IMRT sein	Dr Carine KIRKOVE (UCL Louvain) Dr Christian MARCHAL (CAV) Philippe QUETIN (CHR Metz-Thionville) Dr Vincent REMOUCHAMPS (CMSE) Michel UNTEREINER (CFB)	Hôpitaux et Centres belges : - UCL Louvain - CMSE Namur Hôpitaux et Centres français : - CHR Metz-Thionville - CAV Nancy	22.11.2011

Soirées scientifiques organisées au CFB

Dans le cadre des échanges pluridisciplinaires nationaux avec les oncologues médicaux et les spécialistes d'organes, le CFB a organisé deux soirées scientifiques dans ses locaux en 2011 :

Thème	Orateur	Présentation	Invités	Date
cancer du sein	Dr Caroline DUHEM	Post St-Gallen meeting	Gynécologues Oncologues	06.04.2011
cancer de la prostate	Pr Philippe NICKERS	Place des différentes options thérapeutiques dans les cancers de la prostate	Urologues Radiologues Oncologues	08.09.2011

VI.3 Participation aux Sociétés Scientifiques

Sociétés Scientifiques		Membres
SLO	Société Luxembourgeoise d'Oncologie	MU, DB, BF, CL, SBR
SSM	Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg	MU
EUROPA DONNA	Europa Donna Luxembourg	MU, NK
FFCD	Fédération Francophone de Cancérologie Digestive	MU, BF
IFCT	Intergroupe Francophone de Cancérologie Thoracique	MU
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer	MU
ELCWP	European Lung Cancer Working Party	MU
ESTRO	European Society for Therapeutic Radiology and Oncology	BF
ABRO	Association Belge de Radiothérapie et Oncologie	MU, DB, BF, CL, SBR
SBPH-BVZF	Société Belge des Physiciens d'Hôpital Belgische Vereniging van Ziekenhuis Fysici	LH
SFC	Société Française du Cancer	MU
SFRO	Société Française de Radiothérapie Oncologique	MU, BF
SFPM	Société Française des Physiciens Médicaux	SJ
APME	Association des Physiciens Médicaux de l'Est	SJ
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft	NK
SFPO	Société Française de Psycho-Oncologie	NK
	Réseau de psycho-oncologie interrégional (région de Trêves-Luxembourg)	NK
	Réseau de psycho-oncologie luxembourgeois	NK

cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

. Annexe 17 : Formations du personnel : année 2011

VI.4 Télé-expertise pour les traitements par radiothérapie

Description générale du projet

L'objectif principal du projet est de mettre en place un système d'aide à la décision par télé-expertise au niveau des services de radiothérapie de Lorraine et du Luxembourg pour les traitements en IMRT et par CyberKnife.

Un système d'échanges de données images et structurels entre les systèmes de planification de doses a été développé en relation avec tous les partenaires du projet : système P2E (AQUILAB).

Le système P2E permet :

- les échanges des données des traitements de radiothérapie par patient ;
- la comparaison des volumes contourés et de la répartition des doses pour la réalisation ultérieure des évaluations cliniques ;
- la création d'une base de données dans chaque site sur le contrôle de qualité des équipements.

Services participants au projet :

En France, les membres du réseau ONCOLOR « Radiothérapie » :

- CAV (Vandœuvre-lès-Nancy) ;
- Hôpital Jean Monnet, service de radiothérapie (Épinal) ;
- Clinique Claude Bernard, centre d'oncologie-radiothérapie (Metz) ;
- CHR Metz-Thionville, service de radiothérapie (Metz) ;
- Centre d'Oncologie de Gentilly (Nancy) ;
- CHU de Nancy, service de médecine nucléaire (Vandœuvre-lès-Nancy).

Au Luxembourg, le Centre François Baclesse (subventionné par la Fondation Cancer).

Mise en place du projet, 2007 à 2010 :

2007 : rédaction des spécifications du logiciel P2E, signature des conventions d'échanges de données, mise en place du logiciel sur les sites pilotes ;

2008-2009 : déploiement de la plate forme P2E sur tous les sites par la Société AQUILAB, réalisation de tests de connectivité, formation des équipes ;

2009-2010 : premières applications médicales françaises.

Résultats obtenus en 2011 pour le CFB :

Applications médicales :

- 8 patients adressés au CAV pour traitement par CyberKnife,
- 6 patientes adressées au CAV pour complément de traitement par curiethérapie gynécologique
- échanges de données avec les services de radiothérapie français (ex : mise en place de nouvelle technique, avis d'experts ...).

Utilisation hors projet télé-expertise :

- échanges entre les systèmes de planification de la dose : Pinnacle/Eclipse ;
- support pour les ateliers de contourage médicaux organisés au CFB (cf. page 58)

VII RÉSULTATS FINANCIERS

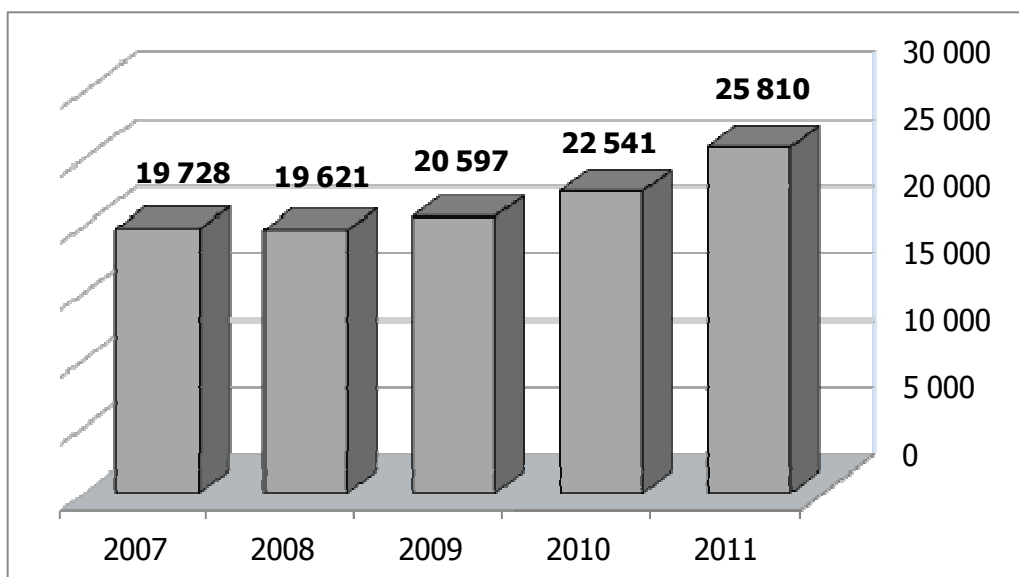
VII.1 Décompte annuel

Chiffres clés

Libellé	Nombre	Tarif	Montant
<u>Unités d'œuvres opposables :</u>			
unité d'œuvre RTH - CNS	24 191	6.10	147 565.10
unité d'œuvre chimiothérapie - CNS	726	497.70	361 330.20
unité d'œuvre curiethérapie (prostate) - CNS	15	6 798.00	101 970.00
sous total opposable :	24 932		610 865.30
<u>Unités d'œuvres non opposables :</u>			
unité d'œuvre RTH (tarif RCAM)	833	242.00	201 586.00
unité d'œuvre RTH (tarif social)	29	222.20	6 443.80
unité d'œuvre chimio RCAM (tarif compris dans RTH)	16	0.00	0.00
sous total non opposable :	878		208 029.80
Total unités d'œuvre :	25 810		818 895.10

VII.2 Évolution du nombre d'unités d'œuvre

Nombre d'unités d'œuvre : évolution 2007-2011



cf. les tableaux de données joints en annexe (table des annexes en page 65) :

- . Annexe 18 : Décompte des activités : année 2011
- . Annexe 19 : Total des unités d'œuvre : évolution 2002 à 2011

VII.3 Couverture des patients selon le système d'assurance maladie**Évolution du recrutement (patients nouveaux cas) selon la résidence et la protection par l'Assurance Maladie Luxembourgeoise : évolution 2007-2011**

LUXEMBOURG	Assurance maladie Luxembourg	2007	2008	2009	2010	2011
résidents	protégés	712 (88.2%)	744 (88.9%)	745 (85.4%)	740 (82.0%)	862 (83.0%)
	non protégés	27 (3.3%)	21 (2.5%)	40 (4.6%)	35 (3.9%)	38 (3.7%)
non résidents	protégés	40 (5.0%)	41 (4.9%)	47 (5.4%)	60 (6.7%)	72 (6.9%)
	non protégés	28 (3.5%)	31 (3.7%)	40 (4.6%)	67 (7.4%)	67 (6.4%)

Les patients non-résidents représentent 13.3% du recrutement de nouveaux cas de l'année 2011.

Patients non couverts par la Caisse Nationale de Santé : année 2011

E112/S2	RCAM	BEI	divers	Total
59	29	3	6	97

E112/S2 : attestation concernant le maintien des prestations en cours de l'assurance-maladie-maternité

RCAM : Régime Commun d'Assurance Maladie des Institutions Européennes

BEI : Banque Européenne d'Investissement

VIII RELATIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES

VIII.1 Encadrement des stagiaires

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

➤ **DOMAINE DES SOINS**

Date	Stagiaire	Établissement de formation	Pays
03.01.2011-22.01.2011	Adela SMAILJI	LTPS	Luxembourg
24.01.2011-26.02.2011	Stéphane CIOTA	LEGTP	France
24.01.2011-05.02.2011 21.02.2011-12.03.2011	Vincent FIGL	LTP	France
14.02.2011-19.02.2011 28.03.2011-09.04.2011	Yannick MORBACH	LTPS	Luxembourg
28.03.2011-09.04.2011	Célia PRIME	LTP	France
04.04.2011-09.04.2011 25.04.2011-30.04.2011	Jacques WULMS	LTPS	Luxembourg
11.04.2011-23.07.2011	Laura MEHENNI	LTP	France
17.10.2011-29.10.2011 07.11.2011-03.12.2011	Brigitte MONTEIRO	LTP	France
17.10.2011-19.11.2011	Claire CINO	LTP	France
05.12.2011-17.12.2011	Ken SCHROEDER	LTP	France

LTPS : Lycée Technique pour Profession de Santé (Luxembourg)

LTP : Lycée Technique Privé Saint-Vincent-de-Paul, Algrange (France)

LEGTP : Lycée Professionnel Jean Rostand, Strasbourg (France)

➤ **DOMAINE ADMINISTRATIF ET SUPPORT**

Date	Stagiaire	Établissement de formation	Pays
01.09.2010- 15.09.2012	Stéphanie FERNANDES-FERREIRA	Ministère de l'Éducation Nationale, Formation Professionnelle	Luxembourg
01.09.2011- 15.09.2012	Stéphane SANTANA	Ministère de l'Éducation Nationale, Formation Professionnelle	Luxembourg

➤ **DOMAINE PSYCHO-ONCOLOGIQUE**

Date	Stagiaire	Établissement de formation	Pays
08.04.2011- 03.06.2011	Annick STEINMETZ	Université de Montpellier (3 ^{ème} année)	France

VIII.2 Visites du Centre François Baclesse

Date	Visiteur	Objectif de la visite	Participant du CFB
25.02.2011	Fondation Cancer, Luxembourg (FC) Ligue contre le Cancer, Comité Moselle (CD57) Marie-Paule PROST, Directrice FC Lucienne THOMMES, Médecin FC Barbara STREHLER, Psychologue FC Maïke NESTRIEPKE, Infirmière FC Marie-Madeleine LHOTTE, Responsable IRCa CD57 Graziella FUMAGALI, Bénévole CD57	Projet bénévoles au CFB	MU, FBF, GS, BF, ML, KLD, FD, NK, NC
22.04.2011	Groupe d'étudiants en médecine luxembourgeois (14 étudiants) ALEM (Association Luxembourgeoise des Étudiants en Médecine)	Visite du Centre	MU, NC
26.04.2011 27.04.2011	Groupe d'élèves infirmiers luxembourgeois (20 élèves) LTPS - LUXEMBOURG	Visite du Centre	ML, VUS
21.06.2011	REHAZENTER Cathy MODERT, Coordinatrice Qualité Emmanuel STEFINI, Assistant Qualité	Système de gestion des risques CFB	MU, ML, NC
07.09.2011	Centre Gray Maubeuge, France (CG) Service de Radiothérapie Namurois, Belgique (OHR) Dr Vincent REMOUCHAMPS, Radiothérapeute, CG Audrey ROEGIER, Qualiticien, CG Francine LAURENT-DANIEL, Radiophysicienne, OHR Wali MOHEBI, Qualiticien, OHR	Mise en place d'une démarche de benchmarking international des indicateurs Français, Belges et Luxembourgeois	MU, NC
29.11.2011	CHR Metz-Thionville Service de Radiothérapie Aurélie BERTOSSI, Radiophysicienne Corinne DUPRE Radiophysicienne Majorie CABRION, dosimétriste	Dosimétrie IRMT et CQ en IMRT	Personnel dosimétrie
01.12.2011	ALPHA-SANTÉ Mont-Saint-Martin (France) Dr Marie-Paule LANG, Pneumologue Dr Pascale MARTIN, Pneumologue Dr Bernard WACK, Chirurgien Marie-Christine MORREALE, Secrétaire Anne-Marie LLORENS, Pharmacienne Céline TRENTÉCUISSÉ, étudiante pharmacie Julien MASSON, étudiant pharmacie	RCP MSM délocalisée	MU, BF

ANNEXES

Table des annexes

APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE	66
annexe 1 : Origine hospitalière des patients nouveaux cas : année 2011	66
annexe 2 : Origine des patients résidents luxembourgeois traités par canton de résidence et couverture par le CFB des besoins théoriques en radiothérapie de chaque canton : année 2011	67
annexe 3 : Extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2013	68
DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE	69
annexe 4 : Localisations et sous-localisations des patients traités : année 2011.....	69
annexe 5 : Localisations et sous-localisations des patients traités : évolution 2007-2011	71
annexe 6 : Relation entre les pathologies traitées par radiothérapie et le nombre de cas colligés dans le Registre morphologique des Tumeurs	72
DONNÉES D'ACTIVITÉ	73
annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique : évolution 2007-2011....	73
annexe 8 : Traitements de radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT) : évolution 2007-2011.....	74
annexe 9 : Communication et échange des dossiers d'imagerie : évolution 2008-2011...	74
annexe 10 : Localisations et sous-localisations des patients traités en ARC : année 2011	75
annexe 11 : Localisations des patients traités en ARC : évolution 2007-2011	76
annexe 12 : Protocoles ARC délivrés : évolution 2007-2011.....	76
annexe 13 : Résultats de la prise en charge par laser de basse énergie (LLLT).....	77
annexe 14 : Participation aux Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) : évolution 2007-2011.....	78
RESULTATS.....	79
annexe 15 : Nombre de réunions des groupes de travail : évolution 2007-2011	79
annexe 16 : Bibliographie du Registre Morbi-Mortalité.....	80
annexe 17 : Formations du personnel : année 2011	81
annexe 18 : Décompte des activités : année 2011.....	84
annexe 19 : Total des unités d'œuvre : évolution 2002-2011.....	85

APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE**Annexe 1 : Origine hospitalière des patients nouveaux cas : année 2011**

Pays	Nom	Localisation	Nombre	%
Luxembourg	Centre Hospitalier Émile Mayrisch	Sud	287	27.6%
	Centre Hospitalier de Luxembourg	Centre	273	26.3%
	Centre Hospitalier du Nord	Nord	107	10.3%
	ZithaKlinik S.A	Centre	104	10.0%
	Fondation François-Élisabeth – Hôpital Kirchberg	Centre	90	8.7%
	Clinique Privée du Docteur E. BOHLER	Centre	41	3.9%
	Fondation François-Élisabeth – Clinique Sainte Marie	Centre	19	1.8%
	Médecins généralistes luxembourgeois		8	0.8%
France	Centre Alexis Vautrin	Nancy	49	4.7%
	CH Hôtel-Dieu	Mont St Martin	14	1.3%
	Hôpital Ste Blandine	Metz	3	0.3%
	Clinique Claude Bernard	Metz	3	0.3%
	CHU Strasbourg	Strasbourg	1	0.1%
	Hôpital Civil Strasbourg	Strasbourg	1	0.1%
	Médecins généralistes français		6	0.6%
Belgique	Clinique du Sud Luxembourg	Arlon	14	1.3%
	Institut Jules Bordet	Bruxelles	3	0.3%
	Clinique Universitaire Saint-Luc	Bruxelles	2	0.2%
	Centre Hospitalier de l'Ardenne	Libramont	2	0.2%
	Clinique Sainte-Élisabeth	Namur	2	0.2%
	Clinique Saint Jean	Bruxelles	1	0.1%
	Cliniques Universitaires - UCL Mont-Godinne	Yvoir	1	0.1%
	Hôpital Érasme	Bruxelles	1	0.1%
	Médecins généralistes belges		5	0.5%
	Allemagne		2	0.2%
total			1 039	100%

APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE***Annexe 2 : Origine des patients résidents luxembourgeois traités par canton de résidence et couverture par le Centre François Baclesse des besoins théoriques en radiothérapie de chaque canton : année 2011***

Canton	Nombre de patients traités 2011	Incidence observée pour 100 000 (réelle)	Incidence théorique pour 100 000 (attendue)	Population par canton luxembourgeois 2011 *	Couverture des besoins théoriques **
Esch-sur-Alzette	343	225	240 à 264	152 641	85% à 94%
Luxembourg	255	169	240 à 264	151 001	64% à 70%
Capellen	63	152	240 à 264	41 449	58% à 63%
Diekirch	50	172	240 à 264	29 080	65% à 72%
Mersch	35	130	240 à 264	26 921	49% à 54%
Grevenmacher	33	130	240 à 264	25 468	49% à 54%
Remich	40	203	240 à 264	19 666	77% à 85%
Redange	27	166	240 à 264	16 241	63% à 69%
Echternach	32	196	240 à 264	16 290	74% à 82%
Wiltz	25	180	240 à 264	13 870	68% à 75%
Clervaux	27	182	240 à 264	14 800	69% à 76%
Vianden	8	181	240 à 264	4 413	69% à 76%
total (Luxembourg)	938	174	240 à 264	511 840	moyenne 66% à 72%

* Référence : <http://www.statistiques.public.lu> : population par canton et par commune 2011

** Besoins théoriques de radiothérapie :

- 240 pour 100 000 habitants : référence mondiale sur base américaine (année 2003) : cf. page 20 du bilan d'activité 2007 ;
- 264 pour 100 000 habitants : référence française (données Inca, année 2007) : cf. page 21 du bilan d'activité 2008.

APPROCHE DES PATIENTS SELON LEUR ORIGINE***Annexe 3 : Extrait de la circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2013***

MINISTÈRE
DE LA SÉCURITÉ SOCIALE
Inspection générale de la sécurité sociale

Luxembourg, le 3 avril 2012

Référence : 03042012-UF2L-QYDK

Objet : Circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2013

2 Personnes protégées et emploi

Conformément à l'article 74, alinéa 5 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 de ce code ou en vertu d'une convention bi- ou multilatérale en matière de sécurité sociale.

Le tableau suivant montre l'évolution du nombre des personnes protégées ainsi que de l'emploi.

Tableau 2.- 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	463 179	1,6%	203 135	8,0%	666 314	3,5%	
2009	470 660	1,6%	211 298	4,0%	681 958	2,3%	1,2%
2010	478 720	1,7%	220 819	4,5%	699 539	2,6%	1,8%
2011 ¹⁾	487 779	1,9%	231 830	5,0%	719 609	2,9%	2,9%
2012 ²⁾	495 683	1,6%	241 645	4,2%	737 328	2,5%	1,6%
2013 ²⁾	504 641	1,8%	248 846	3,0%	753 488	2,2%	0,7%

¹⁾ Estimations sur base des 11 premiers mois (IGSS mars 2012)

²⁾ Estimations IGSS mars 2012

DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**Annexe 4 : Localisations et sous-localisations des patients traités :
année 2011**

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre patients traités 2011
	Tumeur du sein	374
C50	Tumeur maligne du tissu conjonctif du sein	356
D05	Carcinome in situ du sein	18
	Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme	156
C61	Tumeur maligne de la prostate	153
C62	Tumeur maligne du testicule	3
	Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques	83
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	68
C32	Tumeur maligne du larynx	13
C31	Tumeur maligne des sinus de la face	2
	Tumeurs malignes des organes digestifs	74
C20	Tumeur maligne du rectum	40
C15	Tumeur maligne de l'œsophage	17
C25	Tumeur maligne du pancréas	5
C16	Tumeur maligne de l'estomac	7
C22	Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intrahépatiques	1
C21	Tumeur maligne de l'anus et du canal anal	3
C19	Tumeur maligne de la jonction recto-sigmoïdienne	1
	Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx	55
C10	Tumeur maligne de l'oropharynx	17
C13	Tumeur maligne de l'hypopharynx	10
C07	Tumeur maligne de la glande parotide	5
C02	Tumeur maligne de la langue, parties autres et non précisées	5
C12	Tumeur maligne du sinus piriforme	5
C04	Tumeur maligne du plancher de la bouche	4
C01	Tumeur maligne de la base de la langue	3
C14	Tumeur maligne de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx, de sièges autres et mal définis	2
C09	Tumeur maligne de l'amygdale	2
C05	Tumeur maligne du palais	1
C11	Tumeur maligne du rhinopharynx	1
	Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme	31
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	15
C54	Tumeur maligne du corps de l'utérus	13
C52	Tumeur maligne du vagin	2
C51	Tumeur maligne de la vulve	1

DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**Annexe 4 (suite) : Localisations et sous-localisations des patients traités :
année 2011**

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre patients traités 2011
	Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés	185
C79	Tumeur maligne secondaire d'autres sièges	182
C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée	3
	Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	28
C71	Tumeur maligne du cerveau	25
C72	Tumeur maligne de la moelle épinière, des nerfs crâniens et d'autres parties du système nerveux central	3
	Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau	16
C44	Autres tumeurs malignes de la peau	15
C43	Mélanome malin de la peau	1
	Tumeurs malignes du tissu mésothélial et des tissus mous	20
C49	Tumeur maligne du tissu conjonctif et des autres tissus mous	15
C45	Mésothéliome	4
C47	Tumeur maligne des nerfs périphériques et du système nerveux autonome	1
	Tumeurs malignes des voies urinaires	13
C67	Tumeur maligne de la vessie	12
C68	Tumeur maligne des organes urinaires, autres et non précisés	1
	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés	35
C81	Maladie de Hodgkin	15
C85	Lymphome non hodgkinien, de types autres et non précisés	9
C82	Lymphome folliculaire [nodulaire] non hodgkinien	5
C83	Lymphome diffus non hodgkinien	4
C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes	2
	Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	1
D43	Tumeur du cerveau et du système nerveux central à évolution imprévisible ou inconnue	1
	Tumeurs bénignes	3
D35	Tumeur bénigne des glandes endocrines, autres et non précisées	2
D32	Tumeur bénigne des méninges	1
Chapitre XII Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané		
	Affections hypertrophiques de la peau	2
L91	Cicatrice chéloïde	2
	total	1076

DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**Annexe 5 : Localisations et sous-localisations des patients traités :
évolution 2007-2011**

Code ICD 10	Localisation tumorale	2008	2009	2010	2011
C50 et D05	Tumeur du sein	314	304	326	374
C60 à C63	Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme	112	123	115	156
	dont prostate	110	120	112	153
C30 à C39	Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques	80	94	71	83
	dont larynx	15	7	10	13
C15 à C26	Tumeurs malignes des organes digestifs	60	59	60	74
	dont rectum	38	20	26	40
	œsophage	14	15	17	17
C00 à C14	Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx	50	54	50	55
	dont oropharynx	5	15	10	17
	hypopharynx	9	11	10	10
C51 à C58	Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme	31	26	32	31
	dont corps utérin	17	8	9	13
	col utérin	11	12	17	15
C69 à C72	Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	6	33	38	28
D10 à D36	Tumeurs bénignes	1	14	1	3
C64 à C68	Tumeurs malignes des voies urinaires	15	14	9	13
C43 à C44	Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau	18	25	20	16
C45 à C49	Tumeurs malignes du tissu mésothélial et des tissus mous	11	12	10	20
C81 à C96	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés	25	24	16	35
	dont Maladie de Hodgkin	10	7	7	15
C73 à C75	Tumeurs malignes de la thyroïde et d'autres glandes endocrines	5	1	2	0
C40 à C41	Tumeurs malignes des os et du cartilage articulaire	1	2	3	0
C76 à C80	Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés	141	153	185	185
D07	Tumeurs in situ	0	1	0	0
D43 à D48	Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	17	3	0	1
H05 à H06	Affections de la paupière, de l'appareil lacrymal et de l'orbite	2	1	1	0
L91	Affections hypertrophiques de la peau	1	5	2	2
M71	Affections des tissus mous	0	0	1	0
M89	Ostéopathies et chondropathies	0	0	2	0
N62	Hypertrophie mammaire	0	2	0	0
	total	890	950	944	1076

DONNÉES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**Annexe 6 : Relation entre les pathologies traitées par radiothérapie et le nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs**

Évaluation du nombre de patients traités au CFB (année 2011) par rapport au nombre de cas colligés dans le RMT* (année 2009)			
Localisations les plus fréquentes	nombre de cas luxembourgeois RMT (année 2009)	nombre de patients traités au CFB (année 2011)	patients traités CFB (année 2011) par rapport au nombre de cas RMT (année 2009)
Sein	340	374	110.0%
Poumon	188	83	44.1%
Rectum	89	40	44.9%
Prostate	280	153	54.6%
ORL	66	68	103.0%
Col et corps utérin	62	28	45.2%
Toutes tumeurs solides	2018	1056	52.3%

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

Étude comparative des pourcentages des patients traités au CFB par rapport au nombre de cas colligés dans le RMT évolution 2008-2011				
Localisations les plus fréquentes	2008	2009	2010	2011
Sein	93.7%	95.9%	95.0%	110.0%
Poumon	49.4%	48.7%	48.6%	44.1%
Rectum	38.0%	23.0%	29.2%	44.9%
Prostate	35.6%	37.2%	36.5%	54.6%
ORL	78.3%	80.3%	77.9%	103.0%
Col et corps utérin	44.6%	26.7%	38.2%	45.2%
Toutes tumeurs solides	44.2%	46.6%	46.1%	52.3%

DONNÉES D'ACTIVITÉ**Annexe 7 : Synthèse des données d'activité médico-technique :
évolution 2007-2011**

		2007	2008	2009	2010	2011
Actes thérapeutiques	Patients traités en radiothérapie	906	890	950	944	1 076
	Radiothérapie conformationnelle	699	646	750	755	844
	Radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT)	105	151	163	170	219
	Radiochirurgie Fractionnée (RCF)	4	4	1	1	0
	Radiothérapie Stéréotaxique Fractionnée (RSF)	0	1	1	1	0
	Séances de radiothérapie	19 676	19 525	20 527	21 064	23 476
	Champs traités (total)	81 247	86 796	93 776	93 244	108 398
	Champs traités (MLC)	49 620	53 929	64 824	63 313	74 390
	Nombre de séances par traitement/par patient	21.7	22.1	21.6	22.3	21.9
	Nombre de champs traités par séance/par patient	4.1	4.4	4.6	4.4	4.6
Simulations	Simulations - standards	213	121	46	29	15
	Simulations virtuelles	694	787	915	948	1 119
	Scanners de dosimétrie	742	863	972	978	1 134
	Contentions personnalisées	214	200	212	221	247
Contrôles de qualité	Contrôles de simulation	425	429	421	399	430
	Images portales (total)	45 388	47 072	46 739	47 745	54 387
	Images portales (moyenne par patient)	21.8	18.2	19.8	19.0	17.6
	Dosimétries in vivo	1 050	953	839	781	867
Dosi-métries	Calculs de temps de traitement et études 2D	206	106	45	17	13
	Études 3D	701	801	923	960	1 121

DONNÉES D'ACTIVITÉ**Annexe 8 : Traitements de Radiothérapie avec Modulation d'Intensité (IMRT) : évolution 2007-2011**

	2007	2008	2009	2010	2011
Prostate	69	92	99	102	129
ORL	27	52	50	47	62
Gynécologie	7	4	9	19	25
Autres localisations	2	3	5	2	2
Patients traités en IMRT	105	151	163	170	219
Patients traités en IMRT/patients traités	11.6%	17.0%	17.2%	18.0%	20.4%

Annexe 9 : Communication et échange des dossiers d'imagerie : évolution 2008-2011

Hôpital	Modalités d'échange	Nombre de communications ou échanges (anciens et nouveaux patients)			
		2008	2009	2010	2011
CHL	accès aux images (Web1000)	310	379	489	384
CHEM	Accès direct par les Médecins (Pamela et Web1000)	ND	ND	ND	ND
ZITHA	Nombre de demandes de transfert :	ND	ND	ND	152
FFE-HK site Hôpital Kirchberg	accès aux images (Web1000)	115	132	190	134
CHdN site Hôpital Saint-Louis	Accès direct par les Médecins (logiciel interne) Nombre de demandes de transfert :	ND	ND	ND	89

DONNÉES D'ACTIVITÉ***Annexe 10 : Localisations et sous-localisations des patients traités en
ARC : année 2011***

Code ICD 10	Localisation tumorale	nombre patients ARC 2011
	Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques	37
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	28
C32	Tumeur maligne du larynx	9
	Tumeurs malignes des organes digestifs	53
C20	Tumeur maligne du rectum	30
C15	Tumeur maligne de l'œsophage	14
C16	Tumeur maligne de l'estomac	6
C25	Tumeur maligne du pancréas	2
C21	Tumeur maligne de l'anus et du canal anal	1
	Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx	30
C10	Tumeur maligne de l'oropharynx	13
C13	Tumeur maligne de l'hypopharynx	6
C12	Tumeur maligne du sinus piriforme	3
C01	Tumeur maligne de la base de la langue	2
C09	Tumeur maligne de l'amygdale	2
C02	Tumeur maligne de la langue, parties autres et non précisées	1
C04	Tumeur maligne du plancher de la bouche	1
C14	Tumeur maligne de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx, de sièges autres et mal définis	1
C11	Tumeur maligne du rhinopharynx	1
	Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme	12
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	10
C54	Tumeur maligne du corps de l'utérus	2
	Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés	8
C79	Tumeur maligne secondaire d'autres sièges	6
C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée	2
	Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	18
C71	Tumeur maligne du cerveau	18
	Tumeurs malignes des voies urinaires	5
C67	Tumeur maligne de la vessie	5
	total	163

DONNÉES D'ACTIVITÉ***Annexe 11 : Localisations des patients traités en ARC : évolution 2007-2011***

Patients ARC	2007	2008	2009	2010	2011
ORL	46	37	38	38	39
Tube digestif	46	36	43	40	53
Poumon et thorax	21	16	21	20	28
Système nerveux central	16	16	24	29	18
Gynécologiques	12	13	17	13	12
Urologiques	3	8	8	2	5
Autres	10	4	6	10	8
total	154	130	157	152	163

Annexe 12 : Protocoles ARC délivrés : évolution 2007-2011

Protocoles ARC	2007	2008	2009	2010	2011
ARC CDDP HE	13	13	31	32	38
ARC CBDCA HE	6	31	21	25	29
ARC CBDCA TXL HE	14	17	21	20	24
ARC TMZ quotidien	18	16	25	33	22
ARC XELODA HE	16	7	14	7	21
ARC XELOX	24	18	13	15	15
ARC CDDP FU bol et IC HE	36	14	12	10	12
ARC ERBITUX ORL HE	14	11	13	12	7
ARC (PC) CDDP ETOPOSIDE	1	0	0	0	3
ARC GEM HE	0	2	4	4	2
ARC CBDCA FU bol et IC HE	1	1	0	0	1
ARC CDDP TXL HE	2	0	0	0	0
ARC CDDP TXT HE	2	0	0	0	0
ARC FUFOL bol HE +IC	4	0	0	0	0
ARC HERCEPTIN	1	0	2	0	0
ARC XELOX ERBITUX	0	0	1	5	0
ARC TXT HE	2	0	0	0	0
total	154	130	157	163	174

(un patient peut recevoir plusieurs protocoles)

DONNÉES D'ACTIVITÉ**Annexe 13 : Résultats de la prise en charge par laser de basse énergie (LLLT)****Nombre de sites et de patients traités en LLLT par type de localisation tumorale : évolution 2007-2011**

Localisation	Année	Nb patients traités	Traitement LLLT	Nb de sites traités *	Nb de séances réalisées	Nb de séances en cours de radiothérapie	Nb de séances après la radiothérapie
Tête et cou	2007	10	Mucite	10	193	164	29
	2008	21	Mucite	14	266	224	42
			Épidermite	14	145	108	37
	2009	28	Mucite	17	244	222	22
			Épidermite	18	195	158	37
	2010	27	Mucite	19	292	258	34
			Épidermite	22	177	148	29
Sein	2011	30	Mucite	13	190	184	6
			Épidermite	22	172	140	32
	2008	6	Épidermite	6	29	21	8
	2009	3	Épidermite	3	16	16	0
Poumon	2010	8	Épidermite	8	69	48	21
	2011	6	Épidermite	6	55	13	42
	2008	1	Épidermite	1	11	2	9
	2009	1	Mucite	1	6	6	0
Cerveau	2011	1	Épidermite	1	20	20	0
	2010	1	Épidermite	1	11	11	0

* les patients irradiés au niveau de la tête et cou et au niveau pulmonaire bénéficient à la fois d'un traitement LLLT de mucite et d'un traitement LLLT d'épidermite.

Résultats du LLLT pour les patients irradiés au niveau tête et cou : taux d'amélioration des grades 2008-2011

		Amélioration	Stabilisation	Aggravation	Total
Mucite	2008	6 (43%)	6 (43%)	2 (14%)	14
	2009	15 (88%)	1 (6%)	1 (6%)	17
	2010	16 (84%)	3 (16%)	0 (0%)	19
	2011	7 (54%)	6 (46%)	0 (0%)	13
Épidermite	2008	10 (71%)	3 (21%)	1 (8%)	14
	2009	17 (94%)	1 (6%)	0 (0%)	18
	2010	21 (95%)	1 (5%)	0 (0%)	22
	2011	20 (91%)	2 (9%)	0 (0%)	22

Résultats du LLLT pour les patients irradiés au niveau du sein : taux d'amélioration des grades 2008-2011

		Amélioration	Stabilisation	Aggravation	Total
Épidermite	2008	3 (50%)	1 (17%)	2 (33%)	6
	2009	2 (66%)	1 (33%)	1 (33%)	3
	2010	7 (88%)	1 (12%)	0 (0%)	8
	2011	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6

DONNÉES D'ACTIVITÉ**Annexe 14 : Participation aux Réunions de Concertation
pluridisciplinaires (RCP) : évolution 2007-2011****Nombre de RCP auxquelles les Médecins du CFB ont participé**

Nombre de réunions	2007	2008	2009	2010	2011
CHL (Tumor Board)	19	21	23	24	33
CHL-EICH (Groupe sein)	14	7	12	6	9
CHL (Groupe neurochirurgie)	-	-	1	-	
ZK (Centre de Chirurgie Tumorale)	24	21	20	25	23
CHEM (Groupe sein)	24	20	16	14	18
CHEM (Groupe prostate)	4	9	7	8	6
CHEM (Groupe gastro-entérologie- chirurgie viscérale)	4	12	8	12	10
CHEM (Groupe pneumologie-ORL)	-	-	1	9	7
KIRCHBERG-BOHLER (Groupe gynécologie -sein)	5	6	9	6	10
CH Hôtel-Dieu (Mont-St-Martin) (Groupe onco-pneumologie)	21	18	20	23	22
total	113	114	117	127	138

Nombre de dossiers discutés en RCP

Nombre de dossiers discutés	2007	2008	2009	2010	2011
CHL (Tumor Board)	66	177	231	322	384
CHL-EICH (Groupe sein)	25	71	71	159	125
CHL (Groupe neurochirurgie)	-	-	2	-	-
ZK (Centre de Chirurgie Tumorale)	305	303	301	376	384
CHEM (Groupe sein)	134	120	102	147	185
CHEM (Groupe prostate)	18	48	66	46	95
CHEM (Groupe gastro-entérologie- chirurgie viscérale)	23	184	83	139	156
CHEM (Groupe pneumologie-ORL)	-	-	14	56	59
KIRCHBERG-BOHLER (Groupe gynécologie -sein)	25	60	64	59	107
CH Hôtel-Dieu (Mont-St-Martin) (Groupe onco-pneumologie)	276	122	148	262	259
total	872	1 085	1 082	1 566	1 754

RESULTATS**Annexe 15 : Nombre de réunions des groupes de travail :
évolution 2007-2011**

Groupes de travail	Année de mise en place	2007	2008	2009	2010	2011
Comité de Pilotage de la Qualité	2003	15	11	11	12	11
Cellule Sécurité <i>remplacée en 2008 par</i> Comité de Pilotage des Risques	2004 2008	4	10	5	1	3
IQ Infections nosocomiales	2003	8	9	7	7	3
IQ Douleur	2003	1	1	0	0	0
IQ Dossier de la personne soignée	2003	1	0	0	0	0
Satisfaction des patients	2004	2	2	1	1	0
Qualité des traitements par le ciblage des tumeurs	2005	2	1	5	4	2
Radiothérapie asservie à la respiration	2005	3	0	1	0	0
Guide de bonnes pratiques ATM de Radiothérapie	2006	2	2	2	1	0
Diététique	2006	7	1	0	0	0
Curiethérapie Prostate	2007	6	5	5	1	1
Imagerie multimodale	2007	1	0	7	7	3
Archivage	2008	-	1	5	1	0
Aspect technique	2008	-	-	3	0	0
Sein	2009	-	-	2	3	3
Place de la langue luxembourgeoise dans la prise en charge des patients	2010	-	-	-	1	1

RESULTATS

Annexe 16 : Bibliographie Registre de Morbi-Mortalité

Références internationales des taux de toxicité et des taux de récurrences du Registre de Morbi-Mortalité (RMM)

RMM – Sein

PHASE III RANDOMIZED TRIAL OF CALENDULA OFFICINALIS COMPARED WITH TROLAMINE FOR THE PREVENTION OF ACUTE DERMATITIS DURING IRRADIATION FOR BREAST CANCER

P. Pommier, F. Gomez, M.P. Sunyach, A. D'Hombres, C. Carrie, and X. Montbarbon
JCO 2004, 22:8, American Society of Clinical Oncology

USE OF CONVENTIONAL RADIATION THERAPY AS PART OF BREAST-CONSERVING TREATMENT

Timothy J. Whelan
JCO 2005, 23:1718-1725, American Society of Clinical Oncology

THE USE OF RADIOTHERAPY AFTER MASTECTOMY: A REVIEW OF THE LITERATURE

Lori J. Pierce
JCO 2005, 23:1706-1717, American Society of Clinical Oncology

RMM – Prostate

PERSPECTIVES ON THE MANAGEMENT OF LOCALIZED PROSTATE CANCER : FOCUS ON RADIOTHERAPY

J. E. Montie, M. A. Carducci, D. A. Kuban
JCO 2009, 09:1092-9118, American Society of Clinical Oncology

DEFINING BIOCHEMICAL FAILURE FOLLOWING RADIOTHERAPY WITH OR WITHOUT HORMONAL THERAPY IN MEN WITH CLINICALLY LOCALIZED PROSTATE CANCER : RECOMMENDATIONS OF THE RTOG-ASTRO PHOENIX CONSENSUS CONFERENCE

M. Roach, G. Hanks, H. Thames, P. Schellhammer, W.U. Shipley, G.H. Sokol, H. Sandler.
Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., Vol. 65, No. 4, pp. 965–974, 2006

RADIOTHERAPIE DE RATTRAPAGE POUR RECIDIVE BIOCHIMIQUE APRES PROSTATECTOMIE : COMPARAISON ENTRE LES DEFINITIONS DE RECIDIVE BIOCHIMIQUE DE L'ASTRO ET DE PHOENIX

L. Quero, P. Mongiat-Artus, V. Raveryv. Hennequin, C. Maylin, F. Desgrandchamps, C. Hennequin
Cancer Radiothérapie 2009, 13:267-275, Société Française de Radiothérapie Oncologique

RESULTATS**Annexe 17 : Formations du personnel : année 2011****➤ ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE MÉDICO-TECHNIQUE ET DES SOINS****Participation des Médecins à des congrès internationaux**

Congrès		Lieu	Participants	Date
FOM	Les Francophones d'Oncologie Médicale	LILLE (France)	BF, CL	13.01.2011-15.01.2011
ICACT	22 nd International Congress on Anti-Cancer Treatment	PARIS (France)	MU	01.02.2011-04.02.2011
SABCS	Post San-Antonio	BRUXELLES (Belgique)	MU	12.02.2011
ICHON	3 rd International Conference on Innovative Approaches in Head and Neck Oncology	BARCELONE (Espagne)	BF	24.02.2011-26.02.2011
SG-BCC	12 th St. Gallen International Breast Cancer Conference	ST-GALLEN (Suisse)	DB	16.03.2011-21.03.2011
ESTRO	Clinical Perspectives in Radiation Oncology	LONDRES (Angleterre)	SBR	09.05.2011-12.05.2011
ESMO	12 th World Congress on Gastrointestinal Cancer	BARCELONE (Espagne)	MU	22.06.2011-25.06.2011
IASLC	14 th World Conference on Lung Cancer	AMSTERDAM (Pays-Bas)	DB	03.07.2011-08.07.2011
ESMO 36 ECCO 16	The European Multidisciplinary Cancer Congress	STOCKHOLM (Suède)	MU	23.09.2011-27.09.2011
ASTRO	53 rd Annual Meeting	MIAMI (États-Unis)	MU	02.10.2011-06.10.2011
SFRO	22 ^{ème} Congrès	PARIS (France)	CL	05.10.2011-07.10.2011

Participation des Médecins à des conférences nationales et internationales

Congrès		Lieu	Participants	Date
Intimate Breast Meeting		BRUXELLES (Belgique)	MU	11.02.2011
Controversies in the peri-operative management of Breast Cancer		BRUXELLES (Belgique)	MU	26.02.2011
ABRO/BVRO : Spring Meeting		BRUXELLES (Belgique)	MU	18.03.2011
3 ^{ème} Symposium Oncologie Tête et cou		BRUXELLES (Belgique)	BF	01.04.2011
ABRO/BVRO : Residential Seminar SBRT		LIÈGE (Belgique)	MU	27.05.2011-28.05.2011
Post IASLC : 7 th update in Respiratory Oncology		BRUXELLES (Belgique)	MU	03.09.2011
Place des différentes options thérapeutiques dans les cancers de la prostate		ESCH-ALZETTE (Luxembourg)	BF, CL, DB, MU, SBR	08.09.2011
ABRO/BVRO : New perspective in breast cancer		ST-LAUREINS (Belgique)	BF, MU	18.11.2011-19.11.2011

Participation de l'équipe de Radiophysique à des congrès internationaux

Congrès		Lieu	Participants	Date
SFPM	50 ^{ème} journée	REIMS (France)	LH, SJ	20.06.2011
SFRO	22 ^{ème} congrès	PARIS (France)	AE, GN, LG	05.10.2011- 07.10.2011
ASTRO	53 rd Annual Meeting	MIAMI (États-Unis)	SJ	02.10.2011- 06.10.2011

Participation de l'équipe Soins à des congrès internationaux

Congrès		Lieu	Participants	Date
CIPIQ-S	Le développement de la gestion des risques à l'hôpital, impact et perspectives	LUXEMBOURG (Luxembourg)	ML, FD, DBT	03.10.2011- 04.10.2011
AFPPE	52 ^{ème} Journées scientifiques des manipulateurs	NANTES (France)	ET, NT	17.03.2011
SFRO	22 ^{ème} Congrès	PARIS (France)	NT, PBV, SC	06.11.2011- 07.11.2011

Déplacements extérieurs du personnel dans le cadre de projets médico-techniques

Projet	Site visité	Lieu	Participants	Date
Gating	Clinique et Maternité Ste Élisabeth de Namur	NAMUR (Belgique)	HD	21.01.2011
CyberKnife	Centre Alexis Vautrin	NANCY (France)	FD	21.03.2011
	Service de radiothérapie du CHU de Liège	LIÈGE (Belgique)	AP, FD, HD, MTH, VUS, MU	08.11.2011
CBCT	Hôpital universitaire de Gand	UZ Gent (Belgique)	DB, FD, HD	19.04.2011
Sein	Institut Jean-Godinot à Reims	REIMS (France)	BF, CRG, ET, MD	20.06.2011
Bibliothèque	Bibliothèque du CHL	LUXEMBOURG (Luxembourg)	KDL, PBV, MU	30.06.2011

➤ **ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE ADMINISTRATIF ET SUPPORT****Participation du personnel aux projets administratifs sectoriels**

Projet SIRHIUS	Nb	Lieu	Participants CFB
Formations HRAccess	15	BERTRANGE (Luxembourg)	GS
Formations HCPS	5	BERTRANGE (Luxembourg)	GS, FD

Participation du personnel à des congrès internationaux relatifs à la gestion de qualité et des risques

Congrès		Lieu	Participants	Date
CIPIQ-S	Le développement de la gestion des risques à l'hôpital, impact et perspectives	LUXEMBOURG (Luxembourg)	ML, FD, DBT, NC	03.10.2011- 04.10.2011

Participation de l'Attachée de Recherche Clinique à des congrès relatifs à la recherche clinique

Congrès		Lieu	Participants	Date
EORTC	Clinical Trial Statistics for non-statisticians	BRUXELLES (Belgique)	NP	14.06.2011- 17.06.2011
CIEC	3 ^{ème} Journée de la Recherche Clinique	LUXEMBOURG (Luxembourg)	NP	26.10.2011

RESULTATS**Annexe 18 : Décompte des activités - année 2011**

ACTIVITES : DECOMPTE 2011				01/11	02/11	03/11	04/11	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	10/11	11/11	12/11	
Code	Libellé	Nombres	tarif	Montant												
<u>Unités d'œuvres opposables :</u>																
	unité d'œuvre RTH - CNS	24 191	6.10	147 565.10	2033	1952	1670	1771	2208	1972	2113	2318	2126	1861	2019	2148
	Unité d'œuvre chimiothérapie - CNS	726	497.70	361 330.20	63	66	55	63	58	70	74	71	64	40	33	69
	Unité d'œuvre curiethérapie (prostate) - CNS	15	6 798.00	101 970.00	0	0	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2
sous total opposable :		24 932		610 865.30												
<u>Unités d'œuvres non opposables :</u>																
	Unité d'œuvre RTH : tarif RCAM	833	242.00	201 586.00	47	52	71	106	95	63	41	50	80	108	75	45
	Unité d'œuvre RTH : tarif social	29	222.20	6 443.80	0	1	11				11	1		3	2	
	Unité d'œuvre chimio RCAM: (tarif compris dans RTH)	16	0.00	0.00	0		2	6	1	1		1	5			
sous total non-opposable :		878		208 029.80												
Total séances :		25 810		818 895.10	2 143	2 071	1 810	1 947	2 364	2 107	2 242	2 442	2 276	2 013	2 131	2 264
<u>Actes médico-techniques</u>																
8T21	Simulation I	10		423.10	3	1	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0
8T22	Simulation II	3		510.90	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
8T23	Simulation III	2		675.60	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
8T24	Simulation IV	1 119		574 166.94	95	83	76	105	92	80	99	98	91	104	96	100
8T31	Contrôle simulation I	0		0.00	0											
8T32	Contrôle simulation II	1		50.70	0				1							
8T33	Contrôle simulation III	1		101.40	0								1			
8T34	Contrôle simulation IV	369		56 725.45	32	39	22	34	38	31	33	39	30	25	21	25
8T34R	Contrôle simulation IV réd	15		1 162.80	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	5	4
8T51	forfait Chimiothérapie	548		64 458.80	42	47	43	52	49	56	55	56	54	27	21	46
8T41	Séances RT I	8		50.40				8								
8T42	Séances RT II	220		2 108.90	33	66	17	8	38	23	3	4	5	5	18	0
8T42R	Séances RT II réd.	2		9.70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
8T43	Séances RT III	507		11 436.03	14	59	86	56	37	66	63	31	23	25	44	3
8T44	Séances RT IV	22 657		870 826.15	1 894	1 747	1 539	1 656	2 082	1 823	1 951	2 184	2 037	1 798	1 900	2 046
8T44R	Séances RT IV réd.	82		1 569.85	2	8	6	7	6	7	10	7	11	5	4	9
8T61	Séances curiethér. HDR	59		8 417.00	6	2	5	1	6	4	4	5	7	7	6	6
8T62	Séances curiethér.PDR	15		8 515.50	0	0	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2
		25 618	Total:	1 601 209.22	2 122	2 052	1 795	1 929	2 352	2 092	2 220	2 425	2 260	2 000	2 117	2 239
<u>Consultations/Visites:</u>																
C51	Consultations d'urgence	1		35.90	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C39	Consultations majorées	1 108		63 241.66	81	88	82	102	103	82	106	96	93	101	107	67
C20	Consultations normales	1 182		33 992.81	99	92	111	92	98	101	103	79	114	112	83	98
V21	Visite hosp.	1		45.90	0							1				
R4	Rapport	16		845.50	0	1	2	3	0	2	3	1	1	3	0	0
F21	Traitement hosp.1er j.	28		871.10	7	2	0	1	5	1	1	2	2	1	4	2
F22	Traitement hosp.2-14e j.	26		614.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2
		2 362	Total:	99 647.41	187	183	195	198	206	186	214	179	210	218	198	169

RESULTATS**Annexe 19 : Total des unités d'œuvre : évolution 2002-2011**

Année	Total	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2011	25 810	2 143	2 071	1 810	1 947	2 364	2 107	2 242	2 442	2 276	2 013	2 131	2 264
2010	22 541	1 583	1 542	2 175	1 989	1 753	1 956	2 054	1 973	1 800	1 889	1 729	2 098
2009	20 597	1 673	1 529	1 991	1 549	1 540	1 625	2 215	1 848	1 764	1 611	1 579	1 673
2008	19 621	1 644	1 400	1 488	1 748	1 639	1 742	1 980	1 435	1 699	1 501	1 509	1 836
2007	19 728	1 811	1 557	1 483	1 406	1 761	1 880	2 016	1 813	1 632	1 732	1 347	1 290
2006	18 586	1 576	1 358	1 648	1 491	1 710	1 630	1 885	1 832	1 270	1 295	1 417	1 474
2005	18 456	1 464	1 339	1 753	1 575	1 433	1 531	1 654	1 444	1 587	1 563	1 595	1 518
2004	18 147	1 626	1 453	1 720	1 458	1 362	1 511	1 510	1 395	1 616	1 335	1 434	1 727
2003	17 929	1 517	1 449	1 415	1 511	1 383	1 360	1 680	1 428	1 456	1 762	1 384	1 584
2002	17 810	1 459	1 365	1 493	1 568	1 485	1 411	1 570	1 499	1 547	1 654	1 406	1 353

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. 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.
09.07.1997 volume L180 : 22
- 2. CARTE SANITAIRE 4^{ÈME} EDITION 1998-2005**
Ministère de la Santé du Grand-Duché de Luxembourg
09.2006
- 3. REGISTRES MORPHOLOGIQUES DES TUMEURS, NOUVEAUX CAS DE CANCER**
Grand-Duché de Luxembourg
Années 1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009
- 4. DÉCOMPTES ET BILANS D'EXERCICE**
UCM
Années 1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011
- 5. BILANS D'ACTIVITÉ DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE**
Années 2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010
- 6. DONNEES DÉMOGRAPHIQUES LUXEMBOURG**
www.statec.lu
- 7. 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
09.2000
- 8. DOSSIER PROJET D'EXTENSION DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE PRÉSENTÉ A LA CPH LE 22.03.2002**
- 9. PLANS HOSPITALIERS NATIONAUX**
 - . Règlement grand-ducal du 18.04.2001 établissant le plan hospitalier national
Mémorial A-N°49, 27.04.2001
 - . Règlement grand-ducal du 13.03.2009 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
Mémorial A-N°54, 23.03.2009
- 19. MÉMORIAL A N°66**
Règlement grand-ducal du 16.03.2001 relatif à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales.
06.06.2001

20. PROJETS D'ÉTABLISSEMENT DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Projet d'établissement du Centre François Baclesse 2003-2007, validé par le Conseil d'Administration le 10.12.2003

Projet d'établissement du Centre François Baclesse 2008-2012, validé par le Conseil d'Administration le 12.12.2007

**21. CIRCULAIRE N° DHOS/SDO/2005/101 DU 22.02.2005
RELATIVE A L'ORGANISATION DES SOINS EN CANCEROLOGIE**

Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, République Française
22.02.2005

22. AUDIT EXTERNE – ASSURANCE QUALITÉ CFB

Auditeur Professeur Didier PEIFFERT

Document adressé à l'agence Nationale d'Hospitalisation de Nancy

29.08.2007

23. GUIDE DES PROCÉDURES DE RADIOTHÉRAPIE EXTERNE 2007

Société Française de Radiothérapie Oncologique

10.2007

24. JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Décision du 27.07.2007 fixant les modalités du contrôle de qualité externe des installations de radiothérapie externe

14.08.2007

25. RÉFÉRENTIEL D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ EN RADIOTHÉRAPIE EXTERNE

Autorité de Sureté Nucléaire, France

14.04.2008

26. COMPREHENSIVE AUDITS OF RADIOTHERAPY PRACTICES: A TOOL FOR QUALITY IMPROVEMENT – QUATRO

International Atomic Energy Agency (IAEA)

10.2007

27. CIRCULAIRE CONCERNANT LES PROPOSITIONS BUDGÉTAIRES DES HÔPITAUX POUR 2013

Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg

Circulaire N°03042012-UF2L-QYDK de l'IGSS (Inspection Générale de la Sécurité Sociale)

03.04.2012

