

CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

Centre National de Radiothérapie

Grand-Duché de Luxembourg



Edition Juin 2003

B.P. 436
L-4005 ESCH-SUR-ALZETTE
Tél. : 26.55.66-1

La structure juridique du Centre François Baclesse est une Association Sans But Lucratif, reconnue d'utilité publique dont les membres sont 11 hôpitaux luxembourgeois.

Composition du Conseil d'Administration :

Dr Fernand METZLER, Président
Dr Guy SCHEIFER, Vice-Président

Fondation Norbert Metz, c/o Dr Fernand METZLER/Jean NOSBAUM,
Clinique Saint-Louis, c/o Dr Guy SCHEIFER/Georges BASSING
Hôpital de la Ville d'Esch/Alzette, c/o Dr Richard SCHNEIDER/Jean HUSS
Centre Hospitalier de Luxembourg, c/o Dr Georges SANDT/Dr André KERSCHEN
Congrégation Carmélites Tertiaires, c/o Dr Philippe TURK/Guy THILL
Hôpital Princesse Marie-Astrid, c/o Dr Charles HARF/Serge VERMEULEN
Clinique Sainte-Marie, c/o Dr Jean THIX/Dr Robert MULLER
Clinique Sacré-Cœur, c/o Norbert NICK/Dr Frank SCHUMACHER
Clinique Sainte-Elisabeth, c/o Dr Jean GOEDERT/Marco SCHLIM
Hôpital de la Ville de Dudelange, c/o Louis RECH/Lucien STURM
Clinique Saint-Joseph, c/o John SHINN/Jean-Paul MESSERIG

Invités au Conseil d'Administration :

Emile KMIOTEK, Président d'honneur
Dr Fernand RIES, Président du Conseil Scientifique
Dr Michel NATHAN, Secrétaire du Conseil Scientifique
Henri HINTERSCHIED, Directeur Administratif HVEA
Carlo BACK, Direction de la Santé (Radioprotection)

Direction du Centre François Baclesse :

Dr Michel UNTEREINER, Directeur Général et Médical
Henri STAUDT, Directeur Administratif

Composition du Conseil Scientifique :

Dr Fernand RIES, Président, Centre Hospitalier du Luxembourg,
Dr Michel NATHAN, Secrétaire, Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette,
Dr Julien SAND, Clinique Sainte-Thérèse
Dr Stephan RAUH, Hôpital Princesse Marie-Astrid
Dr Marcel LEESCH, Fondation Norbert Metz
Dr Frank JACOB, Clinique Saint-Louis
Dr Raymond LIES, Clinique Sainte-Marie
Dr Frank SCHUMACHER, Clinique Sacré-Cœur
Dr Françoise GEISEN, Clinique Sainte-Elisabeth
Dr Remy DEMUTH, Hôpital de la Ville de Dudelange
Dr Philippe AUTIER, CRESIS-CRP-Santé
Prof. Pierre BEY, Centre Alexis Vautrin, Nancy
Carlo BACK, Direction de la Santé (Radioprotection)
Romain RUCHAUD, Centre François Baclesse
Dr Michel UNTEREINER, Coordonateur, Centre François Baclesse
Dr Hinda MECELLEM, Centre François Baclesse

Invités au Conseil Scientifique :

Dr Serge MEYER, Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette
Dr Armand WILDANGER, Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette
Pierre PLUMER, CRP-Henri Tudor
Norbert ROSCH, CRP-Henri Tudor
Dr Yasmin LASSEN, Centre François Baclesse
Dr Nicolas TRIVIERE, Centre François Baclesse
Stéphane JOSEPH, Centre François Baclesse
Nathalie PODOLAK, Centre François Baclesse
Henri STAUDT, Centre François Baclesse

SOMMAIRE

LE MOT DE L'ANNÉE 2002 : ACQUIS.....	5
EDITORIAL : ACQUIS ET TRANSITION	6
INTRODUCTION.....	8
DONNÉES EPIDEMIOLOGIQUES :	12
DONNEES ANALYTIQUES : CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE	21
DONNEES D'ACTIVITE : MÉDICALES ET TECHNIQUES.....	32
DONNEES D'ACTIVITÉ : HÔPITAL DE JOUR ET DE SEMAINE.....	43
DONNEES D'ACTIVITE : FACTURATION	51
DONNEES D'ACTIVITE : FONCTIONNEMENT DES MACHINES	53
DONNÉES D'ACTIVITÉ : PSYCHO-ONCOLOGIE	57
CONSEIL SCIENTIFIQUE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE.....	62
DONNEES D'ACTIVITE : RECHERCHE CLINIQUE	65
ACTIVITES SCIENTIFIQUES ET FORMATION.....	68
VISITES DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE	76
CONCLUSION.....	79
TABLE DES ANNEXES	80
BIBLIOGRAPHIE	109
LEXIQUE	111

LE MOT DE L'ANNÉE 2002

Acquis

*Dans l'ensemble des connaissances et des pratiques - aussi bien médicales que techniques ou scientifiques -, il faut sans cesse évaluer ce sur quoi on peut compter et tenir pour assuré, par rapport à la mobilité et à l'enrichissement incessant des hypothèses. La psychologie du comportement parle « d'essais et d'erreurs »; mais ce qui convient à la vie courante serait catastrophique en médecine ou en chirurgie, on doit en convenir. Il est donc primordial de tenir à jour un bilan des savoirs et des procédures jugées indiscutables. C'est ce qu'exprime ce nom, les **acquis**, tiré du participe du verbe acquérir. Ce mot a l'avantage de rappeler que l'ensemble sur lequel on se fonde est le résultat d'une activité progressive, d'une « recherche » au plein sens du terme. Car le latin *acquire* – forme classique, concurrencée par un *acquaerere* – qui eut semblé à Cicéron un barbarisme – est formé de *quaerere*, qui a fourni au français un beau verbe trop oublié, *quérir*. Autant dire : chercher, et par une extension que le latin connaissait déjà, obtenir (et non pas « trouver », plus hasardeux). *Ad-quaerere*, c'est « obtenir en plus » et par suite « augmenter ». Ce qui rend compte du fait que les acquis sont voués à augmenter sans cesse, de même que l'acquisition augmente les biens que l'on possédait déjà : l'intérêt de ce mot, c'est de manifester que le savoir et l'expérience sur lesquels on peut et on doit compter résultent d'un effort continu. La civilisation elle-même se fait par acquis successifs, qui ne sont pas tous également précieux ; de certains même, on se passerait volontiers. Mais les acquis de la science, ceux de la médecine, sont d'une autre nature ; ce ne sont pas seulement des trouvailles, des nouveautés qu'on accumule, mais des « sommes » éprouvées par l'expérience, sanctionnées par des résultats heureux. Les acquis, en attente d'acquisitions nouvelles, se réorganisent en permanence ; entre respect du patient, principe de précaution, qui forcent à la prudence, et créativité, recherches et découvertes, les acquis traduisent - le verbe acquérir le dit - la quête incessante inaugurée par le grand Hippocrate.*

Alain Rey, auteur du Dictionnaire historique de la langue française, Le Robert, 1998

Acquis et transition

Après 3 années de fonctionnement, le Centre François Baclesse a acquis une maturité et un degré d'équilibre, fondés sur le travail quotidien, au profit des patients qui se sont confiés à nous.

L'heure n'est pas, cependant, à l'évaluation satisfaite, même si les objectifs initialement définis ont été atteints.

Regarder le chemin parcouru est nécessaire pour mettre en perspective une vision de l'Oncologie Radiothérapique au Luxembourg, intégrant les données contextuelles nationales : réseaux et filières de soins en cancérologie, carte sanitaire, évolution médico-technique et psychosociale des soins du cancer.

- Avec 790 patients traités en radiothérapie externe en 2002, le niveau d'activité optimisé (avec deux accélérateurs) ne peut plus évoluer, alors que la demande de soins continuera d'augmenter. La réponse à cette problématique repose sur l'extension du Centre (dont les dernières prévisions sont une ouverture en 2007-2008).
- La curiethérapie en haut débit de dose a été implantée et 13 patientes atteintes de cancer du col et du corps de l'utérus ont pu être traitées au pays.
- Un travail organisationnel portant sur des aspects médicaux, physiques et administratifs a mobilisé beaucoup d'énergie, pour préparer les grandes étapes du développement du Centre François Baclesse prévues en 2003 :
 - la radiothérapie par modulation d'intensité (IMRT) (niveau de technicité le plus élevé en radiothérapie externe) ;
 - la curiethérapie en débit de dose pulsé (PDR) (le plateau technique comportera alors toutes les techniques d'irradiation) ;
 - le changement de scanner dédié (un appareillage de dernière génération, permettent d'évoluer en simulation virtuelle).
- Dès son ouverture, la mise en place du Centre a reposé sur le principe de la qualité des soins. Afin de prolonger ce principe, le Centre François Baclesse a décidé de s'inscrire en 2002 dans la dynamique du secteur hospitalier en faveur de la Qualité, en participant aux Incitants Qualité, Douleur, Dossier de la Personne Soignée et Prévention des Infections Nosocomiales.

2002 apparaît comme une année d'équilibre entre l'*acquis* et la *transition*.

Acquis d'une expérience et d'une routine de fonctionnement, transition vers une optimisation des moyens et de l'offre de soins aux patients atteints de cancer.

Acquis de méthodes modernes de traitement, transition vers le développement de thérapeutiques nouvelles de très haute technicité (IMRT, PDR).

Acquis d'une logique de la qualité des soins sur laquelle était fondée la philosophie de développement du Centre, transition vers sa participation au mouvement en faveur de la Qualité, selon une méthode rigoureuse impliquant chacun des membres de l'équipe du Centre François Baclesse.

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

Docteur Michel UNTEREINER

INTRODUCTION

1. Activité globale du Centre François Baclesse

Données d'activité globale 2002

790 patients ont été traités en radiothérapie
741 nouveaux cas (nombre d'ID2)

- ♦ 790 patients ont été traités en radiothérapie soit
 - 741 nouveaux cas (ID2)
 - 49 anciens cas des années précédentes

Evolution de l'activité : année 2000/année 2001/année 2002

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Patients traités	621	797	790

1 659 consultations externes ont été réalisées

- ♦ 741 nouveaux cas (première consultation au Centre François Baclesse soit le nombre d'ID2) ;
- ♦ 918 consultations de suivi post-thérapeutique (patients déjà pris en charge au Centre François Baclesse et vus en consultation de surveillance).

13 patientes ont bénéficié d'une application de curiethérapie en haut débit de dose

- ♦ 13 patientes ont été traitées en curiethérapie au Centre François Baclesse en 2002, et ont reçu 26 applications. Les indications sont des cols et des corps de l'utérus (seulement 7 de ces indications ont dû être transférées à l'étranger).

25 patients transférés à l'étranger

- ♦ 25 patients relevant d'indications de curiethérapie ont été transférés dans des Centres étrangers (Cf. page 40).

2. Organisation générale du Centre François Baclesse

2.1 Le plateau technique (actualisation en date du 01.06.2003)

Le Centre François Baclesse est équipé d'un plateau technique moderne. Des visites de nombreux centres étrangers (Cf. liste page 77) attestent de l'intérêt suscité par un équipement réunissant tous les outils de la haute technologie fonctionnant sur un seul site.

DESCRIPTION	SPECIFICATION	UNITES	FOURNISSEUR
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MLC 80	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Clinac 23 EX MLC 120	1	VARIAN
Simulateur-scanner	Ximatron EX Scanvision	1	VARIAN
Réseau de gestion de radiothérapie	Varis et Varis Vision	1	VARIAN
Scanner	Somatom HiQ jusqu'en 06/2003	1	SIEMENS
	Acqsim CT depuis 06/2003		PHILIPS
Simulation virtuelle	Adac Pinnacle 3 D + Lasers Lap	1	ADAC
Système de planification de la dose	Adac Pinnacle 3 D	4	ADAC
Matériel de mesures dosimétriques	Electromètres, fantômes, cuve à eau 3D, détecteurs		LANDRE& GLINDERMAN
Découpeur de caches informatisé	HEK Autimo 2D	1	MCP FRANCE
Systèmes de contention	pelvis/poumon/ORL/sein		MED TECARPLAY MEDICAL (SERCOLAB)

2.2 Les moyens humains (actualisation en date du 01.06.2003)

Equipe médicale

- 3 Médecins Oncologues Radiothérapeutes
 - Dr Hinda MECELLEM
 - Dr Nicolas TRIVIERE
 - Dr Michel UNTEREINER
- 1 Médecin Oncologue-Radiothérapeute en voie de spécialisation
 - Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD

Equipe médico-technique et soignante

- 2 Physiciens : Romain RUCHAUD et Stéphane JOSEPH
- 1 Cadre de soins
- 13 ATM RX
- 2 Infirmiers
- 2 Techniciens
- 1 Ingénieur de Maintenance
- 1 Psychologue : Nathalie KIPGEN
- 1 Attaché clinique de recherche : Nathalie PODOLAK
- 1 Coordinateur Qualité : Caroline HINDAHL

Equipe administrative

- Direction
 - 1 Directeur Général et Médical : Dr Michel UNTEREINER
 - 1 Directeur Administratif : Henri STAUDT
- 3 Employés administratifs
- 5 Secrétaires médicales et administratives

TABLEAU DES EFFECTIFS SOUS CONTRAT AU 01.06.2003

Claudia ALVES ép. FERNANDES	Secrétaire
Schéhéraza BOUCHRAKI ép. HAMMOUCHE	ATM de Radiologie
Nathalie COIFFIER ép. FRANÇAIS	Technicien Radiothérapie
Sandro CORNARO	Infirmier Douleur (Tp 25 %)
Danielle DE LA GARDELLE	Infirmier Hygiéniste (Tp 25 %)
Martial DIONISIO	Technicien Radiothérapie
Frédéric DOMAREZKI	ATM de Radiologie
Nadine ETTINGER	Secrétaire (Tp 50 %)
Hélène FEIDT ép. DE OLIVEIRA	ATM de Radiologie
Félicie FONCK ép. BOHNERT	Comptable-Facturiste
Sandra GEORGEL	ATM de Radiologie
Christine GRIMONT ép. FRANCK	ATM de Radiologie
Nathalie GUELF	Secrétaire
Myriam HOCQUART ép. TONNELIER	ATM de Radiologie
Stéphane JOSEPH	Physicien
Nathalie KIPGEN ép. GASPARD	Psychologue (Tp 50 %)
Karine LEFEVRE ép. DILLON	Secrétaire
Dr Hinda MECHEM	Méd. Oncologue Radiothérapeute
Robert ORIGER	Infirmier
Nathalie PODOLAK	Attachée Clinique de Recherche (Tp 50 %)
Doris POLA	Secrétaire
Marjorie PRIMO	ATM de Radiologie
Arnaud PYEE	ATM de Radiologie
Dr Yasmin RAMSHAD ép. LASSEN	Médecin en voie de spécialisation
Marie-Laure REYTER	Infirmière
Caroline RIOS ép. HINDAHL	Coordinateur Qualité
Romain RUCHAUD	Physicien Responsable de la Radiophysique
Véronique SABATIER	ATM de Radiologie
René SCHMIT	Employé Administratif
François SCHROEDER	ATM de Radiologie
Henri STAUDT	Directeur Administratif
Nathalie THIRIET	ATM de Radiologie
Elisabeth TRAUSSCH ép. CORNARO	ATM de Radiologie
Dr Nicolas TRIVIERE	Méd. Oncologue Radiothérapeute
Dr Michel UNTEREINER	Directeur Général et Médical
Peggy VARNIER ép. BINJE	ATM de Radiologie
Philippe WATRIN	Ingénieur de Maintenance
Marco WILTGEN	Attaché Administratif

POSTES AUTORISES A POURVOIR AU COURS DE L'ANNEE 2003

Cadre de soins	50 %
Infirmier	50 %

Au 01.06.2003, 38 salariés sont sous contrat au Centre François Baclesse :

- 33 temps plein
- 3 temps partiel à 50 %
- 2 temps partiel à 25 %

DONNÉES EPIDEMIOLOGIQUES

1. Approche de l'origine hospitalière des patients nouveaux cas (ID2)

Les patients sont attribués à une origine hospitalière selon le lieu d'exercice hospitalier du médecin ayant référé le patient en consultation de nouveaux cas au Centre François Baclesse.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ***SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS*** ***Origine hospitalière des patients : année 2002***

HOPITAL	VILLE	PAYS	NOMBRE DE PATIENTS	Soit en pourcentage (%)
ORIGINE HOSPITALIERE				
Centre Hospitalier Luxembourg	Luxembourg	Luxembourg	191	25.80%
Hôpital de la Ville Esch/Alzette	Esch/Alzette	Luxembourg	183	24.70%
Clinique Sainte Thérèse	Luxembourg	Luxembourg	99	13.40%
Clinique Saint Louis	Ettelbruck	Luxembourg	55	7.40%
Clinique Sacré Cœur	Luxembourg	Luxembourg	50	6.70%
Hôpital Princesse Marie Astrid	Luxembourg	Luxembourg	38	5.13%
Clinique d'Eich-Fondation Norbert Metz	Luxembourg	Luxembourg	32	4.32%
Clinique Sainte Elisabeth	Luxembourg	Luxembourg	22	3.00%
Clinique Sainte Marie	Esch/Alzette	Luxembourg	21	2.84%
Clinique Docteur Bohler	Luxembourg	Luxembourg	15	2.00%
Clinique Saint Joseph	Wiltz	Luxembourg	6	0.80%
Hôpital de la Ville de Dudelange	Dudelange	Luxembourg	6	0.80%
Clinique Universitaire UCL	Bruxelles	Belgique	3	0.40%
Clinique du Sud Luxembourg	Arlon	Belgique	3	0.40%
Centre Alexis Vautrin	Nancy	France	2	0.27%
Clinique Claude Bernard	Metz	France	2	0.27%
Cliniques Universitaires-UCL	Mont-Godine	Belgique	2	0.27%
CHU Hospices Civils	Strasbourg	France	2	0.27%
C.H.R. Universitaire Nancy	Nancy	France	2	0.27%
Clinique et Maternité Saint-Joseph	Arlon	Belgique	1	0.14%
CHU Sart Tilman	Liège	Belgique	1	0.14%
CHR Bel Air	Thionville	France	1	0.14%
Institut Jules Bordet	Bruxelles	Belgique	1	0.14%
ORIGINE NON HOSPITALIERE				
Médecins Généralistes Luxembourgeois		Luxembourg	3	0.40%
TOTAL			741	100%

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Origine hospitalière des patients : année 2002

HOPITAL	ORL	Digestif	Broncho-Pulmonaire	Os	Peau	Sein	Gynécologie	Urologie	Cerveau	Hématologie	Ganglions lymphatiques	Localisation primitive inconnue	Métastases	Autres	TOTAL
ORIGINE HOSPITALIERE															
Centre Hospitalier Luxembourg (L)	15	6	10	3	3	70	5	17	17	9	3	0	31	2	191
Hôpital de la Ville Esch/Alzette (L)	9	12	13	5	2	47	18	33	4	13	4	1	18	4	183
Clinique Sainte Thérèse (L)	10	13	11	2	1	27	1	4	4	1	1	1	18	5	99
Clinique Saint Louis (L)	3	2	5	0	1	16	9	9	2	2	0	0	6	0	55
Clinique Sacré Cœur (L)	0	1	1	0	0	10	2	33	1	0	0	0	2	0	50
Hôpital Princesse Marie Astrid (L)	1	4	9	1	1	7	7	2	0	0	1	0	5	0	38
Clinique d'Eich-Fondation Norbert Metz (L)	1	6	7	0	1	12	2	1	0	0	0	0	0	2	32
Clinique Sainte Elisabeth (L)	1	2	3	0	0	6	2	4	1	0	0	0	3	0	22
Clinique Sainte Marie (L)	2	1	2	0	0	5	0	7	0	0	1	0	2	1	21
Clinique Docteur Bohler (L)	0	0	0	0	0	13	2	0	0	0	0	0	0	0	15
Clinique Saint Joseph Wiltz (L)	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Hôpital de la Ville de Dudelange (L)	1	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Clinique Universitaire UCL (B)	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Clinique du Sud Luxembourg (L)	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Centre Alexis Vautrin (F)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Clinique Claude Bernard (F)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Clin.Univ. - UCL Mont-Godine (B)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
CHU Strasbourg (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
C.H.R. Universitaire Nancy (F)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Clinique et Maternité Saint-Joseph (B)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CHU Sart Tilman (B)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Centre hospitalier Régional Bel Air (F)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Institut Jules Bordet (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	48	53	62	11	9	225	49	112	30	25	10	2	86	18	738

2. Approche de l'origine hospitalière et nationale des patients nouveaux cas

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ***SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS*** ***Origine hospitalière des patients luxembourgeois*** ***année 2000 / année 2001 / année 2002***

Région	Hôpital	Nombre de patients année 2000	Nombre de patients année 2001	Nombre de patients année 2002
Hôpitaux du Centre Année 2000 : 45.2% Année 2001 : 53.5% Année 2002 : 55.2%	Centre Hospitalier de Luxembourg	162	197	191
	Clinique Ste Thérèse	106	92	99
	Clinique d'Eich	28	39	32
	Clinique du Sacré Cœur	28	37	50
	Clinique Ste Elisabeth	21	24	22
	Clinique Dr Bohler	12	19	15
Hôpitaux du Sud Année 2000 : 38.1% Année 2001 : 35.6% Année 2002 : 33.5%	Hôpital de la Ville d'Esch/Alzette	203	187	183
	Hôpital Princesse Marie-Astrid	54	53	38
	Clinique Ste Marie	41	25	21
	Hôpital de la Ville de Dudelange	2	6	6
Hôpitaux du Nord Année 2000 : 6.1% Année 2001 : 6.1% Année 2002 : 8.2 %	Clinique St Louis	47	34	55
	Hôpital de Wiltz	2	11	6
	Centre Hospitalier Neuro-Psychiatrique	0	1	0

L'origine hospitalière des patients adressés au CFB se caractérise par une stabilité des recrutements au cours des années 2000 à 2002. Nous notons une tendance modérée à l'augmentation du nombre de patients adressés par les hôpitaux du Centre et du Nord, cantons dans lesquels le potentiel d'augmentation du recrutement est encore significatif, les patients pouvant être adressés dans des centres étrangers, en raison de la surcharge d'activité du Centre François Baclesse.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Origine des patients luxembourgeois par canton de résidence :
année 2002
Couverture par le CFB des besoins théoriques de radiothérapie
de chaque canton

Cantons	Total	Nombre d'habitants par canton *	Incidence observée pour 100 000 (réelle)	Incidence théorique pour 100 000 (attendue)	Couverture des besoins théoriques de la population du canton**
Esch/Alzette	269	132 257	203	225	90%
Echternach	23	13 634	169	225	75%
Remich	27	16 310	166	225	74%
Capellen	61	37 005	165	225	74%
Luxembourg-Campagne	78	48 797	160	225	71%
Diekirch	40	26 692	150	225	66%
Luxembourg-Ville	113	81 804	138	225	61%
Clervaux	16	11 871	135	225	60%
Wiltz	14	11 525	130	225	57%
Grevenmacher	26	21 670	120	225	53%
Rédange	16	13 766	116	225	51%
Mersch	25	22 987	109	225	48%
TOTAL(ensemble du pays)	708	441 092	157	225	70%

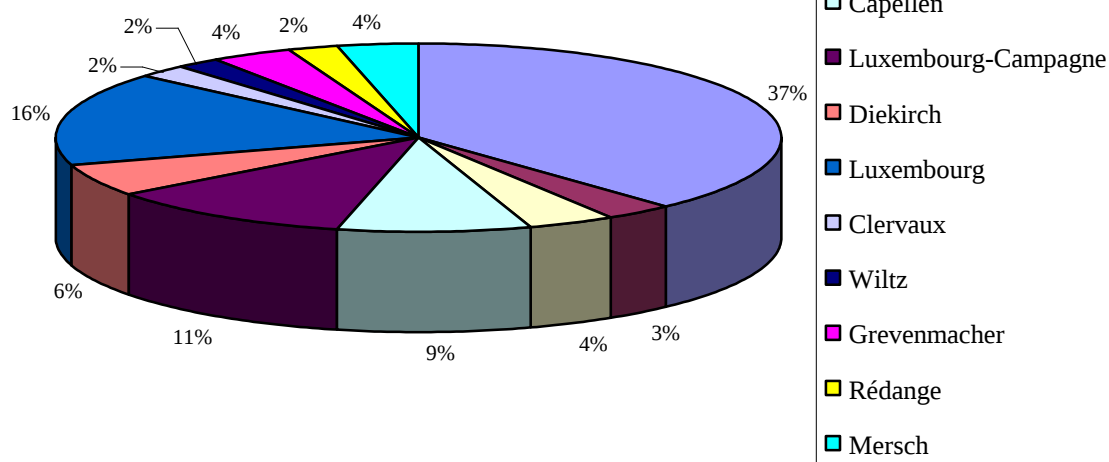
Ces données concernent les 708 nouveaux patients résidents luxembourgeois, alors que 741 nouveaux patients ont été vus au CFB en 2002 (33 non-résidents).

* Référence STATEC en date du 01.01.01 : www.statec.lu

** Besoin de radiothérapie : 205 pour 100.000 habitants pour les nouveaux malades.

Par ailleurs, 10 à 15% d'anciens malades sont ré-irradiés chaque année, ce qui conduit à **une incidence théorique de 225 pour 100.000 habitants** (standard européen).

Origine des patients luxembourgeois par canton de résidence



Avec 70% de couverture des besoins théoriques de la population protégée résidente luxembourgeoise (incidence théorique 225/100 000 pour une incidence réelle de 157/100 000), **le Centre François Baclesse ne répond pas aux besoins réels du pays**, par référence aux standards européens.

La couverture des besoins ne peut s'améliorer de façon significative dans le contexte actuel (63 % en 2000, 74 % en 2001, et 70 % en 2002), le déficit de soins en Oncologie Radiothérapique persistera jusqu'à l'extension du Centre François Baclesse.

Approche d'une interprétation du défaut de couverture

- Canton d'Esch-sur-Alzette : couverture satisfaisante des besoins ($\approx 90.2\%$).
- Canton de Luxembourg-Ville : couverture inférieure à la moyenne nationale (transfert de patients vers l'étranger) ($\approx 61.3\%$).
- Cantons Luxembourg-Campagne, de la Moselle et du Nord : sous-couverture significative de moitié (transfert de patients vers l'étranger et probable sous indications de la radiothérapie dans la prise en charge du traitement du cancer)

La sous-couverture globale des besoins de 30 % s'explique par une insuffisance de la place de la radiothérapie dans les stratégies du traitement du cancer (options médicales) mais aussi et surtout par la carence de l'offre de soins en radiothérapie (limites d'activité du Centre François Baclesse dépassées).

L'offre de soins correspondant à ces 30 % de sous-couverture aurait été assurée par la disponibilité, dès 2002, d'un troisième accélérateur de particules.

Il apparaît clairement que le déficit de soins en Radiothérapie persistera jusqu'à la réalisation de l'extension du Centre François Baclesse (2007-2008). A cette date, et en prenant en compte les besoins du bassin de recrutement du Centre François Baclesse, un quatrième accélérateur sera nécessaire pour répondre à la demande.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Localisations tumorales selon les cantons de résidence : année 2002

	Sein	Urologie	Métastases	Digestif	ORL	Broncho- pulmonaire	Gynécologie	Encéphale	Os	Ganglions Lymphatiques	Hématologie	Peau	Autres	TOTAL
RESIDENTS LUXEMBOURG														
Esch/Alzette	76	38	30	19	15	25	26	13	7	4	9	2	5	269
Luxembourg	35	16	14	9	10	7	8	3	1	2	4	2	2	113
Luxembourg-Campagne	19	16	15	7	4	5	4	3	0	1	3	1	0	78
Capellen	19	14	6	3	2	8	0	2	0	1	3	1	2	61
Diekirch	13	6	2	3	0	2	3	3	1	0	3	1	0	37
Remich	8	1	4	2	3	1	0	2	2	0	1	1	2	27
Grevenmacher	8	5	0	2	3	6	2	0	0	0	0	0	0	26
Mersch	6	6	5	1	2	4	0	0	0	0	0	0	1	25
Echternach	8	5	1	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	23
Clervaux	8	0	1	2	3	0	1	0	0	0	1	0	0	16
Rédange	4	2	2	0	2	2	0	1	0	1	0	0	2	16
Wiltz	6	0	1	0	1	2	3	0	0	0	0	1	0	14
Ettelbruck	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
Vianden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (1)	211	109	81	50	47	63	50	29	11	9	25	9	14	708
NON RESIDENTS LUXEMBOURGEOIS														
Total (2)	14	3	4	3	2	0	3	1	0	1	1	0	1	33
TOTAL (1+2)	225	112	85	53	49	63	53	30	11	10	26	9	15	741

L'approche géographique des localisations tumorales, par canton de résidence, nous permettra dans l'avenir d'appréhender des données locales de pathologie tumorale.

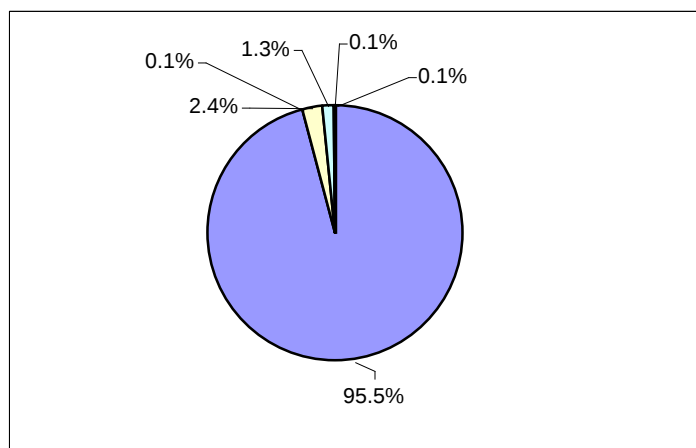
Ces observations pourront être confrontées aux données issues du Registre Morphologique des Tumeurs, année par année.

Ainsi, la place de la radiothérapie sera approchée, dans chaque population et pour chaque localisation.

L'approche des localisations tumorales traitées au Centre François Baclesse, selon l'origine hospitalière des patients, permettra dans l'avenir d'appréhender les tendances de spécialisation des hôpitaux par pathologies tumorales. Ces données seront pertinentes en particulier dans le cadre de la restructuration hospitalière en cours, définie par la carte sanitaire.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Pays de résidence des patients : année 2002

	Luxembourg	Allemagne	Belgique	France	Islande	Italie	TOTAL
TOTAL	708	1	20	10	1	1	741
%	95.5%	0.1%	2.4%	1.3%	0.1%	0.1%	100%



La demande de soins en Oncologie Radiothérapique a été significative de la part des résidents des pays limitrophes.

Cependant, l'insuffisance d'une offre de soins de nature à assurer les besoins de la population luxembourgeoise, a conduit le Centre François Baclesse à limiter l'accueil des patients étrangers.

Le bassin de recrutement naturel du Centre François Baclesse (tenant compte des distances à parcourir pour être traité en radiothérapie) est par contre la base de définition des besoins pour le projet d'extension. Cette approche permettra à l'horizon 2010, de faire face aux besoins réels et exprimés de soins en Oncologie Radiothérapie, dans le contexte de l'espace régional européen de la santé.

3. Approche des distances parcourues par les patients luxembourgeois entre leur domicile et le Centre François Baclesse, année 2002

Canton	Chef-lieu de canton	Distance moyenne jusqu'au CFB en km	Nombre de patients
Esch/Alzette	Esch/Alzette	1	269
Luxembourg	Luxembourg	18.8	113
Luxembourg-Campagne	Luxembourg	18.8	78
Capellen	Capellen	25.5	61
Diekirch	Diekirch	54.5	40
Remich	Remich	33.3	27
Grevenmacher	Grevenmacher	46.2	26
Mersch	Mersch	37.7	25
Echternach	Echternach	52.8	23
Clervaux	Clervaux	80.3	16
Rédange	Rédange	60.4	16
Wiltz	Wiltz	74.6	14
Vianden	Vianden	65.6	0
			708

Distances parcourues	Nombre de patients	Pourcentage des patients
plus de 80 km	16	2.3%
plus de 70 km	14	2.0%
plus de 60 km	16	2.3%
plus de 50 km	63	8.9%
plus de 40 km	26	3.7%
plus de 30 km	52	7.3%
plus de 20 km	61	8.6%
plus de 10 km	191	27.0%
plus de 1 km	269	38.0%
	708	100.0%

Etant donné qu'un traitement comporte en moyenne 22 séances auxquelles il faut ajouter 1 séance de simulation et 1 consultation de nouveau cas, les distances totales parcourues par les patients en 2002 pour se bénéficier de leur traitement de radiothérapie ont été de :

727 109 km parcourus pour 708 patients résidents luxembourgeois
soit une distance moyenne de 1026 km par patient et par traitement.

**DONNEES ANALYTIQUES :
CANCÉROLOGIE DESCRIPTIVE**

1. Localisations tumorales

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS Localisations tumorales des nouveaux cas : année 2002

(Classification Par T, ICD 0)

	Tnone	T0	T1	T2	T3	T4	T1A	T1B	T1H	Cis	TX	Dont stade métastatique	TOTAL
ORL (140-149.9)	0	0	8	16	23	0	0	0	0	0	2	0	49
Digestif (T150-159.9)	1	0	2	6	42	1	0	0	0	0	1	8	53
Broncho-pulmonaire (T160-165.9)	1	0	2	20	35	0	0	0	0	0	4	1	62
Os (T170-170.9)	2	1	0	2	2	0	0	0	0	0	4	0	11
Peau (T173-173.9)	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	3	2	9
Sein (T174-175.9)	0	1	110	67	24	15	0	0	2	1	5	3	225
Gynécologie (T179-184.9)	0	2	10	12	19	0	0	0	0	4	2	3	49
Urologie (T185.9-188.9)	0	0	20	56	32	1	0	0	0	0	3	2	112
Cerveau (T191-192.9)	3	0	0	8	12	0	0	1	0	0	6	1	30
Hématologie (T169-T169.9/Txxx2-33/Tyyy10-19)	14	1	1	1	3	0	0	0	0	0	5	2	25
Ganglions Lymphatiques (T196-196.9)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	3	10
Localisation primitive inconnue (T199.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Métastase osseuse (T200.01-200.16)	7	0	11	16	4	0	0	0	0	0	11	49	49
Métastase pulmonaire (T201.01-201.13)	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	3
Métastase hépatique (T202.01-202.13)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2
Métastase cérébrale (T203.01-203.15)	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0	8	28	28
Métastase cutanée (T204.01-204.13)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Métastase médullaire (T205.01-205.13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Métastase épidurale (206.01-206.13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Métastases multiples (T208.01)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Autres localisations	0	0	0	7	11	0	0	0	0	0	0	5	18
TOTAL	28	5	165	224	226	17	0	1	2	5	68	118	741

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Localisations et sous localisations : année 2002

LOCALISATIONS		SOUS-LOCALISATIONS	TOTAL
ORL (56)	Cavité buccale	Langue	12
		Plancher	5
		Région rétromolaire	2
	Oropharynx	Amygdale	9
		Oropharynx	2
		Luette	0
	Larynx	Larynx SAI	1
		Etage sus glottique	4
		Glotte	1
	Nasopharynx	Nasopharynx	2
	Sinus de la face	Sinus piriforme	4
		Sinus ethmoïdal	1
	Parotide	Parotide	0
	Hypopharynx	Hypopharynx	8
	Autres	Autres	5
Digestif (53)		Rectum	25
		Œsophage	13
		Jonction recto sigmoïdienne	4
		Pancréas	2
		Canal anal	2
		Vésicule et canaux biliaires	2
		Estomac	2
		Colon	2
		Région retro-péritonéale	1
Poumon-Plèvre (55)		Bronche	53
		Plèvre	2
Hématologie (25)		Lymphome non hodgkinien	8
		Maladie de Hodgkin	5
		Moelle	4
		Autres	5
Os (11)		Colonne vertébrale	5
		Autres	6
Peau (9)		Crâne/cou	3
		Face	2
		Peau	2
		Hanche	1
		Autres	1

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Localisations et sous localisations : année 2002

Sein (225)		Quadrant supéro-externe	112
		Sein féminin SAI	49
		Quadrant supéro-interne	32
		Quadrant inféro-externe	16
		Quadrant inféro-interne	16
Gynécologie (49)		Corps utérin	33
		Col utérin	12
		Ovaires	3
		Vulve	1
Urologie (112)		Prostate	103
		Testicule	5
		Vessie	4
Cerveau (30)	Encéphale SAI	Cerveau	24
		Tronc cérébral	1
		Encéphale	1
		Méninges	1
		Nerf cranien	1
		Autres	2
Métastases (86)	(Cf. tableau page 25)	Osseuses	49
		Cérébrales	28
		Pulmonaires	3
		Hépatiques	2
		Cutanées	2
		Médullaires	1
		Multiples	1
Ganglions lymphatiques (10) (adénopathies en apparence primitives)		Intra thoraciques	3
		Tête-cou-face	2
		Territoires multiples	2
		Intra abdominaux	2
		Aisselle-bras	1
Primitif inconnu (2)			2
Autres localisations (21) (pathologie non tumorale incluse)			21
TOTAL			741

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES NOUVEAUX CAS
Métastases : patients adressés au CFB pour traitement
d'une métastase : année 2002

LOCALISATIONS METASTATIQUES	TUMEUR PRIMITIVE	TOTAL
Métastases osseuses (49)	Prostate	10
	Sein	10
	Poumon	9
	Rein	5
	Localisation primitive inconnue	3
	Colon/rectum	3
	Foie	3
	Vessie	2
	Peau (mélanome)	2
	Corps utérin	2
Métastases cérébrales (28)	Poumon	9
	Sein	8
	Colon/rectum	3
	Vessie	3
	Rein	2
	Foie	2
	Localisation primitive inconnue	1
Métastases pulmonaires (3)	Sarcome	2
	Poumon	1
Métastases cutanées (2)	Sein	2
Métastases hépatiques (2)	Colon/rectum	1
	Localisation primitive inconnue	1
Métastases médullaires (1)	Rein	1
Métastases multiples (1)		1
TOTAL		86

11.6 % des patients nouveaux cas adressés au Centre François Baclesse le sont pour traitement de leurs métastases.

Seuls sont identifiés dans ce tableau, les nouveaux cas adressés au CFB pour traitement de leurs métastases. En effet, d'autres patients nouveaux cas sont porteurs de métastases, mais sont adressés au CFB pour traitement de la tumeur primitive. Par ailleurs, des métastases apparues chez des patients anciens cas sont traitées au Centre François Baclesse, mais ne sont pas colligées dans ce tableau.

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Etude comparative des principales localisations
année 2000/année 2001/année 2002

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Sein	255	239 (+35 métastases)	225 (+20 métastases)
Poumon	96	40 (+37 métastases)	53 (+19 métastases)
Rectum	36	47	29 (+7 métastases)
Prostate	78	85 (+18 métastases)	103 (+10 métastases)
ORL	70	68	56
Oesophage	13	18	13
Col utérin	15	12	12
Corps utérin	27	26	33
Vessie	3	7	4 (+5 métastases)
Estomac	1	2	2

Nous notons une évolution du recrutement des nouveaux cas entre 2002 et 2001 caractérisée par :

- une stabilité du recrutement des cancers du sein (225 versus 239)
- une augmentation significative du recrutement des cancers de la prostate (103 versus 85)
- une diminution du recrutement des cancers ORL (56 versus 68)
- une augmentation (très faible par rapport aux besoins réels) du recrutement des cancers du poumon (53 versus 40)
- une augmentation des cancers du corps utérin (33 versus 26)

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

2.1 Incidences des nouveaux cas de cancers au Luxembourg colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs (évolution des données entre 1998 et 2000)

	Nombre de cas année 1998 (7)	Nombre de cas année 2000 (7)
Sein	293	313
Poumon	193	149
Rectum	100	92
Prostate	237	283
ORL	73	60
Oesophage	29	24
Col utérin	25	31
Corps utérin	50	41
Toutes tumeurs solides	1 826	1 808

2.2 Evaluation du nombre des patients nouveaux cas vus au Centre François Baclesse (année 2002) par rapport au nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs (année 2000) (7)

	Nombre de cas luxembourgeois (année 2000)			Nombre de nouveaux cas vus au CFB année 2002	% des nouveaux cas vus au CFB (année 2002) par rapport au nombre de cas luxembourgeois (année 2000)
	Femmes	Hommes	Total		
Sein	311	2	313	225	71.9 %
Poumon	29	120	149	55	36.9 %
Rectum	4	44	92	29	31.5 %
Prostate	0	283	283	103	36.4 %
ORL	8	52	60	56	93.3 %
Œsophage	5	19	24	13	54.2 %
Col utérin	31	0	31	12	38.7 %
Corps utérin	41	0	41	33	80.5 %
Toutes tumeurs solides	850	958	1 808	741	41.0 %

2.3 Etude comparative 2001/2002 des pourcentages des patients nouveaux cas vus au Centre François Baclesse par rapport au nombre de cas colligés dans le Registre Morphologique des Tumeurs (année 2000)

	Année 2001	Année 2002
Sein	93.5%	71.9%
Poumon	39.9%	36.9%
Rectum	47.0%	31.5%
Prostate	43.5%	36.4%
ORL	93.2%	93.3%
Œsophage	62.1%	54.2%
Col utérin	48.0%	38.7%
Corps utérin	52.0%	80.5%
Toutes tumeurs solides	41.8%	41.0%

Cette approche permet d'évaluer la relation entre l'évolution du recrutement du Centre François Baclesse et l'évolution du nombre de nouveaux cas au Luxembourg, par localisation tumorale.

Commentaires :

Sein :	le nombre de nouveaux cas augmente, mais le recrutement du Centre François Baclesse n'évolue pas parallèlement. Il est probable que de nombreuses patientes doivent être traitées à l'étranger, car la place de la radiothérapie est parfaitement définie aujourd'hui dans la stratégie thérapeutique du cancer du sein.
Prostate :	malgré une augmentation importante du nombre de nouveaux cas vus au Centre François Baclesse (+ 20 %), l'augmentation de l'incidence du cancer paraît plus rapide que l'augmentation des cas irradiés. Il existe un potentiel de développement des indications de radiothérapie dans cette localisation.
ORL :	stabilité du recrutement par rapport à l'incidence des nouveaux cas.
Rectum :	le nombre de patients adressés au Centre François Baclesse a diminué de 47 en 2001 à 29 en 2002, alors que l'incidence des nouveaux patients atteints de cancer du rectum reste stable. Aucune explication ne peut être avancée pour expliquer cette diminution des indications de radiothérapie, dans une localisation où la place de la radiothérapie est parfaitement consensuelle.
Poumon :	diminution du pourcentage de patients irradiés et diminution du nombre de nouveaux cas (passés de 193 en 1998 à 149 en 2002). Il existe une insuffisance manifeste de recours à la radiothérapie dans le traitement des cancers du poumon au Luxembourg.
Col et corps utérin .	données stables en incidence, avec une augmentation de la couverture des indications de radiothérapie des cancers du corps utérins.

3. Age des patients nouveaux cas

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS Age des patients : année 2002

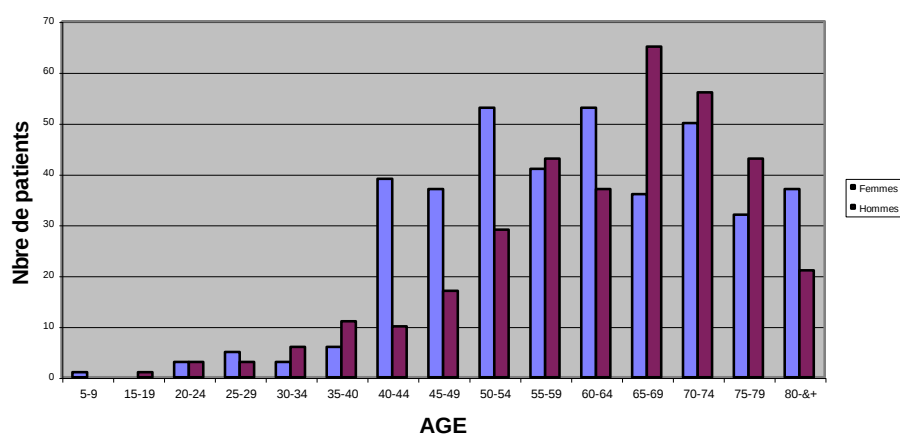
LOCALISATION	AGE MOYEN	EXTREMES
ORL	57.4 ans	29-80 ans
Digestif	65.3 ans	42-88 ans
Broncho-pulmonaire	65.1 ans	47-86 ans
Sein	59.6 ans	30-89 ans
Gynécologie	66.5 ans	36- 90 ans
Urologie	67.2 ans	36-90 ans
Toutes localisations confondues	63.3 ans	8-98 ans

Etude comparative des âges des patients nouveaux cas par localisation

LOCALISATION	AGE MOYEN DES PATIENTS Année 2000	AGE MOYEN DES PATIENTS Année 2001	AGE MOYEN DES PATIENTS Année 2002
ORL	59.8 ans	57.2 ans	57.4 ans
Digestif	62.7 ans	63.9 ans	65.3 ans
Broncho-pulmonaire	64.2 ans	61.0 ans	65.1 ans
Sein	56.9 ans	55.1 ans	59.6 ans
Gynécologie	57.4 ans	55.7 ans	66.5 ans
Urologie	64.5 ans	66.8 ans	67.3 ans
6 localisations les plus fréquentes	60.9 ans	59.9 ans	63.5 ans
Toutes localisations confondues	60.3 ans	60.4 ans	63.3 ans

On observe un âge moyen sensiblement plus élevé en 2003 pour toutes les localisations tumorales confondues, avec un vieillissement modéré des localisations gynécologiques, des seins et surtout des prostates.

Pyramide des âges générale



DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Age des patients par localisation : année 2002

Tranche d'âge	ORL		Digestif		Broncho pulmonaire		Os		Gynécologie		Urologie		Cerveau		Sein	
ans	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
10-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-24	-	-	-	-	-	-	2	18.20%	-	-	-	-	-	-	-	-
25-29	1	2.10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.67%	-	-
30-34	-	-	-	-	-	-	1	9.10%	-	-	-	-	-	-	4	1.80%
35-39	1	2.10%	-	-	-	-	-	-	1	2.10%	3	2.70%	3	10.00%	3	1.30%
40-44	2	4.20%	3	5.70%	-	-	-	-	3	6.10%	1	0.90%	3	10.00%	19	8.40%
45-49	4	8.40%	3	5.70%	2	3.20%	-	-	1	2.10%	2	1.80%	-	-	26	11.60%
50-54	9	18.70%	2	3.80%	5	8.10%	3	27.2%	3	6.10%	2	1.80%	2	6.67%	40	17.80%
55-59	11	22.80%	8	15.10%	7	11.30%	1	9.10%	3	6.10%	9	8.00%	5	16.68%	23	10.20%
60-64	11	22.80%	8	15.10%	6	9.70%	-	-	12	24.50%	10	8.90%	2	6.67%	25	11.10%
65-69	4	8.40%	9	17.00%	13	20.90%	1	9.10%	7	14.30%	24	21.40%	6	20.00%	26	11.60%
70-74	4	8.40%	7	13.20%	12	19.40%	1	9.10%	5	10.20%	37	33.10%	2	6.67%	26	11.60%
75-79	-	-	10	18.90%	12	19.40%	-	-	5	10.20%	18	16.00%	1	3.30%	16	7.10%
80-84	1	2.10%	1	1.90%	4	6.40%	2	18.20%	7	14.30%	4	3.60%	2	6.67%	12	5.30%
85-90	-	-	2	3.80%	1	1.60%	-	-	2	4.10%	2	1.80%	2	6.67%	5	2.20%
TOTAL	48	100%	53	100%	62	100%	11	100%	49	100%	112	100%	30	100%	225	100%
Age Moyen (ans)	57.4		65.3		65.1		48.4		66.5		67.2		58		59.6	

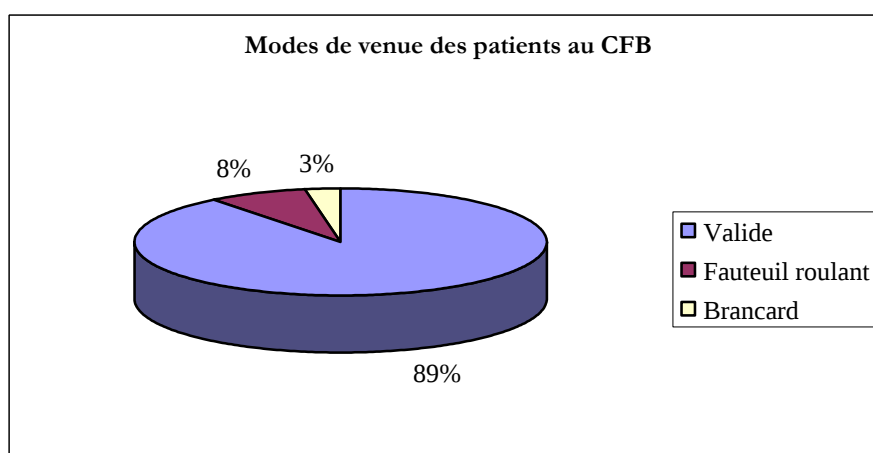
DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Sexe des patients : année 2002

	Femmes	Hommes	Total
TOTAL	396	345	741
%	53 %	47 %	100 %

4. Modes de venue des patients nouveaux cas au CFB

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES
SUR LA POPULATION DES PATIENTS NOUVEAUX CAS
Modes de venue des patients au CFB : année 2002

	Valide	Fauteuil roulant	Brancard	TOTAL
TOTAL	663	58	20	741
%	89 %	8 %	3 %	100%



Les patients traités au Centre François Baclesse sont essentiellement des malades ambulatoires, dont 89 % sont valides.

Le projet architectural d'extension prendra en compte cette donnée, pour définir la circulation des patients dans l'enceinte du Centre François Baclesse.

**DONNEES D'ACTIVITE :
MÉDICALES ET TECHNIQUES**

1. Données d'activité en radiothérapie externe

1.1 Actes thérapeutiques

790 patients ont été traités en Oncologie Radiothérapique.

375 patients ont été traités en radiothérapie conformationnelle (47.4 % des patients traités au Centre François Baclesse en 2002).

18 061* séances de radiothérapie ont été réalisées (22.19 séances en moyenne par patient et par traitement).

67 669 champs ont été traités .

1.2 Actes de préparation et de contrôle de qualité

Simulation

743 simulations sur le simulateur scanner (Ximatron).

162 simulations virtuelles.

Scanners de dosimétrie

387 scanners (Somatom HiQ) ont été réalisés après la simulation à des fins d'études dosimétriques.

Echographie de repérage

198 repérages ont été réalisés en échographie (service de radiologie HVEA) afin de disposer des données morphologiques propres à la patiente dans les cancers du sein (profondeur du lit tumoral et/ou de la chaîne mammaire interne).

* les données d'activité rendent compte de 18 061 séances, alors que les données de facturation (page 52) rendent compte de 17 810 séances. La différence s'explique par le fait qu'en clinique, 1 passage peut comporter plusieurs séances, alors qu'en facturation 1 passage n'est facturé qu'1 seule fois.

Contrôle de simulation

- 334** contrôles de simulation sur le simulateur-scanner (Ximatron) ont été effectués, ce sont des vérifications des données issues de la dosimétrie. Ce contrôle représente une vérification ultime avant mise en œuvre du traitement.

Contention personnalisée

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

Imagerie portale

- 13 048** images portales (images acquises à partir du faisceau de l'accélérateur) ont été effectuées, sachant qu'un contrôle de l'image est réalisé avant la mise en traitement de chaque patient, pour chaque faisceau d'irradiation puis une fois par semaine.

Les images de référence sont alors comparées lors des différentes étapes du contrôle de qualité :

- image de simulation,
- image reconstruite à partir des données scanographiques (DRR),
- image portale à partir du faisceau de l'accélérateur.

Toute discordance significative entre les diverses images de référence conduit à réévaluer le plan thérapeutique en cours.

Dosimétrie in vivo (mesure de la dose reçue par le patient)

- 1 238** dosimétries in vivo : la dose délivrée aux portes d'entrée et de sortie du faisceau de photons est mesurée au moyen de dosimètres appliqués au contact de la peau du patient. Ces données permettent de recalculer la dose reçue au point de prescription.

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

Dosimétrie (calcul de la répartition de la dose)

- 154** calculs de temps de traitement (calculs simples, niveaux I et II, pour urgences et situations palliatives).
- 204** études en dosimétrie 2D (coupes scanner non jointives), (niveaux III, seins et palliatifs complexes).
- 375** études en dosimétrie 3D (niveaux III et IV – radiothérapie conformationnelle).

Evolution des données d'activité médico-techniques au cours des années 2000-2001-2002

		Année 2000	Année 2001	Année 2002
Actes thérapeutiques	Patients traités en radiothérapie	621	797	790
	Radiothérapie conformationnelle	335	354	375
	Séances de radiothérapie	13 432	16 863	18 061*
	Champs traités (total)	49 194	63 225	67 669
	Champs traités avec MLC	25 646	36 038	40 269
	Nombre de séances par traitement et par patient	20	21.1	22.9
	Nombre de champs traités par séance et par patient	3.6	3.8	3.8
Simulation	Simulateur – scanner	655	617	743
	Simulations virtuelles	32	115	162
	Scanner de dosimétrie	316	357	387
	Echographie de repérage	190	138	198
	Contentions personnalisées	191	159	104
Contrôle de qualité	Contrôle de simulation	166	255	334
	Images portales (total)	7 892	10 540	13 048
	Images portales (nombre moyen par patient)	12.7	13.2	16.5
	Dosimétrie in vivo	1 342	1 184	1 238
Dosimétrie	Calcul de temps de traitement	118	150	154
	Etudes 2D	218	210	204
	Etudes 3D	335	354	375

* les données d'activité rendent compte de 18 061 séances, alors que les données de facturation (page 52) rendent compte de 17 810 séances. La différence s'explique par le fait qu'en clinique, 1 passage peut comporter plusieurs séances, alors qu'en facturation 1 passage n'est facturé qu'1 seule fois.

Commentaires sur l'évolution de l'activité de radiothérapie externe entre 2000-2001-2002

Actes thérapeutiques et dosimétries

Le nombre de patients traités reste stable entre 2001 et 2002. On observe cependant un nombre de séances plus élevé, traduisant la réalisation de traitements plus étalés dans le temps (augmentation du nombre moyen de séances par patient). Du point de vue technique, on ne note pas d'augmentation du nombre moyen de champs par patient, mais une augmentation du nombre de radiothérapies conformationnelles (+ 3 %)

Simulations

L'élévation du niveau technique est évaluée par l'augmentation du nombre de simulations-scanner (+ 20 %) et surtout du nombre de simulations virtuelles (+ 40 %).

Contrôle de qualité

Le développement du contrôle de qualité est évalué par l'augmentation du nombre d'images portales réalisées (+ 30 %) et du nombre moyen d'images portales par patient qui passe de 13.2 à 16.5. Le nombre de dosimétrie in vivo a augmenté, restant cependant à un nombre moyen de 1.5 par patient traité.

Dosimétrie

On observe une augmentation du nombre des dosimétries 3D (+ 5 %).

Si l'activité globale du Centre François Baclesse ne peut plus augmenter (occupation complète des 2 accélérateurs), on constate une poursuite des progrès en terme de qualité des thérapeutiques appliquées.

Conclusion

L'année 2002 se caractérise du point de vue de l'activité de radiothérapie externe, par une stabilité quantitative mais d'indéniables progrès qualitatifs.

2. Données techniques liées à la radiothérapie externe

TRAITEMENT EN RADIOTHERAPIE

Séances de radiothérapie : année 2002

	1 ^{ère} séance*	Séances avec contrôle**	Séances***	TOTAL (Année 2002)
TOTAL	847	2 762	14'452	18 061*

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Séances de Radiothérapie	13 432	16 834	18 061*

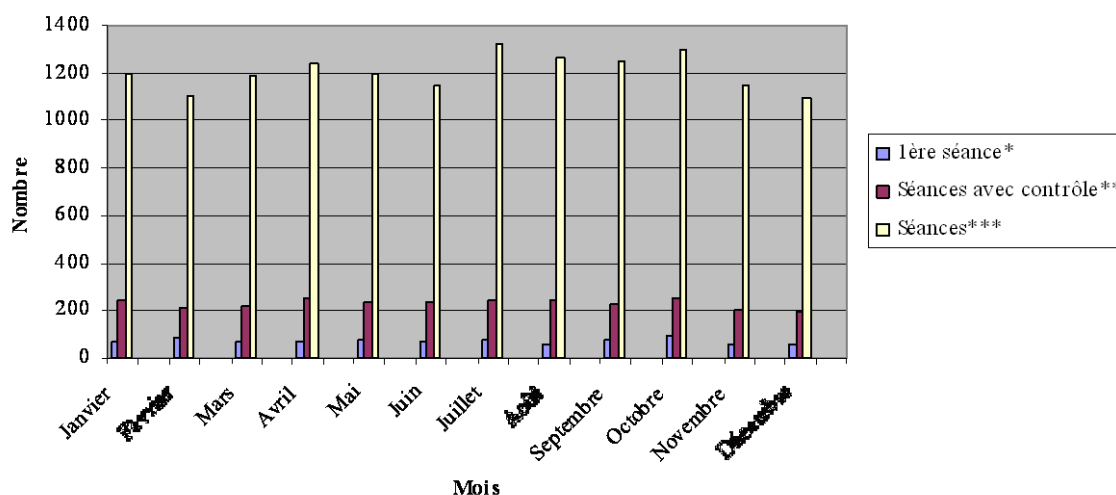
* : 1^{ère} séance de traitement

** : toute séance durant laquelle un contrôle est réalisé (contrôle de dose, image portale)

*** : Séance : toute séance sans contrôle

Bien que le nombre de patients traités par an ne puisse augmenter dans la configuration actuelle (2 accélérateurs), on note que le nombre de séances a augmenté de 7.3 %, c'est-à-dire que les traitements ont été plus étalés, offrant aux patients des soins de meilleure qualité (les irradiations étalées réduisent le risque de complications au long cours).

Type de séances année 2002



* les données d'activité rendent compte de 18 061 séances, alors que les données de facturation (page 52) rendent compte de 17 810 séances. La différence s'explique par le fait qu'en clinique, 1 passage peut comporter plusieurs séances, alors qu'en facturation 1 passage n'est facturé qu'une seule fois.

CONTRÔLE DE QUALITE DU TRAITEMENT

Images portales réalisées : année 2002

Accélérateur	EX80	EX120	TOTAL
TOTAL	6 519	6 529	13 048

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Images portales	7 892	10 540	13 048
Nombre de patients traités	621	797	790
Nombre moyen de portales par patient	12.7	13.2	16.5

Les contrôles de qualité par images portales ont augmenté (+ 30 %) en 2002, pour un même nombre de patients traités, ce qui traduit l'importance accordée au contrôle de qualité en cours de traitement.

TECHNIQUE DE SIMULATION

Simulations standards par localisation : année 2002

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Irradiation particulière	Mantelet	Membres	Métastases	Oesophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	TOTAL
TOTAL	13	51	1	11	19	92	11	54	44	37	0	27	221	581

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Simulateur scanner	655	617	581

Le nombre de simulations standards a diminué en 2002, en raison du développement de la simulation virtuelle.

TECHNIQUE DE SIMULATION

Simulations virtuelles par localisation : année 2002

(Scanner de simulation)

	Abdomen	Encéphale	Pelvis	Poumon	Prostate	TOTAL
Total	7	41	7	10	97	162

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Scanner de Simulation	0	115	162

Augmentation significative du nombre de simulations virtuelles (+ 40 %)

TECHNIQUE DE SIMULATION

Contrôles de simulation par localisation : année 2002

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Mantelet	Membres	Métastases	Oesophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	Y inversé	TOTAL
TOTAL	19	44	6	4	5	7	45	30	56	93	3	19	3	334

	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Contrôle de Simulation	166	255	334

Précision sur la terminologie des contrôles de simulation :

- en facturation, un contrôle de simulation correspond à une étape succédant à une simulation, cette étape peut avoir lieu au simulateur scanner ou au scanner.
- en activité, les actes sont quantifiés appareil par appareil. Les contrôles de simulation sont réalisés au niveau du simulateur scanner uniquement. Les scanners sont comptabilisés indépendamment.

Une différence existe donc entre les données des tableaux de facturation et les données des tableaux ci-dessus.

3. Données d'activités en curiethérapie

Le Centre François Baclesse dispose du matériel de curiethérapie suivant :

- 2 projecteurs de sources pour débit de dose pulsé (isotope : Iridium 192)
- 1 projecteur de source pour haut débit de dose (isotope : Iridium 192)
- 1 salle de simulation radioprotégée, permettant l'utilisation des locaux comme bloc d'application de la curiethérapie en haut débit de dose
- 2 chambres radioprotégées (Unité 55 de l'Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette)

Au cours de l'année 2002, **13 patientes** relevant d'indications de curiethérapie ont été traitées au Centre François Baclesse et 25 patients ont été transférés à l'étranger.

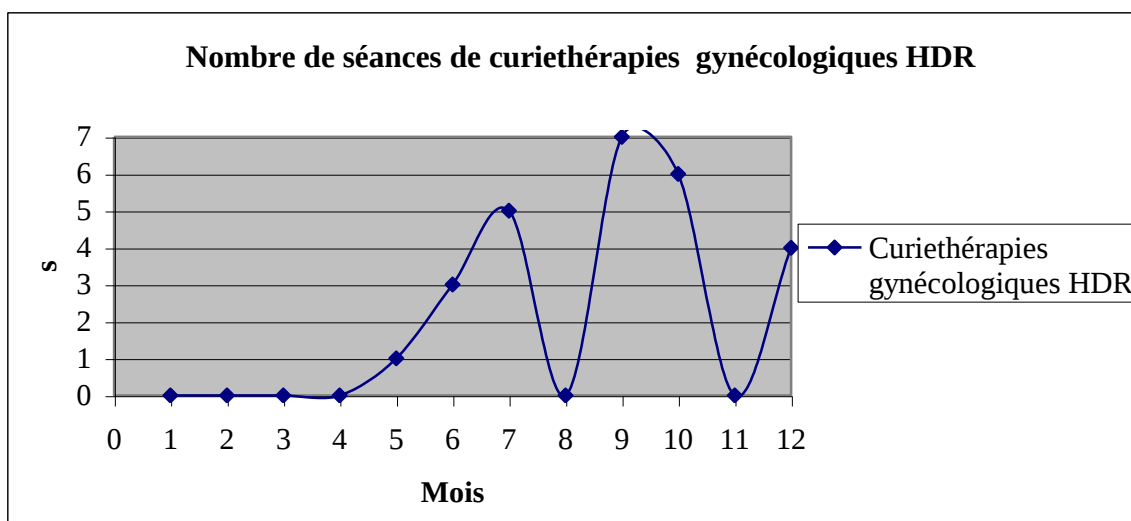
Indications de curiethérapies adressées au Centre François Baclesse Comparaison années 2000/2001/2002

		Transferts à l'étranger			Réalisations au CFB
		2000	2001	2002	2002
Gynécologie	Corps utérin	9	24	6	11
	Col utérin	9	4	1	2
	Sein	1	0	0	
	Vagin	0	6	7	
O.R.L.	Amygdale	0	0	1	
	Langue	0	2	4	
Urologie	Canal anal	1	3	4	
	Prostate	2	2	1	
	Verge	1	0	0	
Peau		1	1	1	
	Total	27	43	25	13

***Nombre de séances de curiethérapies gynécologiques HDR
réalisées au Centre François Baclesse : année 2002
(début de l'activité en mai 2002)***

Mois	Curiethérapies gynécologiques HDR
Janvier	
Février	
Mars	
Avril	
Mai	1
Juin	3
Juillet	5
Août	0
Septembre	7
Octobre	6
Novembre	0
Décembre	4
TOTAL	26

13 patients ont bénéficié de 26 applications de curiethérapies HDR.



L'activité de curiethérapie en haut débit de dose (HDR) a été débutée au Centre François Baclesse au cours de l'année 2002. Les curiethérapies de col et corps utérin traitées au Luxembourg ont été au nombre de 13, sur un total de 20 indications.

Les 13 patientes qui ont bénéficié de curiethérapies en haut débit de dose ont reçu un total de 26 applications, soit deux applications en moyenne par patiente.

A compter de 2003, la totalité des indications de HDR de col et de corps utérin pourra être réalisée au Centre François Baclesse.

Le développement de la curiethérapie en débit de dose pulsé (PDR) en 2003, permettra de voir apparaître des indications nouvelles et en particulier de cas de surdosage des cancers du sein traités de façon conservatrice, avec marges non saines.

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

1. Activité de l'hôpital de semaine

hospitalisation dans les lits du Centre François Baclesse
(situés dans l'hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette)

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

La plupart des hospitalisations ont été organisées dans l'Unité 55 de l'Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette (2 chambres protégées) pour applications de curiethérapie.

Nombre de patients hospitalisés	Nombre de jours d'hospitalisation
33	74

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

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

Deux infirmiers à temps plein assurent cette activité.

Les soins sont de plusieurs natures :

2.1 Chimiothérapie concomitante à la radiothérapie

Les applications concomitantes aux séances de radiothérapie sont toujours réalisées en hôpital de jour, de façon à assurer :

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

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

2.2 Soins généraux de support

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

2.3 Soins infirmiers divers

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

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Nombre de patients ayant bénéficié d'une radio-chimiothérapie concomitante, par localisation tumorale : année 2001/année 2002

		2001			2002		
		Nombre de patients traités en radio-chimiothérapie	Nombre total de patients nouveaux cas	% de patients traités en radio-chimiothérapie concomitante par localisation	Nombre de patients traités en radio-chimiothérapie	Nombre total de patients nouveaux cas	% de patients traités en radio-chimiothérapie concomitante par localisation
Digestif	Rectum	32	47	68%	26	25	89.7 %
	Œsophage	7	18	39%	7	13	53.8 %
	Autres	7	17	41%	11	11	100.0 %
Poumon		18	46	39%	14	55	22.6 %
ORL		18	68	26%	33	56	67.3 %
Gynécologie	Col utérin	6	12	50%	3	12	25.0 %
	Sein	2	239	1%	2	225	0.9 %
Tumeurs cérébrales (glioblastomes)		10	18	56%	14	30	46.0 %
Vessie		5	7	71%	2	4	50.0 %
Autres		3	-	-	5	18	27.7 %
		108			117		

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Protocoles de radio-chimiothérapie concomitante : année 2002

(Nombre de patients recevant le même protocole)

	CDDP/5FU Hebdo	CDDP/5FU	CBDCA/5FU	CBDCA	TXL/CBDCA	TXL-CDDP Hebdo	TXI	CMF	FU FOL	FU IC	CDDP Hebdo	CBDCA-5FU Hebdo	GEMZAR	TEMODAL	XELODA	TOTAL
TOTAL	26(14)	4(1)		1(0)	28(14)	2(1)			35(18)	21(10)	20(10)	47(24)	4(2)	40(20)	8(3)	236(117NC)

Le premier chiffre représente le nombre d'administrations du même protocole.

Le chiffre entre parenthèses représente le nombre de patients recevant le même protocole soit 117 patients ont bénéficié de 236 applications de chimiothérapie concomitante.

Nombre de cycles (facturés)	528
-----------------------------	-----

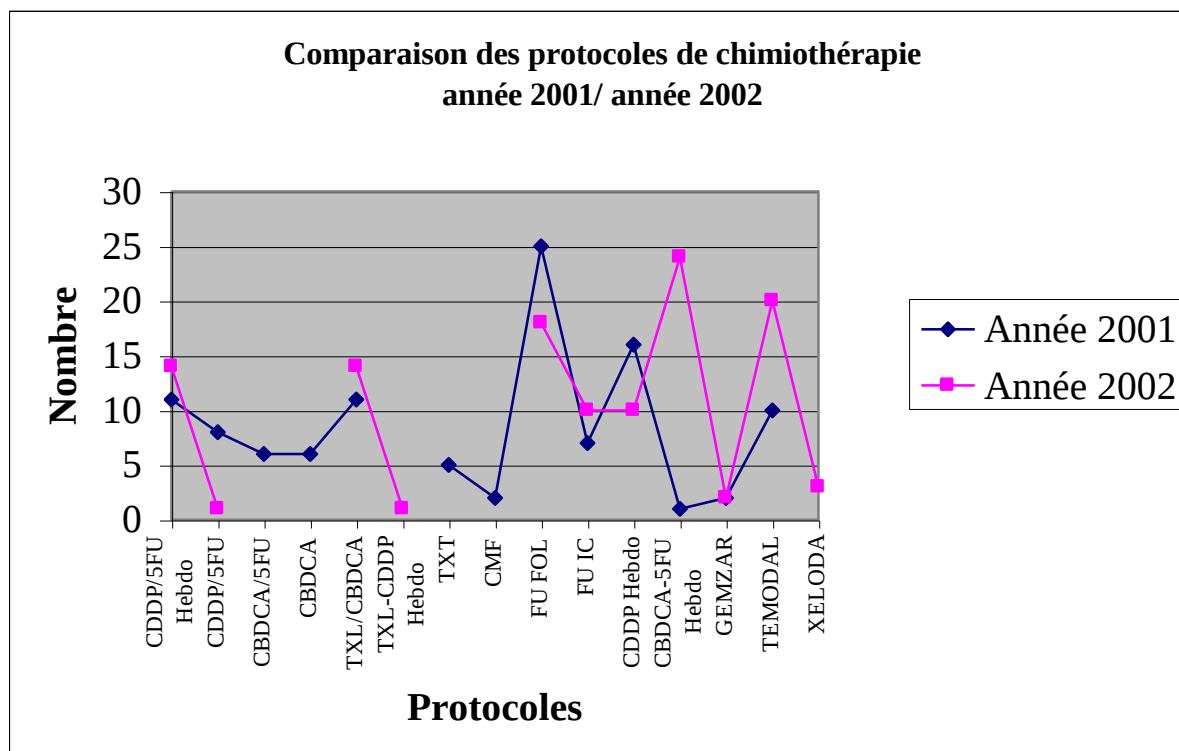
Un cycle correspond aux administrations réalisées pendant une période de 7 jours.

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Protocoles de radio-chimiothérapie concomitante : année 2001/année 2002

(Nombre de patients nouveaux cas recevant le même protocole)

	Année 2001	Année 2002
Type de protocole	Nombre de patients	Nombre de patients
CDDP/5FU Hebdo	11	14
CDDP/5FU	8	1
CBDCA/5FU	6	-
CBDCA	6	-
TXL/CBDCA	11	14
TXT	5	-
CMF	2	-
FUFOL	25	18
FU IC	7	10
CDDP Hebdo	16	10
CBDCA/5FU Hebdo	1	24
GEMZAR	2	2
TEMODAL	10	20
TXL CDDP Hebdo	-	1
XELODA	-	3
TOTAL	108	117



PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Administrations de radio-chimiothérapie concomitante

année 2001 / année 2002

(Nombre et durées des perfusions)

	0h30	1h	1h30	2h	3h	TOTAL
Année 2001	236	606	107	185	60	1 194
Année 2002	277	766	35	364	83	1 525

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins généraux de support : année 2002

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
TOTAL	18	11	37	49	50	12	7	2	8	14	8	14	230

On note une augmentation significative des soins de support (+ 28.5 % soit un triplement) au cours de l'année 2002 par rapport à 2001. Cette augmentation porte sur le recours aux administrations de radioprotecteurs (amifostine) et de facteurs de croissance hématopoïétiques.

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins généraux de support : année 2002

	0h30	1h	1h30	2h	TOTAL
TOTAL	900	35	17	6	958

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

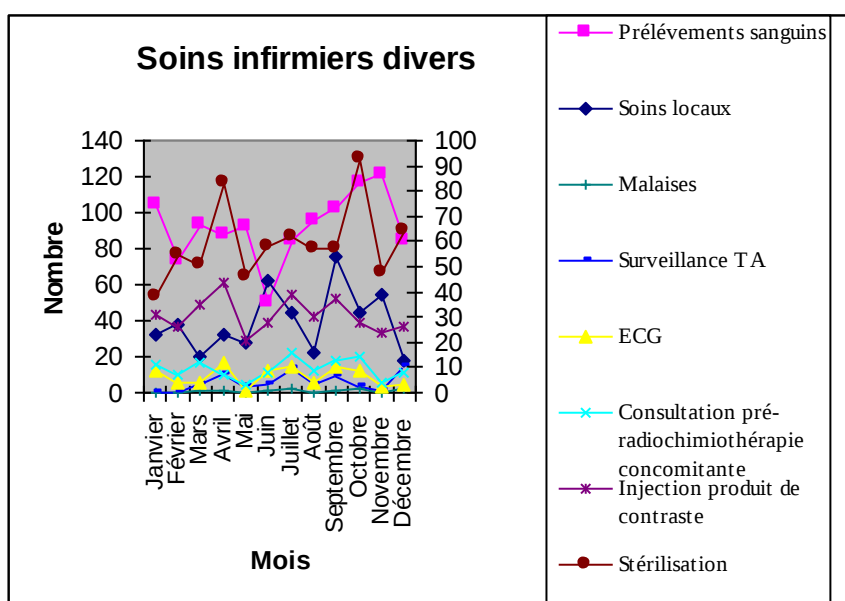
Soins généraux de support : année 2001/ année 2002

	Alimentation parentérale	Diphosphonates injectables	Facteurs de croissance hématopoïétiques	Radioprotecteurs (amifostine)	Corticoïdes anti-émétiques	Hormonothérapie	Antalgiques- Sédatifs	Diurétiques	Total
Année 2001	7	3	51	7	28	11	8	1	120
Année 2002	11	1	66	84	35	22	6	5	230

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins infirmiers divers : année 2002

	Prélèvements sanguins	Soins locaux	Entretien des chambres implantables	Malaises	Surveillance TA	ECG	Consultation pré-radiochimiothérapie concomitante	Injection produit de contraste	Stérilisation de matériel	TOTAL
TOTAL	1 106	472	15	10	68	77	112	369	712	2 940



On note une augmentation significative des soins infirmiers divers (+ 26.7 % soit un tiers) au cours de l'année 2002 par rapport à 2001. Cette augmentation porte sur les prélèvements sanguins, les injections de produits de contraste (en rapport avec l'augmentation du nombre des scanners de simulation virtuelle) et l'augmentation des stérilisations (en rapport avec l'augmentation du nombre de consultation).

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

L'activité de l'hôpital de jour a augmenté de façon significative depuis l'ouverture du Centre.

	2000	2001	2002
Nombre d'administrations de radiochimiothérapie concomitantes	445	1 194	1 525
Nombre de patients nouveaux cas traités en ARCC	103	108	117
Soins généraux de support	90	120	230
Total des soins infirmiers	1 931	2 443	2 940

Parallèlement, les infirmiers sont très largement impliqués dans la mise en place des Incitants Qualité (« Douleur », « Dossier de la Personne Soignée » et « Prévention des Infections Nosocomiales »).

Ces données ont conduit la Direction à demander la création de postes infirmiers nouveaux, dans le cadre de la discussion budgétaire 2003.

L'Union des Caisses de Maladie a accordé des moyens supplémentaires qui seront engagés au cours de l'année 2003 :

- 25 % équivalent temps plein infirmier pour l'Incitant Qualité « Douleur »
- 25 % équivalent temps plein infirmier pour l'Incitant Qualité « Prévention des Infections Nosocomiales »
- 50 % équivalent temps plein pour l'Hôpital de jour du Centre François Baclesse

Les moyens humains ainsi définis permettront au Centre François Baclesse de répondre aux exigences organisationnelles, tant en heures de présence, qu'en qualité des soins.

**DONNEES D'ACTIVITE :
FACTURATION**

ACTIVITES : DECOMPTE 2002					01/02	02/02	03/02	04/02	05/02	06/02	07/02	08/02	09/02	10/02	11/02	12/02
UORT0	unité d'œuvre RT UCM	16808	25.00	420'200.00	1428	1313	1382	1414	1325	1346	1534	1422	1435	1576	1344	1289
	U.O. Non-opposable:															
	Unité d'œuvre RCAM	951	193.50	184'018.50	31	52	111	154	160	59	27	64	102	78	56	57
	Unité d'œuvre tarif social	51	175.29	8'939.79						6	9	13	10		6	7
	sous total non.opp.	1002		192'958.29												
	Total séances :	17810		613'158.29	1459	1365	1493	1568	1485	1411	1570	1499	1547	1654	1406	1353
Code	Libellé	Nombre	P.U.	Montant												
Actes médico-techniques																
8T21	Simulation I	6	35.90	215.40			1		1	1				2	1	
8T22	Simulation II	151	143.70	21'698.70	12	9	11	9	13	13	12	10	12	15	23	12
8T23	Simulation III	432	287.40	124'156.80	38	36	42	33	39	32	44	31	40	30	33	34
8T24	Simulation IV	173	431.00	74'563.00	12	12	17	18	7	14	17	18	18	14	13	13
8T32	Contrôle simulation II	12	43.10	517.20	3	1	1	1	1	1			1	2	1	
8T33	Contrôle simulation III	367	86.20	31'635.40	33	29	29	38	39	25	42	22	28	33	22	27
8T33R	Contrôle simu III t.réduit	0		0.00												
8T34	Contrôle simulation IV	178	129.30	23'015.40	11	14	19	14	12	6	18	23	15	16	13	17
8T51	forfait Chimiothérapie	528	99.50	52'536.00	54	40	52	55	47	24	29	43	44	63	48	29
8T41	Séances RT I	36	5.40	194.40					5					11	2	18
8T41R	Séances RT I t.réduit	7	2.70	18.90			1		1	1	1			2		1
8T42	Séances RT II	1277	8.10	10'343.70	101	99	77	62	70	87	123	72	94	140	192	160
8T42R	Séances RT II t.réduit	33	4.10	135.30	4	2	3	1	3	3	4			4	7	2
8T43	Séances RT III	11331	18.90	214'155.90	1067	970	947	1001	922	973	1101	930	857	980	811	772
8T43R	Séances RT III t.réduit	110	9.50	1'045.00	12	6	7	11	17	4	13	7	5	13	9	6
8T44	Séance RT IV	4972	32.30	160'595.60	272	287	455	493	467	340	323	483	584	497	383	388
8T44R	Séance RT IV t.réduit	18	16.20	291.60	3	1	3				1	2	2	2	2	2
8T61	Séance curiethér. HDR	26	119.70	3'112.20						3	4	5	5	5	0	4
	Total séances:	17810	Total:	718'230.50	1'459.00	1'365.00	1'493.00	1'568.00	1'485.00	1'411.00	1'570.00	1'499.00	1'547.00	1'654.00	1'406.00	1'353.00
Consultations/Visites:																
C51	Consultations d'urgence	8	25.40	203.20	1				1	2		1			3	
C39	Consultations maj.	708	45.90	32'497.20	62	62	61	58	58	60	60	57	62	48	66	54
C20	Consultations normales	927	17.60	16'315.20	76	51	67	66	88	69	72	51	78	119	87	103
V21	Visite hosp.	16	37.40	598.40	4	2	1		1		1	1			4	2
R4	Rapport au contr.méd.	1	42.80	42.80												1
F21	Traitement hosp.1er j.	33	21.60	712.80	4	1				3	4	5	6	6		4
F22	Traitement hosp.2-14e j.	31	15.30	474.30	4	1				3	4	5	5	7		2
	Total:			50'843.90												

**DONNEES D'ACTIVITE :
FONCTIONNEMENT DES MACHINES**

1. Fonctionnalité des machines

CONTRÔLE DE QUALITE DES MACHINES

Fonctionnalité des machines : année 2002

	EX80	EX120	XIMATRON	Total
Maintenance mensuelle (ingénieur CFB)	68.4h	60.8h	76h	205.2h
Maintenance annuelle (VARIAN)	45.6h	45.6h	38h	129.2h
Interventions diverses (T1')	39h	33.75h	0h	72.75h
Total des heures d'immobilisation (T1)	153h	140.15h	114h	487.15
Total heures d'ouverture du CFB (251 jours) (T2)	2360h	2370h	2360h	
% d'immobilisation avec maintenance	6.50%	5.90%	4.80%	
% d'immobilisation sans maintenance	1.70%	1.40%	0.00%	
Taux de fonctionnalité (maintenance incluse) (a)	93.50%	94.10%	95.20%	
Taux de fonctionnalité (maintenance non incluse) (b)	98.30%	98.60%	100.00%	

CONTRÔLE DE QUALITE DES MACHINES

Evolution de la fonctionnalité année 2001 / année 2002

	ANNEE 2001			ANNEE 2002		
	EX80	EX120	XIMATRON	EX80	EX120	XIMATRON
Taux de fonctionnalité (maintenance incluse) (a)	93.40%	93.10%	94.10%	93.50%	91.10%	95.20%
Taux de fonctionnalité (maintenance non incluse) (b)	99.20%	99.40%	98.70%	98.30%	98.60%	100.00%

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

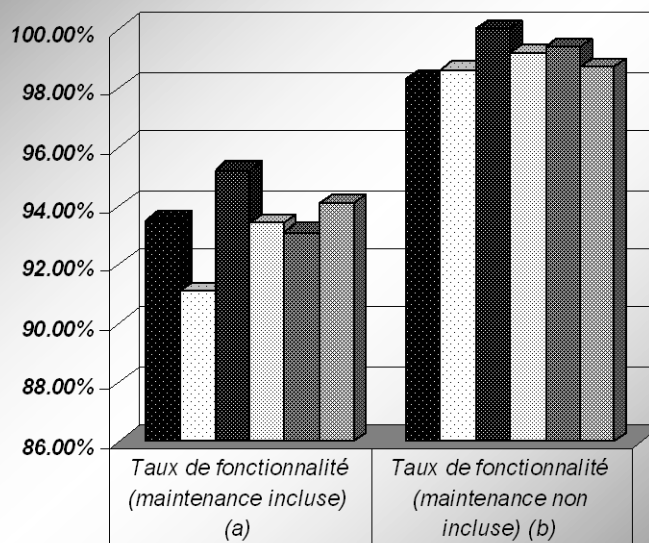
T1 = somme des durées des arrêts décomptés en heures

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

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

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

Evolution de la fonctionnalité des machines année 2002 / année 2001



	Taux de fonctionnalité (maintenance incluse) (a)	Taux de fonctionnalité (maintenance non incluse) (b)
■ ANNEE 2002 EX80	93.50%	98.30%
□ ANNEE 2002 EX120	91.10%	98.60%
■ ANNEE 2002 XIMATRON	95.20%	100.00%
□ ANNEE 2001 EX80	93.40%	99.20%
■ ANNEE 2001 EX120	93.10%	99.40%
■ ANNEE 2001 XIMATRON	94.10%	98.70%

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

T1 = somme des durées des arrêts décomptés en heures

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

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

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

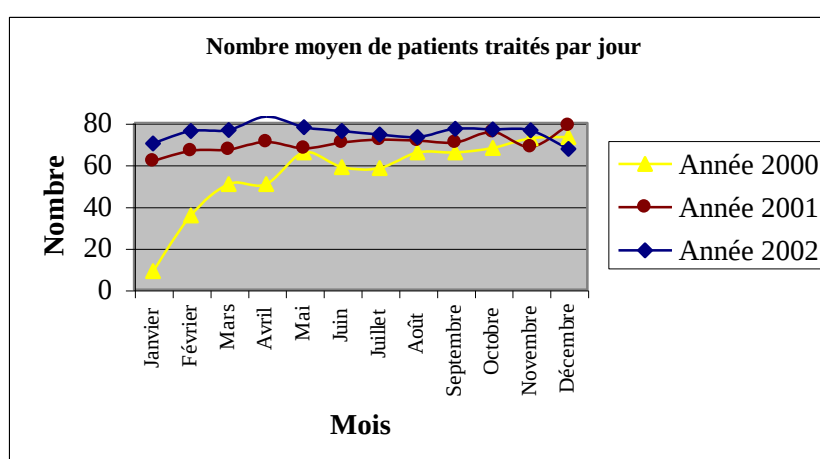
Les taux de fonctionnalité ont été maintenus à un excellent niveau en 2002, sans différence significative par rapport à 2001.

2. Occupation des machines

TRAITEMENT EN RADIOThERAPIE

*Nombre moyen de patients traités par jour et par accélérateur
année 2000/année 2001/année 2002*

Mois	Année 2000			Année 2001			Année 2002		
Accélérateur	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total	EX80	EX120	Total
Janvier	2.4	6.5	8.9	29.8	32	61.8	34.7	35.4	70.1
Février	18.7	16.9	35.6	32.8	33.9	66.7	38.5	37.6	76.1
Mars	25.4	25.3	50.7	33.9	33.4	67.3	39.2	37.4	76.6
Avril	28.8	21.9	50.7	35.1	35.8	70.9	41.6	41.4	83
Mai	33.4	32.4	65.8	34.4	33.5	67.9	39	39	78
Juin	28.1	30.7	58.8	33.6	37	70.6	37.6	38.5	76.1
Juillet	30.1	28.1	58.3	35.4	36.6	72	35.2	39.2	74.4
Août	32.6	31.8	65.9	36.2	35.4	71.6	40.6	32.7	73.3
Septembre	34.3	31.6	65.9	33.6	37	70.6	40	37.25	77.25
Octobre	34.1	33.8	68	37.7	38	75.7	38.3	38.6	76.9
Novembre	34.7	37.9	72.6	36.5	32	68.5	37.6	38.8	76.4
Décembre	35.8	37.4	73.2	39	39.7	78.7	33.5	34	67.5
Moyenne/mois	28.2	27.8	56.1	34.8	35.7	70.5	38	37.5	75.5



Le nombre moyen de patients traités par jour a augmenté en 2002 (75.5) par rapport à 2001 (70.5). Le Centre François Baclesse n'a cependant pas dépassé le palier (maximal autorisé) de 40 patients par machine et par jour.

**DONNÉES D'ACTIVITÉ :
PSYCHO-ONCOLOGIE**

1. Evolution de la psycho-oncologie au Centre François Baclesse : 2000 - 2003

La consultation psycho-oncologique fonctionne sur la base d'un mi-temps au Centre François Baclesse depuis octobre 2000. Or, suite à l'augmentation des demandes de prise en charge, et le besoin d'investissement dans des domaines nouveaux, un mi-temps ne suffit plus pour répondre à la demande en psycho-oncologie.

Depuis mars 2002, un rendez-vous avec la psychologue est proposé à la plupart des patients soignés au CFB. Ce rendez-vous n'est pas obligatoire, et les patients ont bien sûr la possibilité de refuser une telle rencontre. Un accompagnement psychologique peut s'instaurer secondairement, après la première consultation dite de « dépistage », si tel est le besoin ou le désir du patient. Le temps partiel de la psychologue ne permet pas d'offrir de telles rencontres à tous les patients.

En 2002, 300 patients ont accepté l'offre et 161 ne l'ont pas accepté. Bon nombre n'ont pas reçu d'invitation. Une consultation de rencontre dure en principe entre 20 et 30 minutes. La préparation de ces rencontres (fixation des rendez-vous, préparation à la rencontre,) demande beaucoup de temps, ainsi que la rédaction d'un rapport destiné au médecin oncologue radiothérapeute, inclus au dossier de la personne soignée.

En 2002, 53 patients ont bénéficié de 140 consultations psycho-oncologiques. La moyenne est donc de 2,6 consultations par patient. Néanmoins, il serait nécessaire de rencontrer les patients plus souvent que 2 à 3 fois. Le nombre de patients ainsi que le nombre de consultations ont diminué un peu par rapport à l'année 2001. Ceci n'est pas en rapport avec un quelconque désintérêt de la part des patients, au contraire, mais ces données s'expliquent en raison du manque de temps de notre psychologue.

En plus des consultations de suivi psychologique, des rencontres de dépistage ont été organisées (300 rencontres). Il y a eu 13 consultations uniques où les thèmes abordés sont des questions d'ordre pratique. Quelquefois, la consultation de rencontre s'est transformée en consultation unique. Les autres demandeurs ont eu recours à plusieurs consultations (2 à 5) et un véritable suivi psycho-oncologique a pu s'instaurer. Dans la plupart des cas, les consultations ont pris fin avec la fin du traitement en radiothérapie (à cause de problèmes de transport, distance,...) et une réorientation a été proposée si cela s'avérait nécessaire, en particulier vers la Fondation Luxembourgeoise Contre le Cancer . Parmi ces 53 patients, 9 personnes étaient des proches de patients (époux, épouse, enfant, mère). Ces 9 personnes ont bénéficié de 24 consultations (dont 5 échanges prolongés par téléphone).

Deux tiers des demandeurs étaient des femmes plutôt jeunes (entre 40 et 60 ans) présentant des cancers mammaires. 18 hommes ont sollicité une prise en charge psycho-oncologique, ce qui traduit donc une augmentation significative par rapport à l'année 2001.

L'action de la psychologue s'est orientée essentiellement vers la gestion du stress et de l'anxiété, vers l'identification de ressources, ainsi que vers l'apprentissage de la relaxation musculaire progressive. Néanmoins, on note aussi des interventions sur le plan relationnel, professionnel et personnel.

Depuis 2002, la psychologue participe à une étude clinique sur le développement d'une documentation psycho-oncologique de base (accord du Comité National d'Ethique de Recherche du 06 novembre 2002).

Par ailleurs, la psychologue a participé à 2 formations, une sur la communication avec les patients (1 journée) et une sur les soins palliatifs (3 journées).

Depuis octobre 2002, un groupe de travail sur la douleur mis en place au Centre François Baclesse a demandé la participation active de la psychologue.

Une collaboration s'est instaurée avec La Fondation Luxembourgeoise Contre Le Cancer en orientant des patients vers leur service social et/ou psychologique, pour assurer une continuité dans la prise en charge psycho-oncologique après la phase thérapeutique réalisée au Centre François Baclesse. La psychologue travaille actuellement aussi à mi-temps à la Fondation, ce qui permet une poursuite harmonieuse de son champ d'activité, prolongeant son action au sein du CFB et réciproquement, pour le plus grand bénéfice des patients.

2. Enquête de satisfaction relative à la prise en charge du patient au CFB (domaine de la psychologie)

2.1 Méthode d'enquête

Période d'étude : Novembre/Décembre 2002

Population concernée : Patients en cours de traitement

Mode de réalisation de l'enquête : Distribution par l'équipe d'ATM de Radiothérapie d'un questionnaire anonyme

Réalisation du questionnaire : Caroline HINDAHL

Recueil des questionnaires : Boîte à suggestions du CFB

Outil d'exploitation : Excel

Exploitation des questionnaires : groupe pluridisciplinaire du personnel du CFB (au cours de l'année 2003)

Nombre de questionnaires distribués : 91

Nombre de réponse : 59

Nombre de personnes souhaitant recevoir les résultats de l'enquête : 13

Taux de réponse : 65%

2.2 Résultats de l'enquête de satisfaction (domaine psychologie)

- Vous a-t-on proposé une première rencontre avec la psychologue?

OUI : 34

NON : 13

- Si OUI, êtes-vous satisfait de la manière dont a été organisée la 1^{ère} rencontre avec la psychologue ?

OUI : 24

NON : 2

- **Avez vous rencontré la psychologue ?**

OUI : 22

NON : 26

- **La psychologue est ?**

très accueillante : 15

accueillante : 7

peu accueillante : 0

pas accueillante : 0

très rassurante : 9

rassurante : 8

peu rassurante : 1

pas rassurante : 0

- **La possibilité de pouvoir bénéficier d'un soutien psychologique au sein du CFB vous semble ?**

très adaptée : 12

adaptée : 20

peu adaptée : 0

pas adaptée : 1

- **Dans le cadre de votre maladie, vous a t-on proposé une consultation psychologique avant votre venue au CFB ?**

OUI : 12

NON : 31

- **Dans le cadre de votre maladie, êtes vous ou avez-vous été suivi sur le plan psychologique ou psychiatrique à l'extérieur du Centre François Baclesse ?**

OUI : 4

NON : 43

2.3 Approche des résultats de l'enquête

92 % des patients du CFB se disent satisfaits de la manière dont est organisée la consultation de dépistage. 45 % des patients ont accepté l'offre de rencontrer la psychologue, soit environ la moitié des patients ayant reçu une invitation à la consultation de dépistage profitent de l'occasion de rencontrer la psychologue.

68 % des patients pensent que la psychologue est très accueillante, 31 % des patients pensent qu'elle est accueillante.

50% des patients ressentent qu'elle les rassure très bien, 44 % sont d'avis qu'elle est rassurante, et elle n'a pas su rassurer 5,5% des patients (1 sur 18). 1 patient pense que l'opportunité de l'offre d'un soutien psychologique au CFB est déplacée tandis que 32 la trouvent adaptée, dont 36 % pensent même qu'un soutien psychologique au CFB est très adapté.

En conclusion, l'enquête satisfaction permet une première approche du vécu par les patients de l'offre de prise en charge en psycho-oncologie, telle qu'elle est proposée au Centre François Baclesse.

Un travail d'évaluation et d'interprétation de ces données brutes sera organisé au sein du personnel du Centre François Baclesse au cours de l'année 2003.

**CONSEIL SCIENTIFIQUE
DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE**

Le Conseil Scientifique est animé par :

- . Dr Fernand RIES, Président
- . Dr Michel NATHAN, Secrétaire
- . Dr Michel UNTEREINER, Coordonateur

1. Réunions du Conseil Scientifique au cours de l'année 2002 :

13.03.2002	● Cancers du poumon	membres du Conseil Scientifique invités : tous les Pneumologues luxembourgeois
10.04.2002	● Cancers de la prostate	membres du Conseil Scientifique invités : tous les Urologues luxembourgeois
02.10.2002	● Cancers du sein et de l'utérus	membres du Conseil Scientifique membres invités : tous les Gynécologues luxembourgeois

Après chaque réunion, des documents de bonnes pratiques ont été validés par les médecins participants aux réunions du Conseil Scientifique, puis distribués :

- aux Médecins membres du Conseil Scientifique du Centre François Baclesse,
- aux Oncologues Médicaux et Internistes luxembourgeois,
- aux Spécialistes concernés par le thème abordé

Au cours des années 2000 et 2001, cinq documents de bonnes pratiques en Oncologie Radiothérapique ont été validés par le Conseil Scientifique.

1. Schéma des bonnes pratiques pour le traitement du cancer du rectum
2. Schéma des bonnes pratiques pour le traitement des cancers de la tête et du cou
3. Schéma des bonnes pratiques pour le traitement des cancers localisés de la prostate
4. Schéma des bonnes pratiques pour le traitement des cancers bronchiques à petites cellules et non à petites cellules
5. Schéma des bonnes pratiques pour le traitement du cancer du sein localisé

Ces documents ont été édités par le Ministère de la Santé, et distribués à l'ensemble des médecins luxembourgeois en septembre 2002. Des mises à jour ultérieures seront éditées et distribuées.

2. Participation des médecins du Centre François Baclesse aux Tumor Board en 2002 :

Les médecins du Centre François Baclesse participent aux réunions de concertation, à l'invitation des filières hospitalières de soins, et en tant que membres du réseau national de soins en cancérologie. Les dossiers des patients sont discutés cas par cas.

Participations aux réunions pluridisciplinaires d'Oncologie générale

Centre Hospitalier de Luxembourg : 18 réunions

Clinique Sainte-Thérèse : 17 réunions

Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette : 07 réunions

Projets de nouvelles structures de concertation nationales

- Groupe sein CHL-EISCH (CFB, médecins coopérants) : activation 2003
- Concertation multidisciplinaire en neurosciences : projet de réunions entre neurochirurgiens, neuroradiologues, oncologues médicaux et oncologues radiothérapeutes : pas de planning.

Le Centre François Baclesse a pour vocation de participer aux réunions multidisciplinaires des filières de soins en cancérologie, afin de compléter les compétences des groupes par une approche onco-radiothérapique des dossiers de cancérologie.

Cette présence sur les sites hospitaliers et le partage des connaissances sont essentiels pour la vie du réseau de soins gradués en cancérologie. L'objectif du réseau luxembourgeois est une mise en partenariat des institutions, en vue de garantir un suivi optimal des patients atteints de pathologies malignes et la continuité des soins.

**DONNEES D'ACTIVITE :
RECHERCHE CLINIQUE**

Nathalie PODOLAK, Attachée de Recherche Clinique

Au cours de l'année 2002, un nouveau projet d'étude clinique a été initié au Centre François Baclesse après validation par le Conseil Scientifique et accords du Comité d'Ethique et de Recherche et du Conseil d'Administration :

- **étude EORTC 22991** : « Etude randomisée de phase III de radiothérapie conformationnelle 3D seule versus radiothérapie conformationnelle 3D en association avec une hormonothérapie adjuvante dans les carcinomes prostatiques localisés T1b-c, T2a, N0, M0. »
Promoteur de l'essai : E.O.R.T.C.
Investigateur coordinateur de l'essai : Professeur Michel BOLLA du Département de Radiothérapie du CHR de Grenoble – La Tronche (France)
Avis favorable du Comité National d'Ethique de Recherche le 10 Juillet 2002.

Concernant les essais cliniques en cours et initiés en 2001 :

- **étude ONCOLOR LOR NPC2** « Essai multicentrique régional de phase II : Evaluation d'une association de chimiothérapie par docetaxel et d'une irradiation postopératoire pour les cancers bronchiques non à petites cellules après résection macroscopiquement complète. » a été définitivement fermée le 21 Mars 2002.
(le Centre François Baclesse a inclus 3 patients)
- **étude EORTC 22996** : « Etude de phase III en double-aveugle, randomisée, contrôlée par placebo, avec recours à l'érythropoïétine comme traitement adjuvant à la radiothérapie, chez les patients porteurs de carcinomes épidermoïdes de la tête et du cou. » est interrompue depuis le 31 Mars 2003.
(le Centre François Baclesse a inclus 2 patients)

D'autres études cliniques ont reçu l'accord du Conseil Scientifique et sont en projet de mise en place :

- **étude TEP-TDM-ONCOLOR-RT** « Etude régionale d'utilisation de l'imagerie obtenue par tomographie par émission de positons (TEP) au [18f]-FDG couplée à la tomodensitométrie (TDM) pour optimiser la radiothérapie tridimensionnelle (RT-3D) à visée curative du cancer bronchique non opérable. »
Promoteur.: Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre-lès-Nancy (France)
Investigateur coordinateur de l'essai : Docteur Véronique BECKENDORF du Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre-lès-Nancy (France).
Avis favorable du Comité National d'Ethique de Recherche le 5 Mars 2003.

- **étude ELCWP 1003** « Etude de phase III comparant une radiochimiothérapie concomitante d'induction suivie d'une chimiothérapie de consolidation à une chimiothérapie d'induction suivie d'une radiochimiothérapie concomitante de consolidation comme traitement de première ligne dans les cancers bronchiques localement avancés inopérables non à petites cellules »
 Promoteur : European Lung Cancer Working Party.
 Investigateur coordinateur de l'essai : Professeur Jean-Paul Sculier Institut Jules Bordet – Bruxelles.
 (le Centre François Baclesse intervient à titre de prestataire de service en matière de radiothérapie dispensée durant l'essai).
 Chaque médecin pneumologue ou oncologue membre du groupe ELCWP peut être investigateur de cet essai et doit à titre individuel soumettre cette étude au Comité National d'Ethique de Recherche.

- **étude psycho-oncologique** « Développement d'une documentation psycho-oncologique de base. »
 Promoteur : Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie.
 Investigateur : Mme Nathalie KIPGEN, psychologue au Centre François Baclesse.
 Avis favorable du Comité National d'Ethique de Recherche le 6 Novembre 2002.

Deux études rétrospectives ont été réalisées au cours de cette année et présentées lors de Conseils Scientifiques du Centre François Baclesse.

- **Cancers localisés de la prostate** (à l'exclusion des formes métastatiques) traités en radiothérapie conformationnelle avec ou sans hormonothérapie adjuvante (radiothérapie exclusive curative ou radiothérapie post-prostatectomie) au Centre François Baclesse en 2000-2001. (présentation au Conseil Scientifique du Centre François Baclesse le 10 Avril 2002)
 Ce travail collégial des urologues luxembourgeois et de l'équipe du Centre François Baclesse a été publié dans le Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg (N°2, p 115, année 2002).

- **Cancers du sein traités au Centre François Baclesse en 2000-2001**, les modalités de la thérapeutique chirurgicale et de la radiothérapie. (présentation au Conseil Scientifique du Centre François Baclesse le 2 Octobre 2002)

ACTIVITES SCIENTIFIQUES ET FORMATION

Les activités scientifiques et la formation, qu'elle soit médicale, technique ou administrative, sont des enjeux essentiels du développement du Centre François Baclesse. L'ensemble du personnel a accepté de répondre à cette exigence. L'investissement de l'institution dans la formation répond à une volonté forte du Centre pour faire face aux défis à venir.

1. Activités scientifiques médicales

Publications

Articles

EVALUATION DES RESULTATS DE LA RADIOTHERAPIE DANS LES CANCERS LOCALISES DE LA PROSTATE.

EXPERIENCE DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE 2000-2001.

Travail collégial des urologues luxembourgeois et de l'équipe du Centre François Baclesse : **M. UNTEREINER, H. MECELLEM, N. TRIVIERE, R. RUCHAUD, S. JOSEPH, N. PODOLAK**,
Bulletin de la Société des Sciences Médicales, N°2/2002 Page 115 – Luxembourg

Analyse d'essai clinique

POSTOPERATIVE PELVIC RADIOTHERAPY WITH OR WITHOUT ELECTIVE IRRADIATION OF PARA-AORTIC NODES AND LIVER IN RECTAL CANCER PATIENTS. A CONTROLLED CLINICAL TRIAL OF THE EORTC RADIOTHERAPY GROUP

J.F. BOSSET, J.C. HORIOT, H.P. HAMERS, L. CIOCINI, H. BARTELINK, R. CASPERS, **M. UNTEREINER**, E. CIAMBELLOTTI, M. PIERRAT, M. VAN GLABBEKE
Radiotherapy and Oncology 6 (2002) 320-335
G. NOËL, J.J. MAZERON

Livre

HISTOIRE DE LA MÉDECINE EN MOSELLE : DES LENDEMAINS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE À L'AN 2000

Coordination Jean LAZARE

Chapitre : **HISTOIRE DE LA CANCÉROLOGIE EN MOSELLE**

M. UNTEREINER

Ouvrage collectif publié sous l'égide de la Société des Sciences Médicales de la Moselle

Co-éditeur : Polyprint – Octobre 2002

Posters

INTERRUPTED PHASE II TRIAL OF ADJUVANT DOCETAXEL AND RADIOTHERAPY IN RESECTED STAGE III NON-SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC)

V. BECKENDORF, D. SPAETH, E. LUPORSI, **M. UNTEREINER**, J. FROMENT, ONCOLOR
RADIOTHERAPIE, COLLEGE LORRAIN DE PATHOLOGIE THORACIQUE
RADIOTHERAPY & ONCOLOGY

21st Annual Estro Meeting

Praha Czech republic - 17-21 september 2002

FUSION DES IMAGES, IRM POST-OPERATOIRE/FDG PET-SCAN POST-OPERATOIRE/SCANNER DE SIMULATION POUR LA DEFINITION DES VOLUMES CIBLES D'IRRADIATION DES TUMEURS CEREBRALES OPEREES

Michel UNTEREINER, Romain RUCHAUD physicien, Wilfrid PILLOY, Hinda MECELLEM, Nicolas TRIVIERE, Stéphane JOSEPH physicien, Yasmin LASSEN-RAMSHAD

13^{ème} Congrès National de la S.F.R.O.

Paris – 7-8 novembre 2002

Présentations de protocoles d'essais thérapeutiques au Comité National de Recherche du Grand-Duché de Luxembourg

ETUDE RANDOMISÉE DE PHASE III DE RADIOTHÉRAPIE CONFORMATIONNELLE 3D SEULE VERSUS RADIOTHÉRAPIE CONFORMATIONNELLE 3D EN ASSOCIATION AVEC UNE HORMONOTHÉRAPIE ADJUVANTE DANS LES CARCINOMES PROSTATIQUES LOCALISÉS T1B-C, T2A, N0, M0.

Etude EORTC 22991

Présentation au Comité National d'Etude et de Recherche Clinique le 10 juillet 2002

DÉVELOPPEMENT D'UNE DOCUMENTATION PSYCHO-ONCOLOGIQUE DE BASE

Etude de Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psycho-oncologie

Présentation au Comité National d'Etude et de Recherche Clinique le 6 novembre 2002

Participation aux réunions scientifiques de la Société Luxembourgeoise d'Oncologie

POST ASTRO-MEETING

Société Luxembourgeoise d'Oncologie

Luxembourg – 12 janvier 2002

Dr Michel UNTEREINER, Dr Hinda MECELLEM, Romain RUCHAUD, Modérateurs

Stéphane JOSEPH, Orateur

Dr Nicolas TRIVIERE, participant

PRESENTATION DU SITE WEB S.L.O.

Société Luxembourgeoise d'Oncologie

Luxembourg – 20 février 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

Formation interne destinée au Personnel du Centre François Baclesse

APPROCHE PSYCHOLOGIQUE DU CANCER DU SEIN ET PLACE DE L'ONCO-PSYCHOLOGIE AU CENTRE FRANCOIS BACLESSE

Orateurs : **Nathalie KIPGEN**, Marie-Jeanne UNTEREINER, Psychologue

Esch-sur-Alzette – Salle de réunion Hôpital de la Ville d'Esch-sur-Alzette – 25 mars 2002

Personnel du Centre François Baclesse

Réunions médicales au Grand-Duché de Luxembourg

TRAITEMENT PERCUTANE DES TASSEMENTS VERTEBRAUX

Luxembourg – Centre Hospitalier de Luxembourg – 16 janvier 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

PRÉSENTATION ROHS

Esch-sur-Alzette – Centre François Baclesse – 8 mars 2002

Dr Hinda MECELLEM, participant

PRISE EN CHARGE DU DOULOUREUX CHRONIQUE

Esch-sur-Alzette – Hôpital de la Ville – 17 octobre 2002

Dr Yasmin LASSEN-RAMSHAD – Dr Nicolas TRIVIERE, participants

LA PHOTOTHERAPIE

Luxembourg – Centre Hospitalier de Luxembourg – décembre 2002

Dr Hinda MECELLEM, Dr Nicolas TRIVIERE, participants

Participation aux réunions et congrès internationaux

19TH CONGRES OF BREAST CANCER

Miami – 28 février 2002

Dr Hinda MECELLEM, participant

EORTC RADIOTHERAPY COOPERATIVE GROUP MEETING

Arona - Italie – avril 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

2002 ANNUAL MEETING - ASCO

Orlando – Floride – 18-21 mai 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

SEPTIÈME JOURNÉE DE CANCÉROLOGIE

Les cancers de la sphère digestive

Lyon – Université Claude Bernard – 7 juin 2002

Dr Nicolas TRIVIERE, participant

44TH ANNUAL MEETING OF THE ASTRO

New Orléans – Louisiane - 06 - 10 octobre 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

JOURNÉE PSYCHISME ET CANCER, COMMENT DIRE ET NE PAS DIRE, L'ANNONCE DES MAUVAISES NOUVELLES

Reims - Institut Jean Godinot – 18 octobre 2002

Dr Nicolas TRIVIERE, participant

EORTC RADIOTHERAPY COOPERATIVE GROUP MEETING

Maastricht – Hollande – 25 - 26 octobre 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

SFRO 2002

Paris – 7 et 8 novembre 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

LE DEPISTAGE DES CANCERS GYNECOLOGIQUES

Société Française d'Oncologie Gynécologique

Paris – 21 - 23 novembre 2002

Dr Nicolas TRIVIERE, participant

Groupe des Radiothérapeutes et Physiciens du réseau lorrain ONCOLOR

XVIIÈME RÉUNION DU GROUPE DES RADIOTHÉRAPEUTES ET PHYSICIENS DE LORRAINE

Ventron – 26 janvier 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

**XXÈME RÉUNION DU GROUPE DES RADIOTHERAPEUTES
ET PHYSICIENS DE LORRAINE**

Gentilly – 11 septembre 2002

Romain RUCHAUD, Stéphane JOSEPH, Dr Michel UNTEREINER, orateurs

**XXIÈME RÉUNION DU GROUPE DES RADIOTHERAPEUTES
ET PHYSICIENS DE LORRAINE**

Metz – 27 novembre 2002

Romain RUCHAUD, Stéphane JOSEPH, Dr Michel UNTEREINER, participants

Collège Lorrain de Pathologie Thoracique

LE PET-SCAN DANS LE CANCER BRONCHOPULMONAIRE

Présentation de l'expérience luxembourgeoise

Nancy – 14 mars 2002

Dr Michel UNTEREINER, orateur

**ACTUALITES POST-ASCO 2002 TRAITEMENT DU CANCER BRONCHIQUE NON A
PETITES CELLULES**

Nancy – 21 novembre 2002

Dr Michel UNTEREINER, participant

Exposés dans le cadre du Conseil Scientifique du Centre François Baclesse

Dr Hinda MECELLEM – Dr Michel UNTEREINER – Dr Nicolas TRIVIERE

13.03.2002 : expérience du CFB pour le traitement des cancers du poumon

10.04.2002 : expérience du CFB pour le traitement des cancers de la prostate

02.10.2002 : expérience du CFB pour le traitement des cancers du sein et de l'utérus

2. Activités scientifiques en radiophysique

Communications

FUSION IRM POST-OP, FDG PET POST-OP, SCANNER LORS SIMULATION VIRTUELLE

R. RUCHAUD, M. UNTEREINER, WJ. PILLOY, H. MECELLEM, S. JOSEPH, N. TRIVIERE, Y. LASSEN-RAMSHAD

Enseignement post-universitaire - Port Bourgenay – 25 septembre 2002

**PRINCIPE ET APPLICATION DE LA FUSION D'IMAGES IRM, PET SCAN, SCANNER DE
SIMULATION VIRTUELLE**

R. RUCHAUD

User Meeting ADAC – Paris – 6 novembre 2002

Participation à des formations

TRAVAUX PRATIQUES SCANNER ET RADIOLOGIE

Association des physiciens de l'Est

01 et 02 mars 2002 – Nancy

Stéphane JOSEPH, Romain RUCHAUD

ASSEMBLEE GENERALE

Association des physiciens de l'Est
7 juin 2002 – Strasbourg
Stéphane JOSEPH

CONGRÈS DE LA SFPM

Du 11 au 14 juin 2002 – Grenoble
Stéphane JOSEPH

44 TH ANNUAL MEETING OF THE ASTRO

Du 06 au 10 octobre 2002 – New Orléans
Romain RUCHAUD

13ÈME CONGRÈS DE LA SFRO

7 et 8 novembre 2002 – Paris
Romain RUCHAUD

3. Formations médico-administratives**EFQM MODÈLE D'EXCELLENCE FC-02**

Luxembourg – 18 et 19 mars 2002
Henri STAUDT – Dr Michel UNTEREINER

EFQM MODÈLE D'EXCELLENCE FC-02

Luxembourg – 25 et 26 juin 2002
Dr Nicolas TRIVIERE

RÉUNION FORMATION QUALITÉ

Luxembourg – 9 juillet 2002
Henri STAUDT

GROUPE INCITANT QUALITÉ DOSSIER PATIENT SOIGNÉ

Luxembourg – 25 septembre 2002
Henri STAUDT

**MISE EN ROUTE DES CRITÈRES POUR L'IMPLANTATION –
EFQM 2003 FC-35**

Luxembourg – 26 septembre 2002
Henri STAUDT

**FORMATION EFQM : MISE EN ROUTE DES CRITÈRES POUR L'IMPLANTATION –
EFQM 2003**

Luxembourg - 02 octobre 2002
Romain RUCHAUD

**MISE EN ROUTE DES CRITÈRES POUR L'IMPLANTATION –
EFQM 2003 FC-35**

Luxembourg – 03 octobre 2002
Dr Nicolas TRIVIERE

**FORMATION MISE EN ROUTE DES CRITÈRES POUR L'IMPLANTATION-
EFQM 2003**

Luxembourg - 04 octobre 2002
Caroline HINDAHL

JOURNÉE HÔPITAL « EVOLUTION DU SYSTÈME HOSPITALIER AIGU ET PERSPECTIVES ... CIBLER NOS STRATÉGIES DE GESTION »

Luxembourg – 27 novembre 2002

Henri STAUDT

GESTION DE LA QUALITÉ DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ

Luxembourg – 10, 11, 24, 25 Octobre 2002 – 28 et 29 novembre 2002 – 19 et 20 décembre 2002

Henri STAUDT, Caroline HINDAHL

4. Formations paramédicales

7èmes journées de radiothérapie du Centre Oscar Lambret

Myriam HOCQUART, Marjorie PRIMO

17-18 janvier 2002 – 15.2 heures

LILLE -FRANCE

La manipulation correcte des cytostatiques les règles de bonne pratique

Robert ORIGER

18 mars 2002 – 2 heures

ESCH/ALZETTE - LUXEMBOURG

Formation EFQM modèle d'Excellence

Caroline HINDAHL

18-19 mars 2002 – 15.2 heures

LUXEMBOURG

La prise en charge du Dououreux chronique

Christine GRIMONT, Caroline HINDAHL, Myriam HOCQUART, Marie-Laure MEUDIC, Véronique SABATIER, François SCHROEDER, Elisabeth TRAUSCH

18 mars 2002 – 2 heures

ESCH/ALZETTE – LUXEMBOURG

Curiethérapie HDR

Christine GRIMONT, Myriam HOCQUART, Marjorie PRIMO, François SCHROEDER

20 mars 2002 – 7.6 heures

NANCY - FRANCE

Journée d'études des Manipulateurs en Electroradiologie médicale

Frédéric DOMAREZKI, Christine GRIMONT, Myriam HOCQUART, Marjorie PRIMO, Véronique SABATIER

23 mars 2002 – 7.6 heures

NANCY - FRANCE

14^{ème} session nationale de formation continue des manipulateurs

Frédéric DOMAREZKI, Myriam HOCQUART

23-24-25 mai 2002 – 22.8 heures

LYON - FRANCE

EUROCANCER

Marjorie PRIMO, Véronique SABATIER

4-5-6 juin 2002 – 22.8 heures

PARIS - FRANCE

XIIth ISRRT WORLD congress

Sandra GEORGEL, Elisabeth TRAUSCH
20-21-22-23-24 septembre 2002 – 38 heures
AMSTERDAM - HOLLANDE

ESMO (European Society for Medical Oncology)

Robert ORIGER
18-19-20-21-22 octobre 2002 – 38 heures
NICE - FRANCE

8^{ème} journée Hôpital

Caroline HINDAHL, Robert ORIGER
27 novembre 2002 – 7.6 heures
Luxembourg - LUXEMBOURG

SFRO 13^{ème} congrès national de la société française de radiothérapie oncologique

Christine GRIMONT, Myriam HOCQUART, Marie-Laure REYTER, Véronique SABATIER
7-8 novembre 2002 – 15.2 heures
PARIS - FRANCE

***Bilan comparatif de la formation paramédicale
années 2000/2001/2002***

	Nombre d'heures de formation	Effectifs des paramédicaux concernés
Année 2000	727.6 h (formation en luxembourgeois incluse)	15
Année 2001	230.9 h	16
Année 2002	478.8 h	16

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

Visites du Centre

Dates	Personnes	Nombre	Accueil au CFB
09.01	Dr Pierre SALZE et son équipe Centre Hospitalier de Colmar	3	CH-HM-HS-RR-MU-SJ
16.01	Dr PILLOY et son équipe, visite du Centre	CFB	MU-RR-SJ
28.02	Centre Hospitalier Ecossais : démonstration simu virtuelle et lasers LAP	3	CH-HM-HS-RR-MU-SJ -
01.03	Monsieur David ROBINSON responsable mondial produit IMRT ADAC	1	CH-HM-HS-RR-MU-SJ
14.03	Centre Hospitalier Universitaire de Malmö en Suède : Démonstration simulation virtuelle et lasers LAP	3	CH-HM-HS-RR-MU-SJ
15.03	Equipe de Namur Dr Emile SALAMON But : aspects architecturaux des salles de traitement	3	CH-HM-HS-RR-MU-SJ
15.04-17.04	M FAU, physicien du Centre Hospitalier de Marseille ; visite organisée par VARIAN	1	CH-HM-MU-NT-SJ
26.04	Elèves infirmiers de 3 ^{ième} année Ecole d'Esch-sur-Alzette	15	CH-RR
16.05	Elèves infirmiers de 3 ^{ième} année Ecole d'Esch-sur-Alzette	15	CH-SJ
05.06	Visite des Médecins généralistes (Astra Zeneca M. LAMBERT) Drs J.C. STRASSER, Jean SWIONTEK, Marc MANGEN, Marc WALDBILLIG, Danielle ENTRINGER, Carole SCHARPANTGEN, Raymond SCHARPANTGEN	7	MU-SJ
06.06	Dr Jean-Pierre MANNENS Centre Eugène Marquis de Rennes Didier BOIDART - PHILIPS	2	RR
18.11	Youssef RIHANE Directeur Général de VARIAN	1	HS-MU
25.11	Malou WAGNER (radio 100.7)	1	MU
25.11	Dr Georges KAYSER (Médecin-dentiste)	1	MU

Réunions administratives ou médico-administratives

Dates	Réunions	Lieu	Participants du CFB
08.01.2002	Conseil d'Administration CFB	HVEA	HS-RR-MU
17.01.2002	Union des Caisses de Maladie	Luxembourg	FB-HS-MU- RR-
05.02.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
05.03.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
12.03.2002	Conseil d'Administration CFB	HVEA	HS-RR-MU
18.03.2002	Luxis-Pas GUP et GAT	CST	RS
22.03.2002	Présentation C.P.H.	Luxembourg	HS-RR-MU
09.04.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
16.04.2002	Assemblée Générale EHL	Luxembourg	FB
06.05.2002	Pilotage Luxis-Pas	Luxembourg	HS
07.05.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
28.05.2002	Conseil d'Administration CFB	HVEA	HS-MU
11.06.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
13.06.2002	Groupe de Travail Modification des statuts EHL	Luxembourg	HS
17.06 au 18.06.2002	Extension architecturale du CFB Berlin Zwickau	Allemagne	HS-MU
01.07.2002	Pilotage Luxis Pas	Luxembourg	HS

Dates	Réunions	Lieu	Participants du CFB
02.07.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
03.07.2002	Groupe de Travail Statuts EHL	Luxembourg	HS
17.09.2002	Conseil d'Administration EHL	Luxembourg	HS
03.10.2002	Conseil d'Administration CFB	HVEA	HS-MU
08.10.2002	EHL-DKG Thème DRG	Luxembourg	RR
22.10.2002	Conseil d'administration EHL	Luxembourg	HS
13.11.2002	Réunion Direction HVEA	HVEA	HS-MU
27.11.2002	8ème journée Hôpital EHL	Luxembourg	HS
16.10.2002	Réunion Groupe de Travail Statuts EHL	Luxembourg	HS
05.12.2002	Union des Caisses de Maladie	Luxembourg	FB-HS-MU
06.12.2002	Réunion Statuts EHL	Luxembourg	HS
10.12.2002	Conseil d'administration EHL	Luxembourg	HS
13.12.2002	Conseil d'Administration et Assemblée Générale CFB	HVEA	HS-MU

CH : Caroline HINDAHL

FB : Félicie BOHNERT

HM : Dr Hinda MECELLEM

HS : Henri STAUDT

MU : Dr Michel UNTEREINER

NT : Dr Nicolas TRIVIERE

RR : Romain RUCHAUD

RS : René SCHMIT

SJ : Stéphane JOSEPH

CONCLUSION

Au terme de la troisième année de fonctionnement, le Centre François Baclesse a **acquis** une solide expérience médicale, technique et administrative.

- Aucune évolution quantitative ne sera envisageable, jusqu'à l'extension prévue en 2007-2008. Cette évidence aura pour conséquence une offre de soins en Oncologie Radiothérapique insuffisante pendant les prochaines années.
- La stratégie de la Direction est de mettre à profit cette période (2003-2008), pour optimiser la qualité des soins en Oncologie Radiothérapique. Cette démarche volontaire du Centre François Baclesse (2000-2002), se poursuit par une démarche nationale dans le cadre des Incitants Qualité (2003), et se prolongera par l'adhésion au programme de qualité EFQM (2003-2004).
- L'ouverture du Centre François Baclesse étendu, surviendra lorsque le Centre aura développé les outils lui permettant de faire face aux défis à venir :
 - défi de la qualité, au sein des filières et des réseaux de soins en cancérologie du Luxembourg
 - défi de la quantité de malades du cancer dans le cadre des besoins sanitaires régionaux transfrontaliers
 - défi de maintenir le malade du cancer au centre d'un système de soins et au centre de notre intérêt, en privilégiant la dimension humaine de tous les investissements.

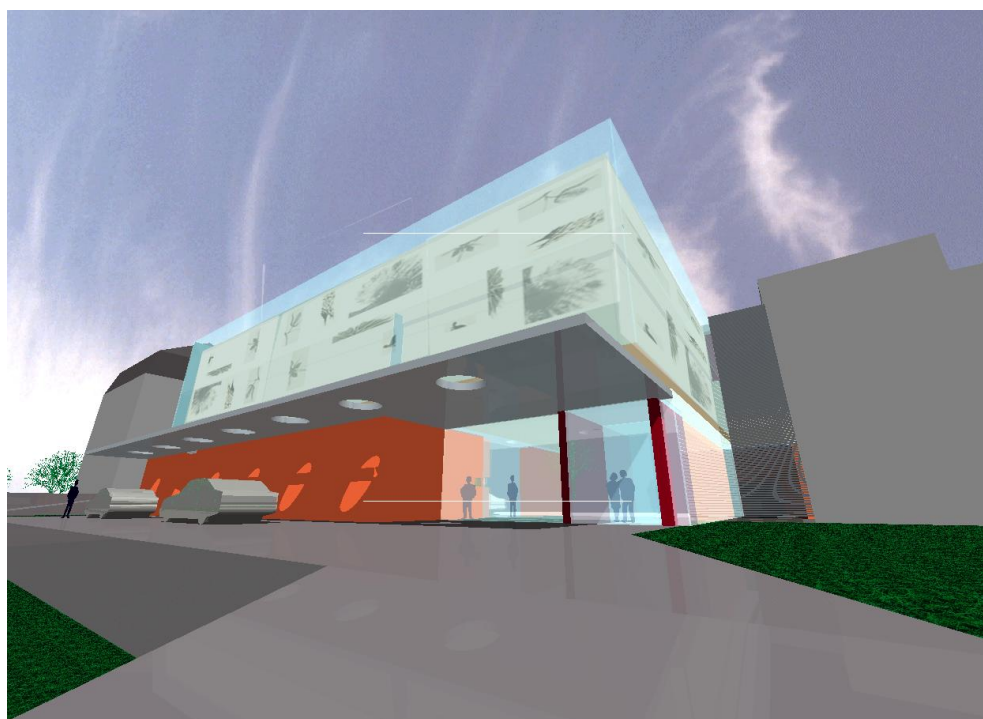
Que chaque acteur de cette vision de l'Oncologie Radiothérapique partage la satisfaction du travail bien fait, et qu'il trouve dans ce bon bilan 2002, les ressources et l'énergie nécessaires pour poursuivre et amplifier son action au sein du Centre François Baclesse.

TABLE DES ANNEXES

Annexe N°1	Calendrier prévisionnel de l'extension du C.F.B.
Annexe N°2	Développement de l'activité du C.F.B. : prospective
Annexe N°3	Activité du C.F.B. – année 2000/2001/2002
Annexe N°4	Benchmarking – année 2002, réseau ONCOLOR
Annexe N°5	Données d'activités techniques
Annexe N°6	Données d'activités : hôpital de jour
Annexe N°7	Enquête de satisfaction relative à la prise en charge des patients au C.F.B.

ANNEXE N° 1 :
Calendrier prévisionnel de l'extension
du Centre François Baclesse
(actualisé en juin 2003)

16 Août 2000	Présentation du Pré-projet à Monsieur le Ministre de la Santé
Septembre 2000	Présentation du Pré-projet au Conseil du Gouvernement par Monsieur le Ministre de la Santé et engagement de la procédure législative.
22 mars 2002	Présentation du Projet à la C.P.H.
Début 2004	Début des travaux
2007	Fin des travaux et installation des 2 nouveaux accélérateurs linéaires
2008	Début de l'activité dans le Centre François Baclesse étendu
	Couverture complète des besoins de la population du bassin de recrutement du Centre François Baclesse



Développement de l'activité du Centre François Baclesse : prospective

MOYENS MEDICO-TECHNIQUES NECESSAIRES POUR REPONDRE AUX BESOINS DE LA POPULATION DU BASSIN DE RECRUTEMENT DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE (2001-2003)

(pré-projet d'extension présenté à Monsieur le Ministre de la Santé le 16 août 2000)

Bases référentielles des moyens médico-techniques : offre de soins standardisée européenne

• FRANCE : REGION LORRAINE

(départements de Meurthe-et-Moselle – Moselle – Meuse et Vosges)

Année 1997 : 15 machines, 6 459 patients traités

Bassin de recrutement : 2,3 millions d'habitants

Offre de soins : **155 000 habitants/machine**

• FRANCE : NATION ENTIERE

Année 1998 : 357 machines

Bassin de recrutement : 60 millions d'habitants

Offre de soins : **168 000 habitants/machine**

Année 2005 : 457 machines

(octroi de 100 autorisations supplémentaires dans le plan gouvernemental Cancer 2000)

Bassin de recrutement : 65 millions d'habitants

Offre de soins après implantation (2005) **142 000 habitants/machine**

• BELGIQUE :

Année 1997 : 65 machines, 24 955 patients traités

Bassin de recrutement : 10 millions d'habitants

Offre de soins : **153 000 habitants/machine**

• LUXEMBOURG :

Année 2001 : 2 machines, 800 patients traités

Bassin de recrutement : 530 000 habitants

Offre de soins : **265 000 habitants/machine**

Année 2010 : 4 machines, 1 600 patients traités

Bassin de recrutement : 710 000 habitants

Offre de soins : **177 000 habitants/machine**

Evolution des données concernant la Radiothérapie en Europe (Cf. document)

Offre de soins du bassin de recrutement	Nombre de machines	Population en millions/habitants	Habitants/machine
FRANCE : LORRAINE 1997	15	2,30	155 000
FRANCE : ENTIERE 1998	357	60,00	168 000
FRANCE : ENTIERE 2005	457	65,00	142 000
LUXEMBOURG : 2001	2	0,53	265 000
LUXEMBOURG : 2010	4	0,71	177 000
BELGIQUE : ENTIERE 1997	65	10,00	153 000

Avec 4 machines en fonctionnement au Centre François Baclesse, le Grand-Duché du Luxembourg atteindra une offre de soins proche du niveau d'équipement des pays voisins.

MOYENS ARCHITECTURAUX ET MÉDICO-TECHNIQUES NÉCESSAIRES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE LA POPULATION SANITAIRE DU BASSIN DE RECRUTEMENT DU CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

(projet d'extension du Centre François Baclesse) (10)

	Couverture possible	Besoins réels	Delta
Année 2001	800	1 200	- 400
Année 2010 sans extension CFB	800	1 600	- 800
Année 2010 avec extension CFB	1 600	1 600	0

Les moyens développés dans le projet d'extension du Centre François Baclesse doivent permettre de traiter 1 600 patients soit **800 patients supplémentaires** au Centre François Baclesse, que dans la configuration actuelle.

Activité du Centre François Baclesse
Année 2000/année 2001/année 2002
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

		Année 2000	Année 2001	Année 2002
ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE				
1-	Nombre de plans de traitements en radiothérapie externe (1 patient traité 2 fois dans l'année est compté 2 fois, 1 patient traité pour 2 localisations synchrones correspondant à des volumes différents est compté 2 fois, 1 patient traité pour 2 localisations synchrones dans le même volume : ORL par exemple est compté 1 fois)	671 (621 patients traités)	714 (797 patients traités)	733 (790 patients traités)
2-	Nombre total de passages machine	13 432	16 863	18 061*
3-	Nombre de champs traités	49 194	63 225	67 669
4-	Nombre de venues en radiothérapie externe	15 700	19 309	21 022
5-	Nombre de Z	Non comptabilisable au Grand-Duché du Luxembourg	Non comptabilisable au Grand-Duché du Luxembourg	Non comptabilisable au Grand-Duché du Luxembourg
6-	Nombre de consultations de surveillance en cours d'irradiation externe	2 013	2 391	2 370
7-	Nombre de simulations en radiothérapie externe	821	732	743
HAUTE TECHNICITE				
8-	Nombre de contentions personnalisées	191	159	104
9-	Nombre de champs traités avec caches personnalisés (MLC)	25 646	36 038	40 269
HAUTE SPECIFICITE				
10-	Irradiations conformationnelles	335	354	375
11-	Irradiations en conditions stéréotaxiques	-	-	-
12-	Irradiations corporelles totales	-	-	-
13-	Irradiations per-opératoires	-	-	-
14-	Irradiations hémicorporelles	-	-	-
15-	Autres (médulloblastome, TLI)	-	-	-

* les données d'activité rendent compte de 18 061 séances, alors que les données de facturation (page 52) rendent compte de 17 810 séances. La différence s'explique par le fait qu'en clinique, 1 passage peut comporter plusieurs séances, alors qu'en facturation 1 passage n'est facturé qu'une seule fois.

Activité du Centre François Baclesse
Année 2000/année 2001/année 2002
(Activité selon la présentation de l'évaluation ONCOLOR)*

CURIETHERAPIE				
16-	• A bas débit de dose	-	-	-
	– Nombre de plans de traitements	-	-	-
	• A haut débit de dose	-	-	13
17-	– Nombre de plans traitements	-	-	13
18-	– Nombre d'applications	-	-	26
CONTROLE DE QUALITE				
19-	Nombre de scanners pour études dosimétriques	316	357	387
20-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions pour la RTE	218	210	204
21-	Nombre d'études dosimétriques en 2 dimensions pour la curiethérapie	-	-	-
22-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions pour la RTE	335	354	375
23-	Nombre d'études dosimétriques en 3 dimensions pour la curiethérapie	-	-	12
24-	Nombre de dosimétries in vivo	1 342	1 184	1238
25-	Nombre total d'imageries portales et de gammagraphies (au minimum une en début de traitement et une à mi-traitement et lors de la réduction, soit au minimum 3 pour une irradiation classique)	7 892	10 540	13 048

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

Benchmarking Année 2002

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

	CH EPINAL	CAV NANCY	CHR THIONVILLE	GENTILLY NANCY	CLAUDE BERNARD METZ	CHR METZ	CFB ESCH
ACTIVITÉ GLOBALE							
Nombre de plans de traitement	663	1581	556	792	1091	1143	790
Nombre total de passages machine	-	31484	15290	18850	26315	20854	18 061*
Nombre total de faisceaux	56778	96464	43668	58883	75680	64686	67 669
Nombre de venues pour RTE	14 642	-	13 990			17444	21 022
Nombre de Z	708590	1172535	674413	675576	-	792895	-
Nombre de consultations surveillance en cours de ttt	-	5127	7934	3386	5455	4005	2 370
Nombre de simulations en RTE	1140	2197	1033	1009	-	1478	743
HAUTE TECHNICITÉ							
Contentions personnalisées	247	482	128	55		259	104
Nombre de caches personnalisés		2091	4951	1380			40 269
Collimateur multilames	30685		24287	1435			
HAUTE SPÉCIFICITÉ							
Conformationnelles	169	135	159				375
Stéréotaxie		22					
Irradiations corporelles totales		17					
Irradiations per-opératoires							
Irradiations hémi-corporelles		9					
Irradiations hyperfractionnées		5					
Autres (méduloblastomes, cyclothérapie, TLI)		16					

* les données d'activité rendent compte de 18 061 séances, alors que les données de facturation (page 52) rendent compte de 17 810 séances. La différence s'explique par le fait qu'en clinique, 1 passage peut comporter plusieurs séances, alors qu'en facturation 1 passage n'est facturé qu'une seule fois.

Benchmarking Année 2002

	CH EPINAL	CAV NANCY	CHR THIONVILLE	GENTILLY NANCY	CLAUDE BERNARD METZ	CHR METZ	CFB ESCH
CURIETHERAPIE							
Nombre de plan de traitement à bas débit de dose		201	66	3	47	11	
Nombre de plan de traitement à haut débit de dose		81				20	13
Nombre d'applications à haut débit de dose		219				56	26
CONTRÔLE DE QUALITÉ							
Nombre de scanners pour dosi (RTE + Curie)	358	901	428	618	47	526	387
Nombre de plans dosi 2D pour RTE	495	7858	1639			5	204
Nombre de plans dosi 2D pour la curiethérapie	0		66	3		164	-
Nombre de plans dosi 3D pour RTE	176		4055		442	1021	375
Nombre de plans dosi 3D pour la curiethérapie	0					67	12
Dosimétrie in vivo	476	2688					1 238
Nombre d'images portales	6675	7388	4368			1646	13 048
Nombre de gammagraphies	1292		1516			1186	

Données d'activité techniques

TECHNIQUE DE SIMULATION***Simulation par localisation : année 2002***

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Irradiation particulière	Mantelet	Membres	Métastases	Œsophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	TOTAL
Janvier	5	4	0	1	0	8	5	4	1	3	0	1	18	50
Février	2	3	0	2	1	5	0	4	4	5	0	2	15	43
Mars	1	7	0	1	2	4	0	6	4	4	0	2	23	54
Avril	1	3	0	3	0	3	1	6	2	9	0	2	11	41
Mai	1	5	0	0	1	7	2	5	4	2	0	3	23	53
Juin	0	6	0	0	0	6	1	2	5	3	0	2	19	44
Juillet	0	5	0	1	3	8	1	5	7	2	0	3	25	60
Août	1	2	0	2	1	10	1	1	5	1	0	3	14	41
Septembre	0	5	0	1	1	7	0	11	4	2	0	3	23	57
Octobre	1	4	1	0	4	7	0	3	3	1	0	4	16	44
Novembre	1	4	0	0	3	16	0	2	4	2	0	0	18	50
Décembre	0	3	0	0	3	11	0	5	1	3	0	2	16	44
TOTAL	13	51	1	11	19	92	11	54	44	37	0	27	221	581

TECHNIQUE DE SIMULATION

Simulations virtuelles par localisation : année 2002

(Scanner de simulation)

	Abdomen	Encéphale	Pelvis	Poumon	Prostate	TOTAL
Janvier	1	3	0	1	7	12
Février	0	3	0	0	8	11
Mars	2	6	0	0	9	17
Avril	0	4	1	1	12	18
Mai	0	2	0	0	5	7
Juin	2	2	0	1	8	13
Juillet	0	4	1	0	11	16
Août	1	4	4	2	9	20
Septembre	0	3	1	0	10	14
Octobre	0	7	0	1	4	12
Novembre	1	1	0	2	6	10
Décembre	0	2	0	2	8	12
Total	7	41	7	10	97	162

TECHNIQUE DE SIMULATION

Contrôles de simulation par localisation : année 2002

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Mantelet	Membres	Métastases	Oesophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	Y inversé	TOTAL
Janvier	3	1	0	1	1	1	5	3	4	6	0	1	0	26
Février	3	5	1	0	1	2	4	0	2	7	0	0	0	25
Mars	4	3	2	0	0	1	1	1	7	12	0	1	0	32
Avril	4	6	0	1	0	0	2	3	5	6	0	2	0	29
Mai	1	2	1	0	1	0	8	2	5	9	0	4	2	35
Juin	1	1	0	0	0	1	2	1	5	3	0	1	0	15
Juillet	1	2	1	0	0	0	7	4	5	10	0	5	0	35
Août	0	4	0	0	0	0	2	4	5	13	2	1	0	31
Septembre	0	4	1	1	0	1	2	3	3	7	0	0	0	22
Octobre	0	7	0	1	1	0	8	2	4	8	0	1	1	33
Novembre	2	7	0	0	1	0	3	3	2	4	1	2	0	25
Décembre	0	2	0	0	0	1	1	4	9	8	0	1	0	26
TOTAL	19	44	6	4	5	7	45	30	56	93	3	19	3	334

TRAITEMENT EN RADIOThERAPIE***Séances de radiothérapie : année 2002***

	1 ^{ère} séance*	Séances avec contrôle**	Séances***	TOTAL
Janvier	69	242	1'201	1'512
Février	81	209	1'106	1'396
Mars	66	217	1'188	1'471
Avril	67	252	1'243	1'562
Mai	72	236	1'197	1'505
Juin	67	234	1'148	1'449
Juillet	73	248	1'322	1'643
Août	61	243	1'267	1'571
Septembre	78	226	1'248	1'552
Octobre	89	252	1'296	1'637
Novembre	63	206	1'143	1'412
Décembre	61	197	1'093	1'351
TOTAL	847	2 762	14'452	18 061

* : 1^{ère} séance de traitement

** : toute séance durant laquelle un contrôle est réalisé (contrôle de dose, image portale)

*** : Séance : toute séance sans contrôle

CONTRÔLE DE QUALITE DU TRAITEMENT
Images portales réalisées : année 2002

Accélérateur	EX80	EX120	TOTAL
Janvier	505	442	947
Février	469	459	928
Mars	504	590	1 094
Avril	571	592	1 163
Mai	568	553	1 121
Juin	511	503	1 014
Juillet	566	586	1 152
Août	627	548	1 175
Septembre	547	645	1 192
Octobre	571	608	1 179
Novembre	528	485	1 013
Décembre	552	518	1 070
TOTAL	6 519	6 529	13 048

TECHNIQUE DE SIMULATION**Simulation par localisation : année 2002**

(Simulateur scanner)

	Abdomen	Encéphale	Irradiation particulière	Mantelet	Membres	Métastases	Œsophage	ORL	Pelvis	Poumon	Prostate	Rectum	Sein	TOTAL
Janvier	5	4	0	1	0	8	5	4	1	3	0	1	18	50
Février	2	3	0	2	1	5	0	4	4	5	0	2	15	43
Mars	1	7	0	1	2	4	0	6	4	4	0	2	23	54
Avril	1	3	0	3	0	3	1	6	2	9	0	2	11	41
Mai	1	5	0	0	1	7	2	5	4	2	0	3	23	53
Juin	0	6	0	0	0	6	1	2	5	3	0	2	19	44
Juillet	0	5	0	1	3	8	1	5	7	2	0	3	25	60
Août	1	2	0	2	1	10	1	1	5	1	0	3	14	41
Septembre	0	5	0	1	1	7	0	11	4	2	0	3	23	57
Octobre	1	4	1	0	4	7	0	3	3	1	0	4	16	44
Novembre	1	4	0	0	3	16	0	2	4	2	0	0	18	50
Décembre	0	3	0	0	3	11	0	5	1	3	0	2	16	44
TOTAL	13	51	1	11	19	92	11	54	44	37	0	27	221	581

TRAITEMENT EN RADIOThERAPIE***Champs traités avec et sans Collimateur Multilames(MLC) : année 2002***

Accélérateur	EX 80			EX 120			EX 80 + EX 120		
MLC	Avec MLC	Sans MLC	Total	Avec MLC	Sans MLC	Total	Avec MLC	Sans MLC	TOTAL
Janvier	1519	1481	3000	1630	1205	2835	3149	2686	5835
Février	1364	1027	2391	1377	1194	2571	2741	2221	4962
Mars	1544	1234	2778	1850	756	2606	3394	1990	5384
Avril	1779	1323	3102	2222	950	3172	4001	2273	6274
Mai	1752	1094	2846	1734	864	2598	3486	1958	5444
Juin	1375	1169	2544	1542	1263	2805	2917	2432	5349
Juillet	1425	1518	2943	1927	1382	3309	3352	2900	6252
Août	1887	1384	3271	1843	1019	2862	3730	2403	6133
Septembre	1704	1343	3047	2249	740	2989	3953	2083	6036
Octobre	1700	1157	2857	2209	1106	3315	3909	2263	6172
Novembre	1481	1030	2511	1540	884	2424	3021	1914	4935
Décembre	1194	1285	2479	1422	992	2414	2616	2277	4893
Total	18724	15045	33769	21545	12355	33900	40269	27400	67669

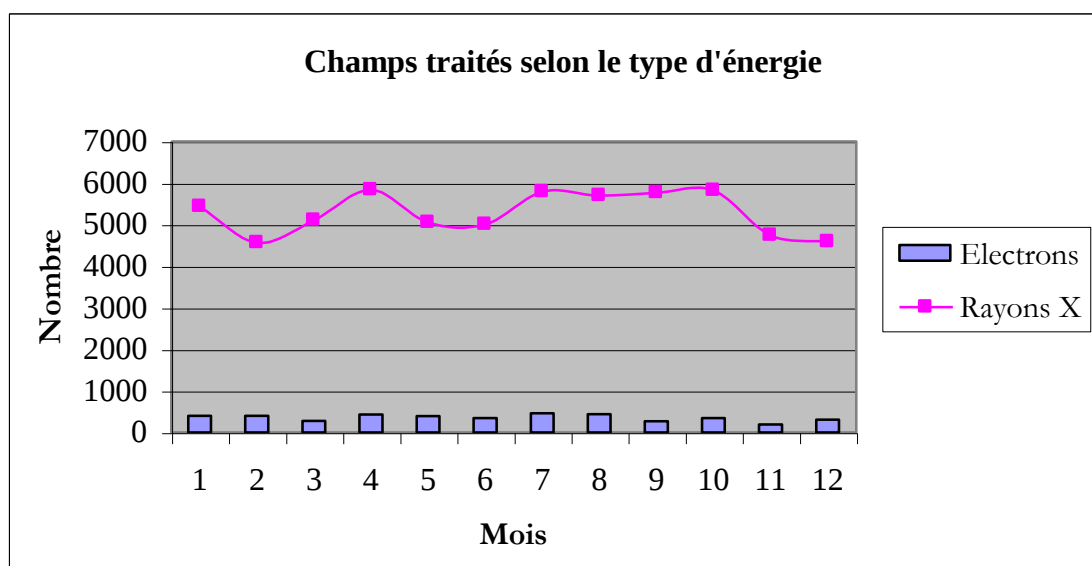
59.5% des champs ont été traités avec recours au collimateur multilames

TRAITEMENT EN RADIOThERAPIE
***Champs traités avec et sans Collimateur Multilames(MLC) :
Année 2001/ Année 2002***

Année	2001			2002		
MLC	Avec MLC	Sans MLC	Total	Avec MLC	Sans MLC	Total
Total	36078	27147	63225	40269	27400	67669

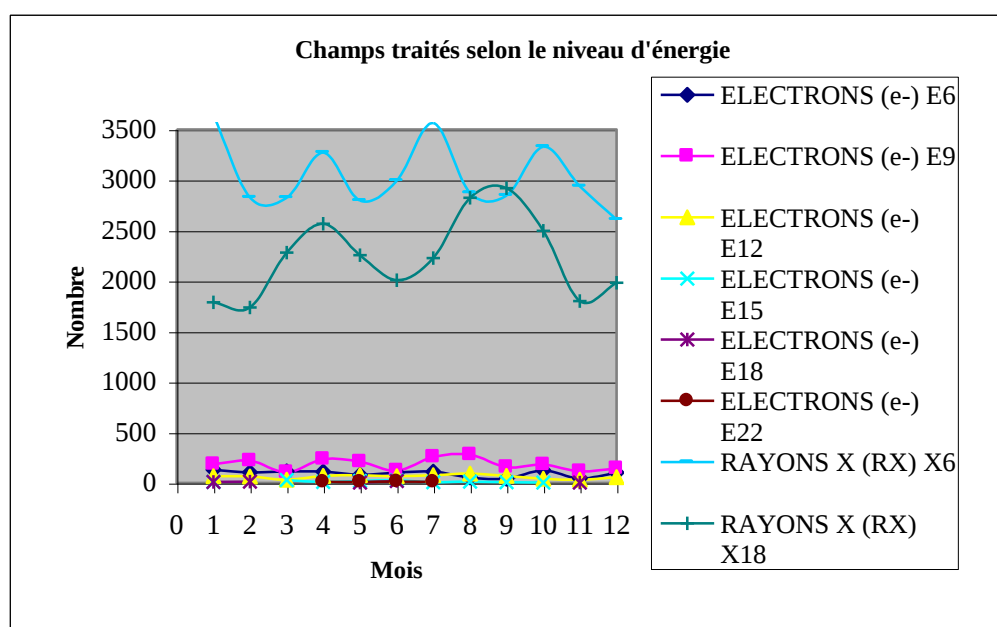
TRAITEMENT EN RADIOTHERAPIE
Champs traités selon le type d'énergie : année 2002

Accélérateur	EX 80			EX 120			TOTAL		
Energie	Electrons	Rayons X	Total	Electrons	Rayons X	Total	Electrons	Rayons X	Total
Janvier	191	2809	3000	210	2625	2835	401	5434	5835
Février	182	2209	2391	218	2353	2571	400	4562	4962
Mars	195	2583	2778	83	2523	2606	278	5106	5384
Avril	252	2850	3102	183	2989	3172	435	5839	6274
Mai	268	2578	2846	127	2471	2598	395	5049	5444
Juin	201	2343	2544	148	2657	2805	349	5000	5349
Juillet	282	2661	2943	180	3129	3309	462	5790	6252
Août	243	3028	3271	195	2667	2862	438	5695	6133
Septembre	173	2874	3047	100	2889	2989	273	5763	6036
Octobre	171	2686	2857	177	3138	3315	348	5824	6172
Novembre	76	2435	2511	120	2304	2424	196	4739	4935
Décembre	188	2291	2479	117	2297	2414	305	4588	4893
Total	2422	31347	33769	1858	32042	33900	4280	63389	67669



TRAITEMENT EN RADIOTHERAPIE
Champs traités selon le niveau d'énergie : année 2002

Type d'énergie	ELECTRONS (e-)							RAYONS X (RX)			
Energies	E6	E9	E12	E15	E18	E22	Total (e-)	X6	X18	Total (RX)	TOTAL (e-+RX)
Janvier	131	183	67	11	9		401	3647	1787	5434	5835
Février	105	220	62		13		400	2826	1736	4562	4962
Mars	114	105	32	27			278	2825	2281	5106	5384
Avril	110	236	70	9		10	435	3272	2567	5839	6274
Mai	78	210	75	20	4	8	395	2794	2255	5049	5444
Juin	103	122	68	24	20	12	349	2993	2007	5000	5349
Juillet	112	258	77	5		10	462	3563	2227	5790	6252
Août	53	278	93	14			438	2871	2824	5695	6133
Septembre	40	156	71	6			273	2845	2918	5763	6036
Octobre	124	180	41	3			348	3327	2497	5824	6172
Novembre	46	115	33		2		196	2937	1802	4739	4935
Décembre	103	144	58				305	2606	1982	4588	4893
Total	1119	2207	747	119	48	40	4280	36506	26883	63389	67669



TRAITEMENT EN RADIOTHERAPIE***Champs traités selon le type d'énergie***

année 2001/année 2002

Année	TOTAL 2001			TOTAL 2002		
Energie	Electrons 2001	Rayons X 2001	Total 2001	Electrons 2002	Rayons X 2002	Total 2002
Total	4 768	58 457	63 225	4 280	63 389	67 669

Données d'activité : hôpital de jour

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR***Protocoles de radio-chimiothérapie concomitante : année 2002***

(Nombre de patients recevant le même protocole)

	CDDP/5FU Hebdo	CDDP/5FU CBDCA/5FU	CBDCA	TXL/CBDCA	TXL-CDDP Hebdo	TXL	CMF	FU FOL	FU IC	CDDP Hebdo	CBDCA-5FU Hebdo	GEMZAR	TEMODAL	XELODA	TOTAL
Janvier	3(1)	2(1)	1(0)	2(1)				5(2)	1(1)	4(2)	3(3)	1(1)	1(0)		23(12NC)
Février	5(4)	1(0)		4(2)				3(1)	1(1)	2(1)	3(1)	1(0)	1(1)		21(11NC)
Mars	8(4)	1(0)		4(2)	1(1)			2(1)	1(0)	1(0)		1(0)	2(2)		21(10NC)
Avril	3(2)			4(2)	1(0)			3(2)	4(4)	1(1)	3(2)		3(2)		22(15NC)
Mai	1(0)			1(0)				2(0)	3(0)	1(1)	3(1)		3(1)		14(3NC)
Juin	1(1)							3(3)	2(0)	2(1)	2(1)		2(0)		12(6NC)
Juillet	2(1)	0		2(2)				4(2)		2(0)	7(5)	1(1)	2(1)		20(12NC)
Août				4(2)				4(2)		1(1)	5(1)		4(3)	2(2)	20(11NC)
Septembre	2(1)			3(0)				3(2)	3(3)	1(0)	8(6)		3(1)	2(0)	25(13NC)
Octobre	1(0)							5(3)	4(1)	1(0)	8(2)		6(5)	2(1)	27(12NC)
Novembre				2(2)				1(0)	2(0)	2(2)	3(1)		7(3)	1(0)	18(8NC)
Décembre				2(1)						2(1)	2(1)		6(1)	1(0)	13(4NC)
TOTAL	26(14)	4(1)	1(0)	28(14)	2(1)			35(18)	21(10)	20(10)	47(24)	4(2)	40(20)	8(3)	236(117NC)

Les chiffres donnés représentent le nombre de protocoles réalisés.

Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de nouveaux patients pris en charge en 2002 et recevant le même protocole. (NC = nouveau cas)

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR
Administrations de radio-chimiothérapie concomitante :
année 2002

(Nombre et durées des perfusions)

	0h30	1h	1h30	2h	3h	TOTAL (Année 2002)	TOTAL (Année 2001)
Janvier	12	50	15	31	9	117	73
Février	0	25	8	37	11	81	80
Mars	0	54	9	26	18	107	88
Avril	51	83	0	35	10	179	60
Mai	46	73	0	27	5	151	48
Juin	6	51	0	25	0	82 (717 +77%)	56 (405)
Juillet	0	58	3	32	5	98	119
Août	5	73	0	37	10	125	102
Septembre	35	72	0	28	4	139	124
Octobre	83	66	0	58	0	207	185
Novembre	34	104	0	18	5	161	141
Décembre	5	57	0	10	6	78	118
TOTAL	277	766	35	364	83	1525	1194

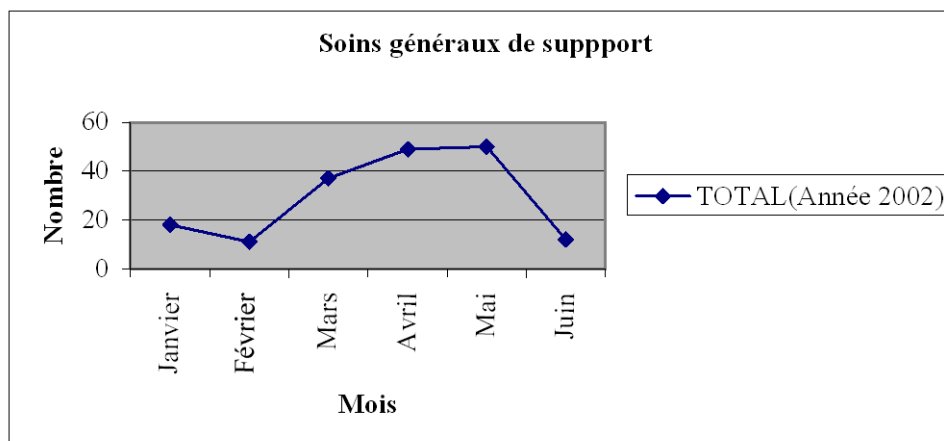
PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR
Soins généraux de support : année 2002

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Alimentation parentérale	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	11
Diphosphonates injectables	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Facteurs de croissance hématopoïétiques	16	2	17	1	10	8	1	0	2	4	3	2	66
Radioprotecteurs	0	4	9	40	31	0	0	0	0	0	0	0	84
Corticoïdes –anti-émétiques	0	2	8	3	4	4	2	1	2	2	1	6	35
Hormonothérapie	2	2	2	4	2	0	2	0	2	4	1	1	22
Antalgiques-sédatifs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	6
Diurétiques	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	5
TOTAL	18	11	37	49	50	12	7	2	8	14	8	14	230

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins généraux de support : année 2002

	0h30	1h	1h30	2h	TOTAL
Janvier	78	0	0	1	79
Février	50	2	0	2	54
Mars	72	10	1	1	84
Avril	63	2	0	0	65
Mai	51	1	3	0	55
Juin	92	0	0	0	92 (429 -30%)
Juillet	95	13	1	0	109
Août	61	5	4	0	70
Septembre	125	2	6	1	134
Octobre	87	0	0	1	88
Novembre	77	0	0	0	77
Décembre	49	0	2	0	51
TOTAL	900	35	17	6	958



PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR***Soins infirmiers divers : année 2002***

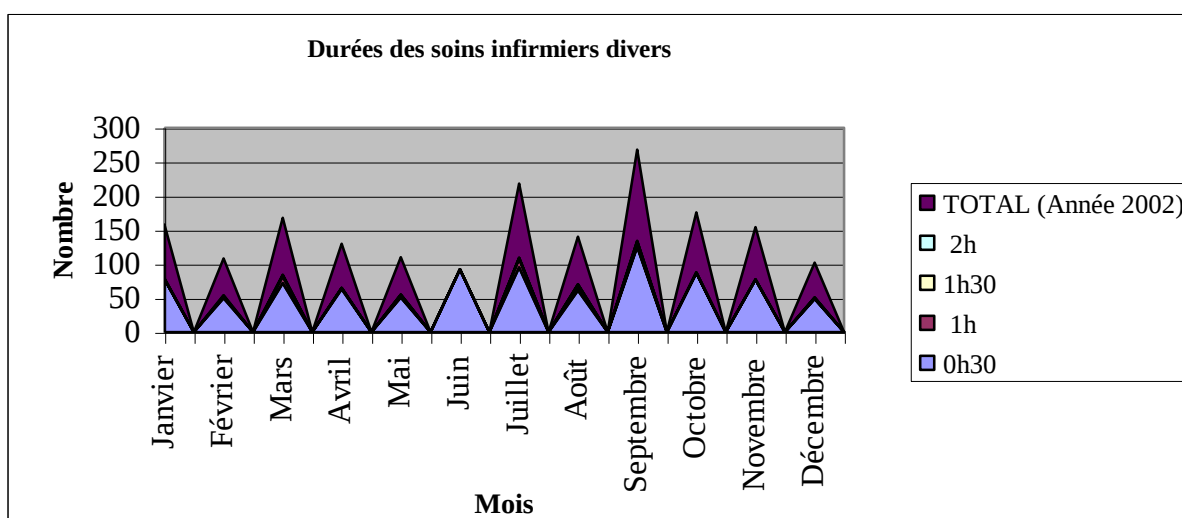
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Prélèvements sanguins	105	73	93	88	92	50	85	96	102	117	121	84	1 106
Soins locaux	32	38	20	32	28	62	45	22	76	45	54	18	472
Entretien des chambres implantables	3	1	4	0	3	0	2	0	2	0	0	0	15
Malaises	0	0	1	1	0	1	2	0	1	2	0	2	10
Surveillance TA	0	0	4	10	3	5	13	4	9	3	1	15	68
ECG	9	4	4	12	1	9	10	4	10	9	2	3	77
Consultation pré-radiochimiothérapie concomitante	11	7	12	7	3	8	16	9	13	14	4	8	112
Injection produit de contraste	31	26	35	44	21	28	39	30	37	28	24	26	369
Stérilisation de matériel	38	55	51	83	46	58	62	57	57	93	48	64	712
TOTAL	229	204	224	277	197	221	274	222	307	311	254	220	2 940

PATIENTS PRIS EN CHARGE EN HOSPITALISATION DE JOUR

Soins infirmiers divers : année 2002

(Nombre et durées des soins infirmiers)

	0h30	1h	1h30	2h	TOTAL (Année 2002)	TOTAL (Année 2001)
Janvier	78	0	0	1	79	92
Février	50	2	0	2	54	70
Mars	72	10	1	1	84	155
Avril	63	2	0	0	65	155
Mai	51	1	3	0	55	66
Juin	92	0	0	0	92 (429 -30%)	73 (611)
Juillet	95	13	1	0	109	89
Août	61	5	4	0	70	117
Septembre	125	2	6	1	134	151
Octobre	87	0	0	1	88	77
Novembre	77	0	0	0	77	73
Décembre	49	0	2	0	51	104
TOTAL	900	35	17	6	958	1222



Enquête de satisfaction relative à la prise en charge du patient au CFB

Au cours des mois de novembre et décembre 2002, des questionnaires ont été proposés aux patients traités au Centre François Baclesse. Les questions avaient pour but d'approcher la satisfaction des patients quant aux modalités de leur prise en charge par l'institution. Le taux de participation des patients a été très élevé (65 % de réponses). Cette enquête s'inscrit dans une démarche globale d'évaluation.

1. Méthodes de l'enquête

Période d'étude : **Novembre/Décembre 2002**

Population concernée : **Patients en cours de traitement**

Mode de réalisation de l'enquête : **Distribution par l'équipe d'ATM de Radiothérapie d'un questionnaire anonyme**

Réalisation du questionnaire : **Caroline HINDAHL**

Recueil des questionnaires : **Boîte à suggestions du CFB**

Outil d'exploitation : **Excel**

Exploitation des questionnaires : **Caroline HINDAHL**

Nombre de questionnaires distribués : **91**

Nombre de réponse : **59**

Nombre de personnes souhaitant recevoir les résultats de l'enquête : **13**

Taux de réponse : 65%

2. Résultats bruts de l'enquête

PREMIERE CONSULTATION AU CENTRE FRANCOIS BACLESSE

Avez-vous rencontré des difficultés pour obtenir un rendez-vous de consultation ?

- à une date à votre convenance	OUI : 11	NON : 41
- dans un délai à votre convenance	OUI : 15	NON : 36

Les secrétaires sont ?

très accueillantes : **54** accueillantes : **5** peu accueillantes : **0** pas accueillantes : **0**

Les formalités d'accueil vous ont semblé ?

très rapides : 36	rapides : 22	longues : 0	très longues : 0
très simples : 27	simples : 19	compliquées : 0	très compliquées : 0

Avez-vous attendu dans le Centre avant de voir un médecin ?

moins de 15 mn : **23** entre 15 et 30 mn : **269** entre 30 et 60 mn : **4** plus de 60 mn : **1**

Avez vous été satisfait de la qualité de votre accueil (temps, informations...) lors de votre 1^{ère} consultation ?

OUI : 57

NON : 3

Avez-vous été satisfait des explications et des réponses à vos questions qui vous ont été données par le médecin ?

OUI : 51

NON : 3

Le médecin est ?

très accueillant : 36

accueillant : 20

peu accueillant : 2

pas accueillant : 0

très rassurant : 24

rassurant : 24

peu rassurant : 1

pas rassurant : 1

La 1^{ère} consultation médicale a t'elle répondu à vos attentes ?

OUI : 46

NON : 1

TRAITEMENT

La simulation

La durée de la simulation vous a t'elle semblé ?

très rapide : 14

rapide : 23

longue : 18

très longue : 0

Avez-vous été suffisamment informé sur le déroulement d'une simulation ?

OUI : 46

NON : 9

Avez-vous été suffisamment informé tout au long de votre simulation ?

OUI : 46

NON : 8

Lors de la simulation, les ATM de Radiothérapie (Assistants Techniques Médicaux) sont :

très accueillants : 38

accueillants : 18

peu accueillants : 0

pas accueillants : 0

très rassurants : 24

rassurants : 21

peu rassurants : 0

pas rassurants : 0

Les séances de radiothérapie

Etes vous satisfaits des horaires de vos séances (elles dépendent de l'ouverture du service) ?

OUI : 54

NON : 1

Attendez-vous avant d'avoir votre séance d'irradiation ?

Jamais : 32

occasionnellement : 24

souvent : 0

toujours : 0

En règle générale, vous attendez ?

moins de 5mn : 43

entre 5 et 15mn : 14

plus de 15mn : 0

De manière générale, avez-vous été pris en charge par la même équipe tout au long de vos séances ?

OUI : 43

NON : 12

Connaissez-vous l'identité du personnel vous prenant en charge ?

OUI : 10

NON : 46

Le personnel s'est-il présenté ?

OUI : 8

NON : 41

Lors des séances de traitement, les ATM de Radiothérapie sont ?

très accueillants : 39

accueillants : 19

peu accueillants : 0

pas accueillants : 0

très rassurants : 29

rassurants : 23

peu rassurants : 0

pas rassurants : 0

Les explications sur le déroulement du traitement lors de votre 1^{ère} séance sont :

très claires : 20

claires : 30

peu claires : 3

pas claires : 0

Etes-vous anxieux(se) pendant vos séances d'irradiation ?

OUI : 13

NON : 39

Les consultations de surveillance médicale hebdomadaire

Combien de temps attendez-vous entre la séance et la consultation de surveillance ?

moins de 5mn : 8
30mn : 2

entre 5 et 15mn : 30

entre 15 et 30mn : 10

plus de

Les consultations en cours de traitement répondent-elles à vos attentes ?

OUI : 46

NON : 3

Savez-vous qui est votre médecin référent pour votre traitement au CFB ?

OUI : 54

NON : 1

Avez vous vu régulièrement votre médecin référent pendant votre traitement ?

OUI : 46

NON : 8

En l'absence de votre médecin référent, avez-vous eu des difficultés à rencontrer un autre médecin ?

OUI : 2

NON : 34

Les consultations de surveillance en cours de traitement vous semblent-elles utiles ?

OUI : 52

NON : 2

La chimiothérapie concomitante à la radiothérapie

Etes-vous satisfaits ?

- du confort de la salle d'hospitalisation de jour :

OUI : 10

NON : 1

- de vos soins :

OUI : 11

NON : 0

- du délai entre la chimiothérapie et la séance de traitement :

OUI : 10

NON : 0

Les infirmiers(ères) sont :

très accueillants : 10

accueillants : 2

peu accueillants : 0

pas accueillants : 0

très rassurants : 5

rassurants : 5

peu rassurants : 1

pas rassurants : 0

L'INFORMATION

Le livret d'accueil

Avez-vous reçu le livret d'accueil du CFB ?

OUI : 51

NON : 5

Avez-vous lu ce livret d'accueil ?

OUI : 52

NON : 2

Y avez-vous trouvé ce que vous cherchez ?

OUI : 47

NON : 5

L'information générale

Le déroulement du traitement

OUI : 54

NON : 0

La conduite à tenir pendant les séances d'irradiation

OUI : 50

NON : 1

Les examens complémentaires (scanner, échographie...)

OUI : 35

NON : 4

Votre suivi après la radiothérapie

OUI : 18

NON : 5

Le suivi psychologique

Vous a t-on proposé une première rencontre avec la psychologue?

OUI : 34

NON : 13

Si OUI, êtes vous satisfait de la manière dont a été organisée la 1^{ère} rencontre avec la psychologue ?

OUI : 24

NON : 2

Avez vous rencontré la psychologue ?

OUI : 22 NON : 26

La psychologue est ?

très accueillante : 15	accueillante : 7	peu accueillante : 0	pas accueillante : 0
très rassurante : 9	rassurante : 8	peu rassurante : 1	pas rassurante : 0

La possibilité de pouvoir bénéficier d'un soutien psychologique au sein du CFB vous semble ?

très adaptée : 12 adaptée : 20 peu adaptée : 0 pas adaptée : 1

Dans le cadre de votre maladie, vous a t-on proposé une consultation psychologique avant votre venue au CFB ?

OUI : 12 NON : 31

Dans le cadre de votre maladie, êtes vous ou avez-vous été suivi sur le plan psychologique ou psychiatrique à l'extérieur du Centre François Baclesse ?

OUI : 4 NON : 43

ORGANISATION GENERALE

Avez vous été satisfaits de votre prise en charge au CFB ?

OUI : 54 NON : 1

Avez vous été satisfaits de l'organisation des soins au CFB ?

OUI : 54 NON : 0

Avez vous été satisfaits de l'accueil administratif, paramédical et médical ?

OUI : 53 NON : 1

3. Evaluation et interprétation des résultats de l'enquête de satisfaction

Un travail d'évaluation et d'interprétation des résultats sera réalisé en 2003.

Les résultats seront traités par des groupes de travail regroupant les personnels concernés par les items abordés.

Une synthèse des données sera réalisée par le Coordinateur Qualité.

L'objectif de l'amélioration de la qualité des prestations offertes pourra être développé, à partir de ce travail collectif du personnel du C.F.B.

BIBLIOGRAPHIE

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

13. **ENQUÊTE NATIONALE INTER-RÉGIMES (FRANCE)**
Radiothérapie externe 1999
Caisse Nationale Assurance Maladie
Mutualité Sociale Agricole
Assurance Maladie des Professions Indépendantes
14. **ACRIM 2000 ANNUAIRE DE LA CANCÉROLOGIE**
(radiothérapie et des imageries médicales en France)
15. **LIVRE BLANC : EVALUATION ET ASSURANCE QUALITÉ DU PLATEAU TECHNIQUE EN ONCOLOGIE RADIOTHÉRAPIE**
Bulletin du Cancer 1996, vol N°83/supp. 2
16. **JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**
9 juillet 1997 volume L180 : 22, 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.
17. **LIVRE BLANC DE LA CHIRURGIE CANCÉROLOGIQUE**
Bulletin du cancer 2002, vol. N° 89/numéro spécial
18. **PLAN HOSPITALIER NATIONAL**
Règlement Grand-Ducal du 18.04.2001 établissant le plan hospitalier national
Mémorial A-N°49, 27 avril 2001
19. **MEMORIAL A N°66 DU 06 JUIN 2001**
Règlement grand-ducal du 16 mars 2001 relatif à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales.
20. **RAPPORT 2001 SUR LA PHYSIQUE MÉDICALE EN FRANCE**
21. **SCHÉMA RÉGIONAL D'ORGANISATION SANITAIRE 2002-2004 : RADIOTHÉRAPIE**
Agence Régionale de l'Hospitalisation de Lorraine – Septembre 2002

LEXIQUE

- Curiethérapie

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

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

- Dosimétrie

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

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

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

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

- Scanner dosimétrique

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

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

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

- Histogramme dose-volume

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

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

- Radiothérapie conformationnelle

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

A chaque étape, des techniques rigoureuses sont employées :

1) Acquisition des données anatomiques

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

2) Dosimétrie

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

3) Simulation, préparation du traitement

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

4) Traitement

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

- Radiothérapie avec modulation d'intensité (IRMT)

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

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