



**BILAN  
D'ACTIVITÉ  
2023**



CENTRE  
**FRANÇOIS  
BACLESSE**

Centre National  
de Radiothérapie



Centre National  
de Radiothérapie

Rue Emile Mayrisch  
L-4240 Esch-sur-Alzette

Boîte Postale 436  
L-4005 Esch-sur-Alzette

Tél (+352) 26 55 66-1  
Fax (+352) 26 55 66-46  
[www.baclesse.lu](http://www.baclesse.lu)

# SOMMAIRE

## LE CENTRE FRANÇOIS BACLESSE

P. 08

P. 10

P. 15

P. 20

2

Pays de résidence

Origine des patients

Transferts de patients vers l'étranger

Localisation des pathologies traitées

Âge des patients

Sexe des patients

## NOS TRAITEMENTS

P. 30

P. 32

P. 33

P. 35

P. 36

P. 37

P. 38

1

Mot de la Direction

Zoom sur

Agenda 2023

Chiffres clés

## NOS PATIENTS

P. 24

P. 25

P. 26

P. 27

P. 27

P. 27

3

Activités médicales préparatoires

Évolution des traitements

Traitements de radiothérapie

Traitements de curiethérapie

Traitements de radio-chimiothérapie concomitante

Laser basse énergie

Soins de support

4

Projets de Recherche

## QUALITÉ & GESTION DES RISQUES AU CFB

P. 48

P. 50

P. 55

6

P. 58

P. 58

P. 59

P. 66

P. 70

## LA RECHERCHE AU CFB

P. 44

5

Qualité des prestations

Gestion des risques et vigilances

Satisfaction des patients

## LE CFB EN BREF

À propos

Missions

Gouvernance

Ressources Humaines

Données financières

4

5



LE CENTRE  
FRANÇOIS BACLESSE

1

## MOT DE LA DIRECTION



En 2023, le CFB a poursuivi sa quête de l'excellence et son virage technologique.

Nous sommes entrés dans notre plan d'action en vue de notre accréditation à l'horizon 2025. La cellule qualité a su faire preuve d'organisation et de créativité pour permettre à chacun de s'impliquer dans cette aventure tumultueuse au service de nos patients et avec leur implication.

Deux accélérateurs Halcyon ont été installés sous la supervision des équipes de radiophysique et avec le support de nos amis du CHEM. La dernière machine fera appel à l'intelligence artificielle pour personnaliser les plans de traitement de manière quotidienne, faisant du CFB un des premiers centres équipés en Europe.

Davantage de patients ont pu se voir offrir l'accès à des techniques de traitement très complexes à l'étranger (centre de protonthérapie PARTICLE de Leuven, ions carbone au Heidelberg Ion Beam Therapy Center).

En parallèle, les fruits de nos travaux de recherche – notamment en radiobiologie – ont pu être implantés dans la pratique quotidienne pour une meilleure connaissance et gestion des effets secondaires. Avec l'aide des case-managers notamment, la radiothérapie a pu mieux être intégrée avec nos établissements hospitaliers partenaires et les centres de réhabilitation.

Nous avons engagé une responsable de la communication, convaincus par la nécessité de faire connaître davantage nos atouts et de faciliter l'accès à nos innovations au plus grand nombre de patients.

Nous avons poursuivi nos actions d'enseignement aux futurs professionnels de santé (étudiants en médecine, Assistants Techniques Médicaux (ATM) entre autres) et échafaudé pour et avec l'Université de Luxembourg un nouveau programme de Bachelor de Technologue en Imagerie Médicale (TIM).

Enfin, 2023 a vu reconnaître l'excellence scientifique du CFB avec la remise de deux des quatre trophées des HWL awards (Healthcare Week Luxembourg) dont le Grand Prix du Jury pour le projet NHL-ChirEx. Avec ce projet pédagogique, le CFB a pleinement émergé comme un acteur central et fédératif au sein du paysage universitaire de la Grande Région. Avec le concours du Dr Fabien Rech, neurochirurgien au CHRU de Nancy, nous avons inventé une nouvelle technique de planification de la radiothérapie dans le cerveau. Nous avons également développé avec la société Aquilab deux outils: un observatoire de veille de nos effets secondaires ainsi qu'une plateforme d'apprentissage du contournage des organes.

Rien n'aurait été possible sans la constante motivation de nos collaborateurs à tous niveaux que nous souhaitons chaleureusement remercier.



**Prof. Guillaume VOGIN**  
Directeur Général et Médical



**Gilles SOMMERHALTER**  
Directeur Administratif et Financier

## ZOOM SUR

### PLATEAU TECHNIQUE

En 2023, le CFB s'est doté d'un nouveau plateau technique à la pointe de la technologie.

Ainsi, trois nouveaux accélérateurs de nouvelle génération Halcyon, dont l'un utilise l'intelligence artificielle (Ethos) ont intégré nos locaux. Ils offrent une qualité des soins optimale aux patients et permettent de réduire le temps de traitement.

Le CFB a également fait l'acquisition de trois nouveaux dispositifs de positionnement surfacique AlignRT® permettant la radiothérapie guidée par la surface.

Ce système permet une aide au positionnement et un suivi de la patiente durant la durée de la séance. Ces dispositifs permettent de gagner en précision et en sécurité, et de limiter au maximum les effets secondaires.



## NOS VALEURS

### E.S.P.O.I.R.

Nos valeurs nous animent et nous rappellent au quotidien à nos objectifs et nos engagements envers les patients, leurs proches mais aussi nos collaborateurs.

En 2023, le CFB a décidé d'insuffler un vent d'E.S.P.O.I.R. à travers de nouvelles valeurs résolument tournées vers les patients.



### ENGAGEMENT

Notre engagement, nous investissons pleinement envers les patients, leurs proches et les collaborateurs



### SÉCURITÉ

La sécurité pour tous, dans un environnement sûr et bienveillant



### PARTAGE

Le partage d'idées, de connaissances, d'informations, d'expériences pour avancer ensemble



### OUVERTURE

L'ouverture aux patients, aux proches, aux collaborateurs et aux partenaires pour construire un climat d'écoute et de confiance



### INNOVATION

L'innovation, notre volonté de toujours faire mieux, d'être à la pointe des avancées technologiques et les utiliser pour améliorer notre offre de soins



### RESPECT

Respect des patients, des collaborateurs, des partenaires, respect de leur identité, de leur dignité et de leurs choix



## CASE MANAGERS

Depuis sa création en 2020, l'activité de la cellule Case Management Cancer (CMC) ne cesse de se développer. 2023 marque une hausse significative de l'activité :

	2023	2022	2021
Nombre de consultations	2 397	1 903	1 437

### Les case managers ont pour mission

- d'accompagner toutes les patientes traitées pour un cancer du sein au travers de l'écoute, des explications et de la prévention liée à leur cancer, leurs traitements et toutes les problématiques que cela peut engendrer :
  - consultations avant traitement et en fin de traitement systématiquement proposées, auxquelles peuvent s'ajouter autant de contacts que nécessaire qu'ils soient en présentiel ou en distanciel
  - proposer à ces patientes une nouvelle application électronique d'échange d'informations pour suivre en temps réel leur état de santé et les effets du traitement
  - améliorer le suivi post traitement de la radiothérapie à travers notamment des consultations téléphoniques de suivi des symptômes précoces ou tardifs
- de fluidifier le parcours de soin des patients
- de coordonner le parcours du patient avec les autres établissements et structures de soins

Afin de renforcer la visibilité du CFB et les liens avec les autres hôpitaux, les CMC ont intégré activement le Groupe de Soignants en Oncologie (GSO).

## AGENDA 2023

### FÉV. JOURNÉE MONDIALE DU CANCER

Cette année, la Journée Mondiale contre le Cancer a eu lieu vendredi 03.02.2023 au CFB, en partenariat avec la Fondation Cancer.

En 2022, la campagne #CommentTeDire avait permis de recueillir auprès des patients plus de 300 témoignages :

« Quelles paroles leur ont fait du bien, lesquelles les ont blessés ? »

« Qu'auraient-ils aimé entendre ? ».

Ceux-ci ont servis de supports d'information de la Fondation Cancer pour la journée de 2023. Des totems, des affiches, des cartelettes et des bracelets ont été mis à disposition des patients, de leurs familles et du personnel au sein du CFB, pour ensemble, relayer l'information et soutenir nos patients.



### AVR. JOURNÉE EUROPÉENNE DES DROITS DES PATIENTS

Née sous l'impulsion d'une association de citoyens européens « Active Citizenship Network » et soutenue par la Fédération des Hôpitaux Luxembourgeois, cette journée du 18 avril 2023 a été l'occasion de faire découvrir au plus grand nombre les « droits en santé ».

Dans ce cadre, le CFB a organisé à l'attention des patients mais aussi des professionnels un atelier sur l'information et la promotion des droits des patients à partir de différents quizz et entretiens. Les retours patients se sont révélés extrêmement positifs et ont mis en avant un besoin d'information quant à leurs droits d'expression.

## MAI JOURNÉE MONDIALE DE L'HYGIÈNE DES MAINS

Lors de la Journée Mondiale de l'Hygiène des mains, le 5 mai 2023, un stand d'information et de sensibilisation a été installé dans le hall d'accueil du Centre, animé par l'infirmière hygiéniste.

Plusieurs supports d'information étaient mis à disposition des professionnels et du public pour rappeler les bonnes pratiques. Un questionnaire sur l'importance et les habitudes en matière d'hygiène des mains a été proposé au personnel et aux patients. La traditionnelle « boîte à coucou » était de sortie et des goodies ont été distribués aux patients.

En parallèle, un concours a été lancé pour recueillir des propositions de slogans sur la désinfection des mains. Un affichage de sensibilisation a été créé avec le slogan élu par les membres du Comité de prévention des infections nosocomiales (CPIN).



## SEPT. HEALTHCARE WEEK LUXEMBOURG

Le CFB a participé à la 1<sup>ère</sup> édition de la Healthcare Week Luxembourg, un incubateur d'idées réunissant de nombreux professionnels de santé, décideurs et chercheurs, et exposants dans le but d'échanger des connaissances / expériences, d'assister à des conférences et tables rondes sur les dernières tendances, avancées technologiques et innovations.

Le CFB est également fier d'avoir remporté le prix du projet médical de l'année et le prix spécial du ministère de la Sécurité Sociale pour son programme NHL-CHIREX. Ce projet offre des modules de formation en chirurgie, médecine d'urgence et cancérologie-radiothérapie à destination des médecins et des assistants techniques médicaux en radiothérapie. L'enseignement est basé sur des méthodes pédagogiques innovantes (robots, simulation, e-learning). Ce projet marque également la première collaboration transfrontalière coordonnée en matière de formation multiprofessionnelle, impliquant des partenaires français, belges et allemands (universités, centres hospitaliers).

Le CFB a ainsi pu développer :

1. Une plateforme d'apprentissage du contourage des organes
2. Un module de suivi longitudinal des effets secondaires de la radiothérapie
3. Une nouvelle technique de préservation des fonctions du cerveau via une dosimétrie enrichie



## DEC. JOURNÉE NATIONALE PATIENT PARTENAIRE

Au CFB le Patient est notre priorité absolue. Améliorer continuellement l'efficacité des traitements, réduire voire anticiper les effets secondaires, l'accompagner tant sur le plan médical qu'émotionnel: plus que soigner, « mieux » soigner.

Et pour mieux soigner nos patients, nous avons besoin d'eux: leur expérience, leur vécu, leurs ressentis nous permettront de mieux comprendre leur maladie et de faire évoluer les parcours de soin afin qu'ils répondent de mieux en mieux à leurs besoins.

C'est pourquoi en 2023, le CFB a œuvré à l'intégration du patient selon 4 axes principaux:

- ✓ Améliorer la qualité de l'écoute et de l'information en favorisant l'implication des patients et usagers
- ✓ Améliorer et personnaliser la prise en charge en partenariat avec le patient dans le respect de ses droits
- ✓ Institutionnaliser le concept du patient partenaire par le biais de la création d'un comité et le recrutement de patients partenaires
- ✓ Intégrer l'expérience patient au sein de la recherche et de l'enseignement

Ce projet a pu être présenté lors de la Journée Nationale du Patient Partenaire organisée par la Fédération des Hôpitaux Luxembourgeois (FHL) en Décembre 2023.

Les prochaines étapes de travail seront le recrutement des futurs Patients Partenaires, la constitution du comité des patients et la mise en œuvre du plan d'action en collaboration avec nos patients.

## ENCADREMENT DE STAGIAIRES 2023

Le CFB contribue à l'enseignement initial et pratique des futurs professionnels de santé issus d'écoles professionnelles soignantes, de facultés de médecine, du Luxembourg et de la Grande Région. Notre Directeur Général et Médical, Prof. Vogin assure notamment des cours en faculté de médecine.

Dans le cadre de son partenariat avec le Lycée Technique pour Professions de Santé (LTPS) de Esch-sur-Alzette, le CFB est engagé dans un programme d'enseignement et dispense près d'une soixantaine d'heures de cours par an aux étudiants se formant au métier d'Assistant Technique Médical en radiologie (ATM-RX).

En parallèle, en 2023, pas moins de 13 stagiaires de filières soignantes et administratives ont été accueillis et formés par nos équipes.

## VISITES DU CFB

2023 a aussi été marqué par de nombreux échanges et moments de partage d'expertise: partenaires, homologues professionnels et futurs professionnels de santé, le CFB a ouvert ses portes à une trentaine de visiteurs.

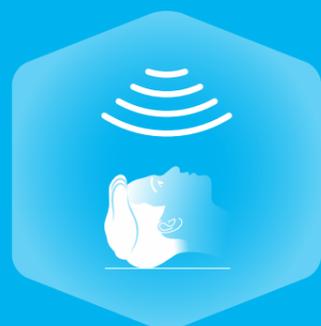


## CHIFFRES CLÉS



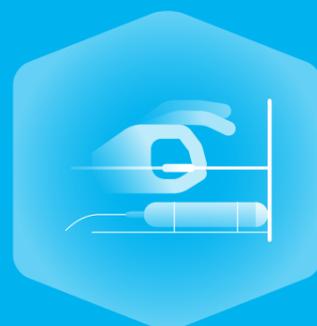
**1 797**

Patients



**1 474**

Traitements  
de Radiothérapie



**44**

Traitements  
de Curietherapie



**383**

Bénéficiaires  
de soins de support



**83**

Employés



**21,5%**

Traitements  
à visée palliative



**78,5%**

Traitements  
à visée curative



**219**

Protocoles  
de chimiothérapie  
concomitante à  
la radiothérapie



**11 330 000 €**

Budget du nouveau plateau  
technique



**PLUS DE 40**

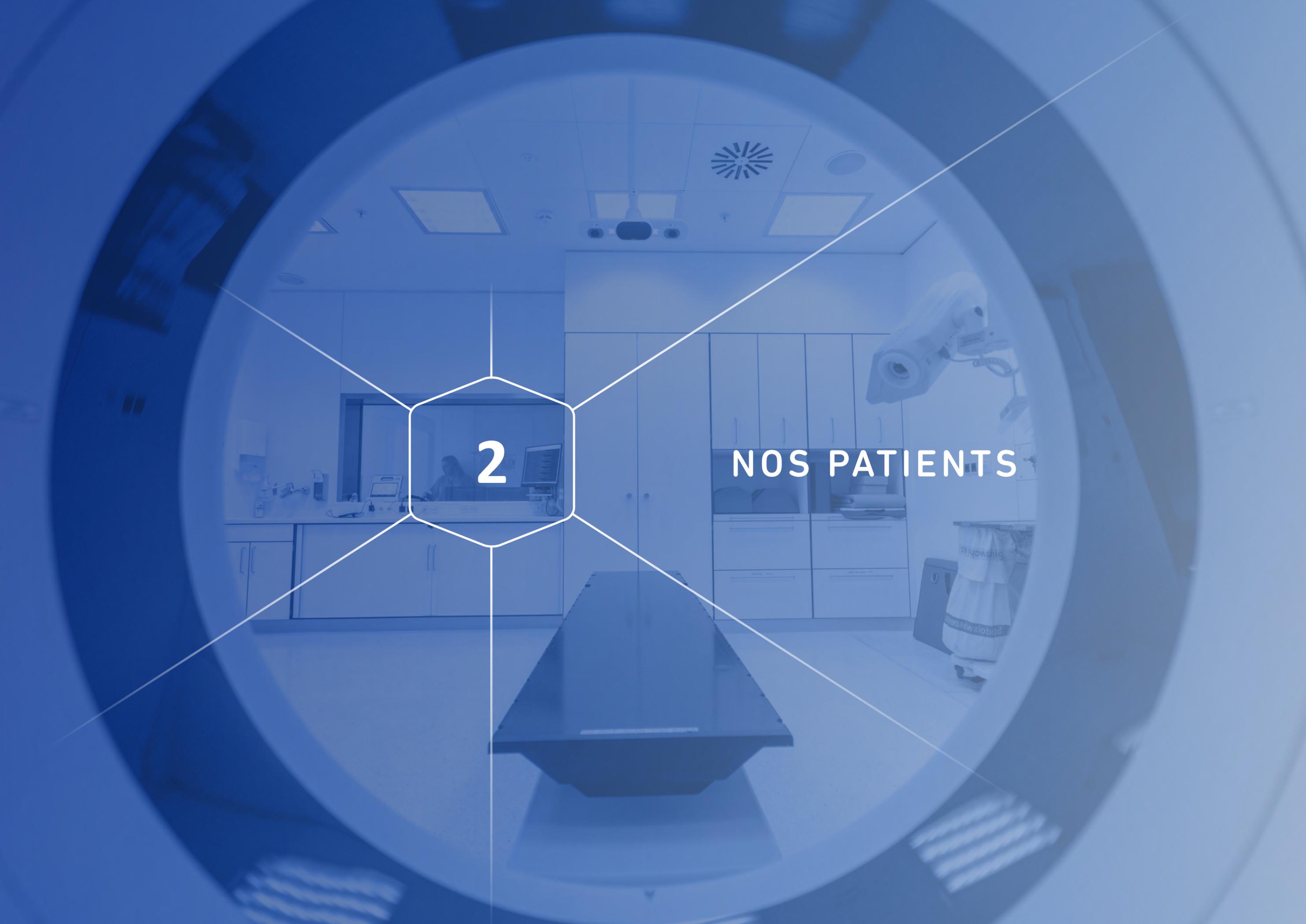
Partenaires

20

BILAN D'ACTIVITÉ  
2023

21

BILAN D'ACTIVITÉ  
2023



2

NOS PATIENTS

# NOS PATIENTS EN 2023



## PAYS DE RÉSIDENCE

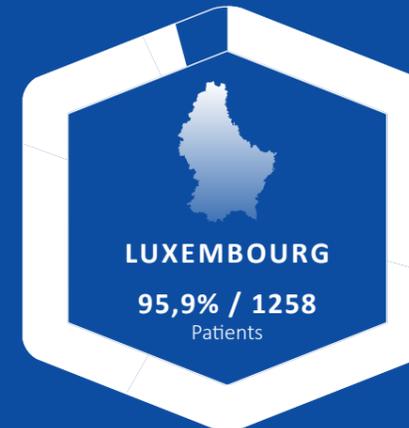
90% des patients traités au CFB en 2023 sont résidents au Luxembourg. L'offre de soins en radiothérapie est essentiellement destinée à la population protégée résidente (estimée à 610 645 personnes en 2023<sup>1</sup>). La population protégée non-résidente (estimée à 346 611 personnes en 2023), dispose du recours possible aux soins du pays de résidence.



- **90,05%**  
Luxembourg
- **5,01%**  
France
- **3,69%**  
Belgique
- **1,25%**  
Allemagne
- **0,00%**  
Autre pays

<sup>1</sup> Circulaire concernant les propositions budgétaires des hôpitaux pour 2024-2025 – Ministère de la Sécurité Sociale – Grand-Duché de Luxembourg – Référence 841xc2b5d de l'IGSS (Inspection Générale de la Sécurité Sociale) – 13/03/2023

## ORIGINE DES PATIENTS



### NOMBRE DE PATIENTS NOUVEAUX CAS CFB

**29,3% | 384**

Hôpitaux Robert Schuman (HRS)

**29,3% | 384**

Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)

**22,2% | 291**

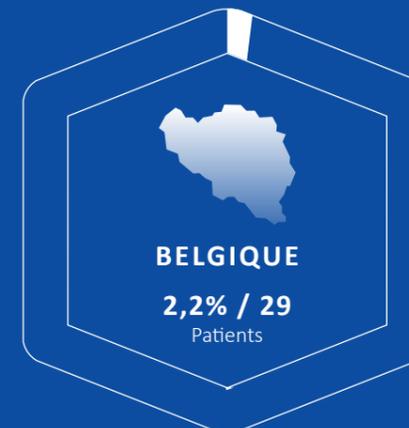
Centre Hospitalier Émile Mayrisch (CHEM)

**12,5% | 164**

Centre Hospitalier du Nord (CHdN)

**2,7% | 35**

Médecins extra hospitaliers



**1% | 13**

Vivalia- Hôpital d'Arlon et de Virton

**0,7% | 9**

CHU Start Tilman, Liège

**0,2% | 2**

UZ Leuven, Louvain

**0,2% | 2**

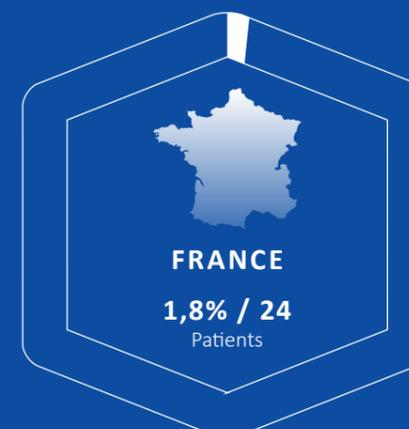
Cliniques universitaires Saint-Luc, Bruxelles

**0,1% | 1**

Hôpital Erasme, Bruxelles

**0,2% | 2**

Médecins extra-hospitaliers



**0,6% | 8**

Institut de Cancérologie de Lorraine, Nancy

**0,3% | 4**

Centre Hospitalier Hôtel-Dieu, Mont St Martin

**0,3% | 4**

Centre Hospitalier Régional Universitaire, Nancy

**0,2% | 2**

Clinique Claude Bernard, Metz

**0,1% | 1**

Centre Hospitalier Régional Bel Air, Thionville

**0,1% | 1**

Hôpital Robert Schuman, Metz

**0,3% | 4**

Médecins extrahospitaliers

### ROUMANIE

**0,1% | 1**

Médecin spécialiste

### TOTAL

**100% | 1 312**

## TRANSFERTS DE PATIENTS VERS L'ÉTRANGER

En 2023, 24 patients ont été transférés à l'étranger en raison d'indisponibilité de certaines technologies au CFB

### Belgique

6 patients adressés au CHU de Liège:  
4 patients pour curiethérapie utérovaginale,  
1 patient pour curiethérapie de la peau, 1 patient pour consultation post-curiethérapie de la peau.

3 patients adressés à l'UZ Leuven:

1 patient pour protonthérapie, 1 patient pour consultation post-protonthérapie, 1 patient pour consultation spécialisée.

3 patients adressés au CHU de Namur:

2 pour radiothérapie DIBH (Deep Inspiration Breath Hold), 1 patient pour consultation spécialisée.

1 patient adressé à l'Hôpital Delta de Bruxelles pour chirurgie

### Allemagne

4 patients adressés aux Hôpitaux Universitaires de Heidelberg pour irradiation aux ions carbone (hadronthérapie).

1 patient adressé à UniversitätsKlinikum des Saarlandes (Homburg) pour consultation spécialisée.

1 patient adressé à Klinikum Idar-Oberstein pour un traitement adjuvant.

### France

1 patient adressé à l'ICL (Nancy) pour consultation spécialisée.

1 patient adressé au CHRU (Nancy) pour chimiothérapie adjuvante.

1 patient adressé au CHR Metz-Thionville pour radiothérapie stéréotaxique cérébrale pendant l'indisponibilité de notre CK.

1 patient adressé à l'Institut Gustave Roussy (Paris) pour avis médical.

1 patient adressé à l'Hôpital Lariboisière (Paris) pour une consultation spécialisée.

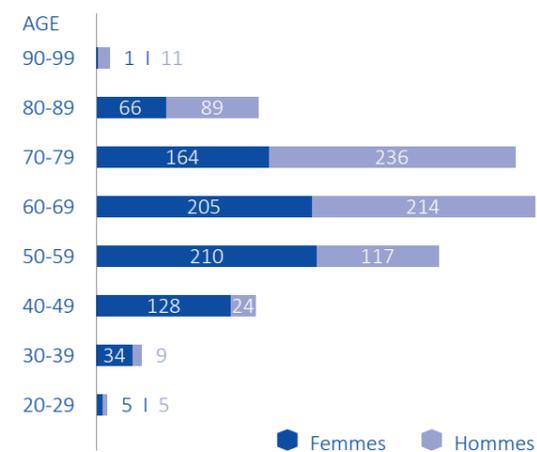
## LOCALISATION DES PATHOLOGIES TRAITÉES <sup>2</sup>



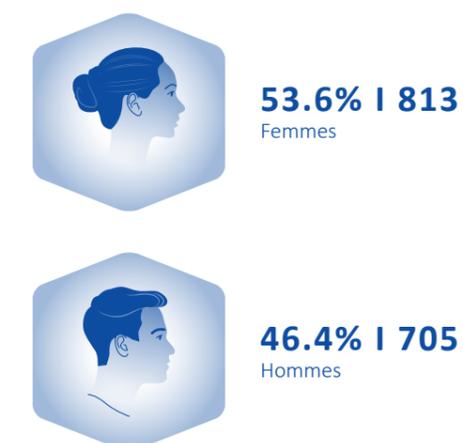
- 29%**  
Tumeurs du sein
- 17%**  
Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme
- 6%**  
Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques
- 6%**  
Tumeurs malignes des organes digestifs
- 4%**  
Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central
- 4%**  
Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx
- 34%**  
Autres localisations

<sup>2</sup> Annexes 1 à 3 : Localisations et sous-localisations des traitements – année 2023 et évolution 2020-2023

## AGE DES PATIENTS

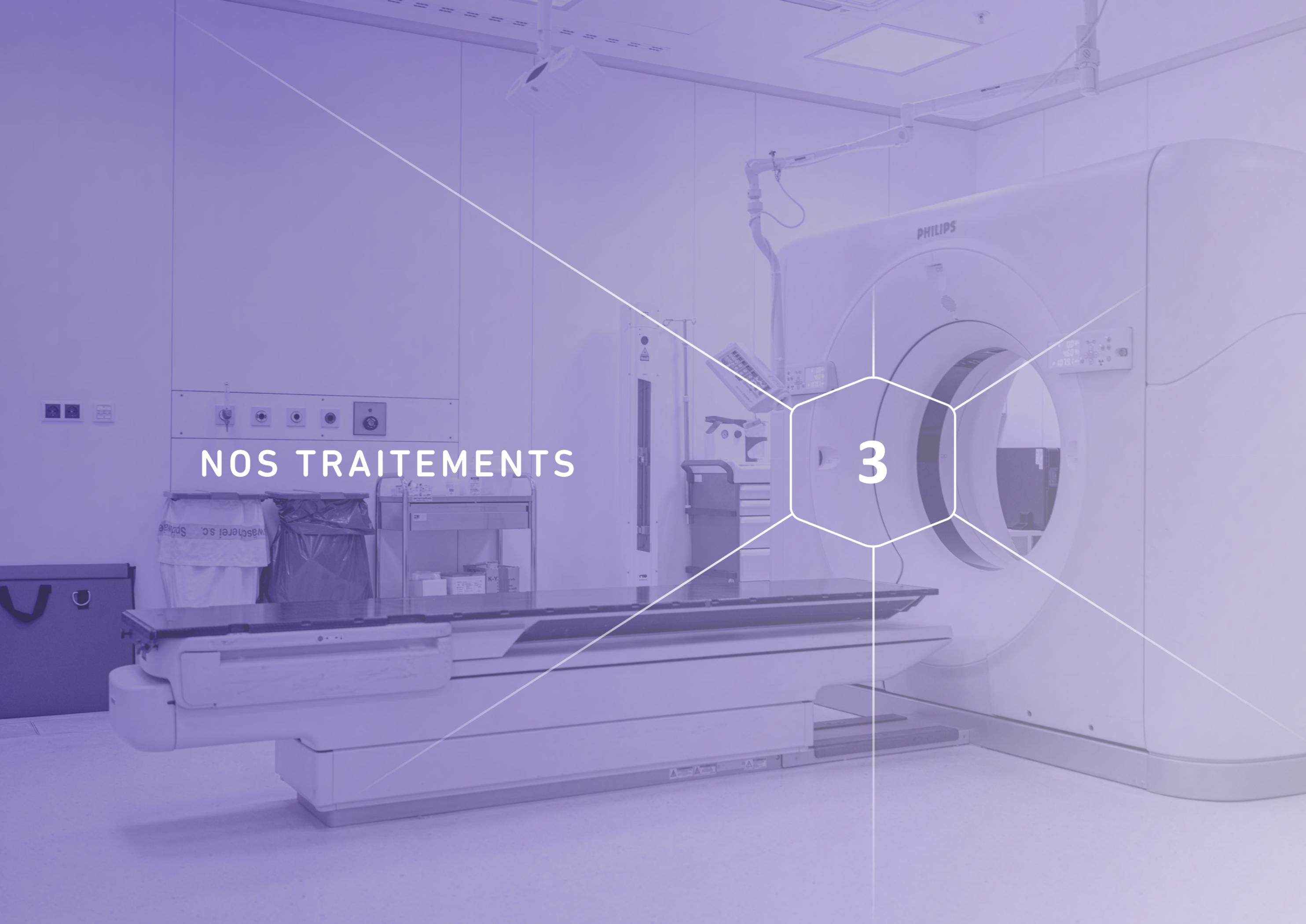


## SEXE DES PATIENTS



NOS TRAITEMENTS

3



# ACTIVITÉS MÉDICALES PRÉPARATOIRES

## DONNÉES D'ACTIVITÉ DES RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)

Les RCP sont des réunions régulières entre professionnels de santé, au cours desquelles se discutent la situation d'un patient, les traitements possibles en fonction des dernières études scientifiques, l'analyse des bénéfices et les risques encourus, ainsi que l'évaluation de la qualité de vie qui va en résulter.

La présence réglementaire et systématique de la spécialité de radiothérapie aux RCP s'applique donc aux médecins du CFB, qui participent aux décisions thérapeutiques collégiales portant sur la prise en charge en oncologie-radiothérapie.

### Participation des Médecins du CFB aux RCP, année 2023

	Nombre de réunions	Nombre de dossiers discutés
<b>RCP hospitalières</b>		
Oncologie urologique	128	1749
Oncologie du sein	135	1341
Oncologie digestive	137	1297
Oncologie thoracique	124	938
Oncologie ORL	65	224
Hématologie	67	279
Cancers gynécologiques autres que le sein	79	307
Dermatologie	48	225
	<b>783</b>	<b>6 390</b>
<b>RCP nationales</b>		
Sarcomes	33	112
Oncologie neurologique	22	238
Cancers gynécologiques complexes /rares	1	10
	<b>56</b>	<b>360</b>
<b>TOTAL</b>	<b>839</b>	<b>6 750</b>

### Participation des Médecins du CFB aux RCP, évolution de l'activité 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Nombre de RCP auxquelles les Médecins du CFB ont participé	839	671	692	630
Taux de patients nouveaux cas CFB discutés au préalable en RCP	69,4%	71,0%	68,5%	65,8%

### Consultations

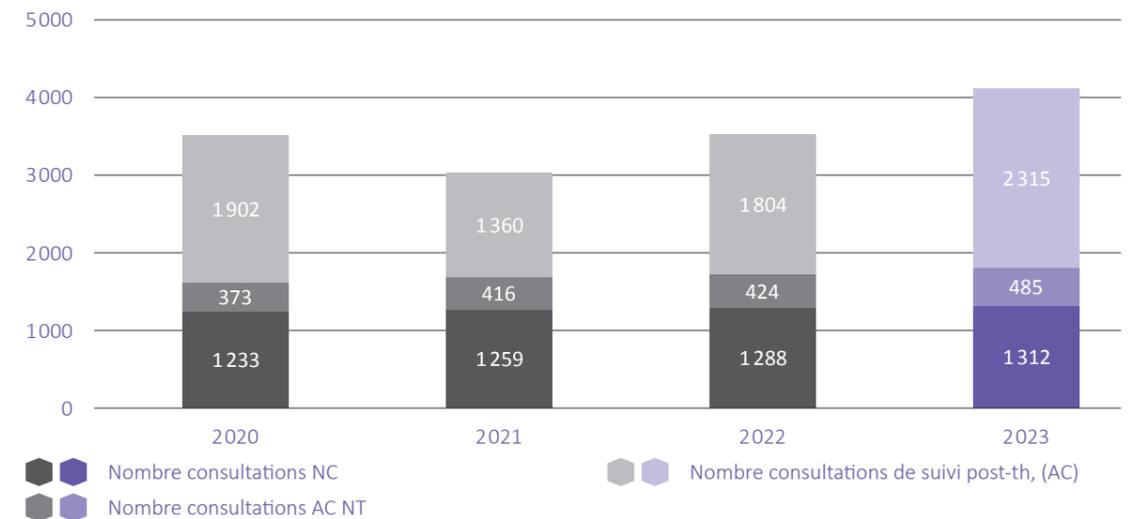
4 112 consultations externes réalisées

Évolution 2020-2023	2023	2022	2021	2020
Consultations nouveaux cas (NC)	1 312	1 288	1 259	1 233
Consultations anciens cas nouveau traitement (AC NT)	485	424	416	373
Consultations de suivi post-thérapeutique	2 315	1 804	1 360	1 902

### Définitions

**Ancien cas nouveau traitement** : patient déjà traité au CFB et qui revient pour un nouveau traitement

**Suivi post-thérapeutique** : patient déjà traité au CFB et vu en consultation de surveillance



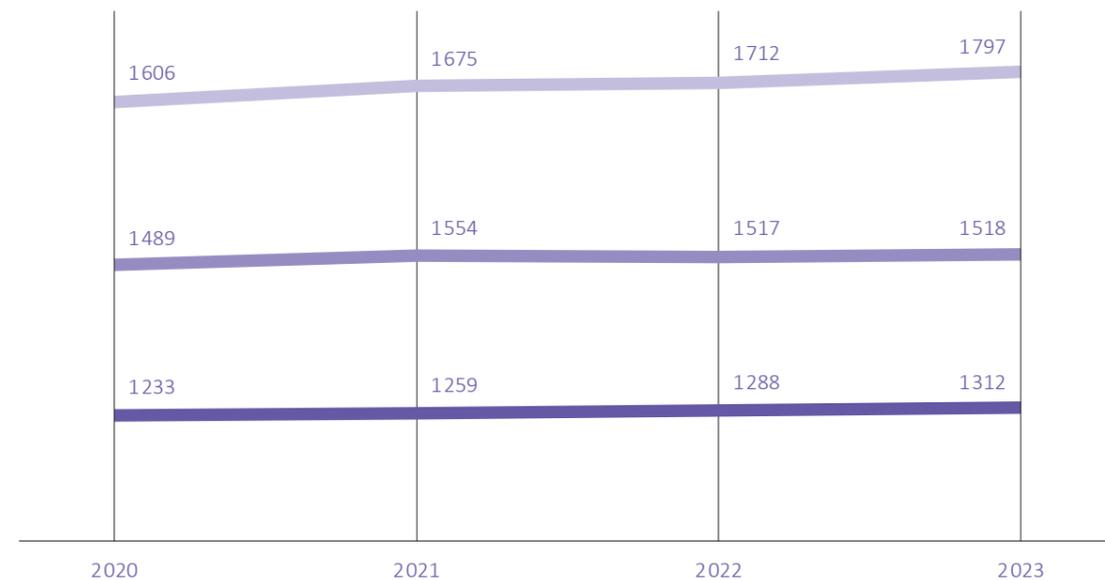
## ÉVOLUTION DES TRAITEMENTS

Depuis 2020 le nombre de traitements au CFB est resté relativement stable.

Évolution 2020-2023	2023	2022	2021	2020
Nombre de nouveaux cas	1 312	1 288	1 259	1 233
Nombre de traitements	1 518	1 517	1 554	1 489

Progression annuelle moyenne de l'activité	Nouveaux cas	Traitements
2020-2023	+ 2.1%	+ 0.6%

### Évolution de l'activité 2020-2023



■ Nombre CS nouveaux cas  
 ■ Nombre de traitements  
 ■ Nombre CS nouveaux cas + anciens cas nouveau traitement

## TRAITEMENTS DE RADIOTHÉRAPIE

Les cancers sont traités par chirurgie, chimiothérapie et/ou radiothérapie. La radiothérapie a une place essentielle dans l'approche multidisciplinaire des traitements de la maladie cancéreuse, particulièrement pour les tumeurs solides.

La radiothérapie ne cesse de progresser non seulement grâce à une meilleure connaissance des tumeurs et de leur sensibilité aux radiations ionisantes, mais aussi grâce à l'apport de l'informatique, de l'intelligence artificielle, de traitements systémiques radio-sensibilisants, et de développements technologiques<sup>3</sup> qui autorisent des traitements de plus en plus ciblés.

La radiothérapie comprend deux modalités de traitement : **la radiothérapie externe et la curiethérapie.**

La plupart des patients sont traités par radiothérapie externe seule (ou associée à la chimiothérapie concomitante), d'autres patients sont traités par curiethérapie. Certains patients sont traités par l'association de ces deux techniques, notamment dans les cancers du col utérin.

### La radiothérapie externe

La radiothérapie a pour objectif de traiter le foyer tumoral au moyen de rayons délivrés par des accélérateurs de particules (photons et électrons).

Les techniques d'irradiation disponibles au CFB sont :

- La radiothérapie conformationnelle
- La radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (IMRT)
- La radiothérapie dynamique (Arcthérapie VMAT)
- La radiothérapie stéréotaxique robotisée par CyberKnife (CK)

Les doses de rayonnement sont soit normo-fractionnées, c'est-à-dire administrées en 5 séances hebdomadaires de 1.8 à 2.2 Gray chacune (10 Gray par semaine), répétées durant plusieurs semaines, soit hypofractionnées, c'est-à-dire administrées en 5 séances hebdomadaires ou moins de plus de 2.2 Gray chacune.

Nombre de traitements par type de RT

**1 474 traitements** en radiothérapie externe, dont :

- **594 (40.0%)** traitements par arcthérapie (VMAT)
- **508 (35.0%)** traitements par radiothérapie avec modulation d'intensité (IMRT)
- **259 (18.0%)** traitements par radiothérapie stéréotaxique (CyberKnife)
- **113 (7.0%)** traitements par radiothérapie conformationnelle conventionnelle (RC3D)

La stéréotaxie, la modulation d'intensité, et l'arcthérapie constituent une offre de soins de très haute technicité, et représentent **93 %** des radiothérapies externes réalisées au CFB en 2023.

<sup>3</sup> cf. annexe 4: Plateau technique du CFB – année 2023

# TRAITEMENTS DE CURIETHÉRAPIE

## Nombre de patients avec fiduciels pour le CK

Dans le cadre du développement de la radiothérapie guidée par l'image (IGRT) et de la radiothérapie stéréotaxique, les équipes médicale et physique ont développé, en collaboration notamment avec les urologues et les radiologues des hôpitaux partenaires, l'implantation de fiducielles avant simulation; elle permet d'obtenir un repérage fiable de la prostate (majoritairement) pour la mise en place du patient et pendant les traitements de radiothérapie.



**209 PATIENTS**

ont bénéficié de la pose de fiducielles pour IGRT (**dont 185 patients** pour le traitement de la prostate).

## Nombre de séances de traitement en 2023

RT conformationnelle	21 848
RT stéréotaxique	1 178
<b>TOTAL</b>	<b>23 026</b>



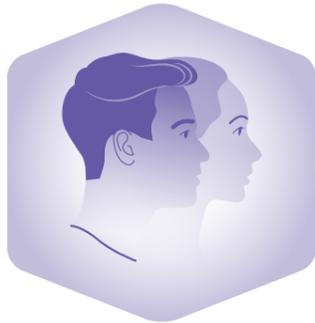
**93 PATIENTS**

en moyenne sont pris en charge quotidiennement au CFB pour leur traitement de radiothérapie.



La curiethérapie est une technique d'irradiation consistant à introduire des sources radioactives fortes au contact ou à l'intérieur même de la tumeur. Ce traitement est donc optimal pour cibler directement et avec précision la zone concernée par le cancer sans trop irradier les organes situés à proximité. Au CFB la curiethérapie est particulièrement indiquée dans le traitement des cancers de la prostate et des cancers gynécologiques.

## Nombre de traitements par type de curiethérapie



**44 PATIENTS**

ont été traités par curiethérapie en 2023, dont:



**Gynécologie**  
20 patientes en curiethérapie en haut débit de dose (Iridium 192)



**Prostate**  
24 patients en curiethérapie implants permanents (Iode 125)

## TRAITEMENTS DE RADIO-CHIMIOTHÉRAPIE CONCOMITANTE

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

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

- L'administration des médicaments radio-sensibilisants en temps réel par rapport à la séance de radiothérapie
- L'optimisation des moyens: unité de lieu et de temps pour les patients
- L'exercice de la responsabilité de l'acte médical: administration d'une dose de radiothérapie avec administration concomitante d'une dose de cytotatique radio-sensibilisant ou de thérapie ciblée

Les indications de chimiothérapie et de biothérapie concomitante répondent aux standards thérapeutiques (ORL, œsophage, rectum, poumon, gynécologie, ...)⁴.

La prescription, la délivrance (pharmacie CHEM) et l'administration de la chimiothérapie au CFB font l'objet d'une gestion informatisée basée sur le logiciel métier CATO.

Les administrations se font par voie veineuse ou par voie orale, en concomitance avec la radiothérapie. Au total, 219 protocoles de chimiothérapie ont été administrés en 2023.

La proportion de traitements avec chimiothérapie concomitante, toutes localisations confondues, représente 14.8 % de l'ensemble de traitements de radiothérapie externe.

⁴ cf. annexes 5 et 6: Localisations et sous-localisations des patients traités en ARC- année 2023 et évolution- 2020-2023



36

BILAN D'ACTIVITÉ  
2023

## LASER BASSE ÉNERGIE

Mucites (inflammation d'une muqueuse-bouche, œsophage ou tube digestif) et épidermites (inflammation de l'épiderme) font partie des effets indésirables fréquents de la radiothérapie locale. Le CFB propose à ses patients souffrant de ces affections, des traitements par laser basse énergie en vue de diminuer la douleur et améliorer leur confort de vie dans les formes les plus sévères.



### 13<sup>5</sup> PATIENTS

en 2023 ont bénéficié d'un traitement par laser basse énergie :

- 2 mucites et 3 épidermites chez des patients traités pour une tumeur de la tête et cou
- 4 épidermites chez des patients traités pour une tumeur du sein
- 4 épidermites chez des patients traités pour d'autres localisations

⁵ cf. annexes 7: Prise en charge par laser de basse énergie par localisation tumorale- évolution 2020-2023



37

BILAN D'ACTIVITÉ  
2023

# SOINS DE SUPPORT

Les soins support concernent tous les soins qui permettent de gérer les conséquences éventuelles de la maladie et des traitements (douleurs, stress, troubles digestifs, problèmes de peau, fatigue, confiance en soi etc...). Ils visent à améliorer la qualité de vie des patients sur les plans physique, émotionnel et social.

## Diététique

Certains effets secondaires induits par la radiothérapie peuvent entraîner des difficultés pour s'alimenter. Le goût et l'odorat peuvent s'altérer voire disparaître. L'appétit diminue et l'alimentation peut alors devenir déséquilibrée, ce qui peut également entraîner une augmentation de la fatigue.

Une diététicienne est présente au CFB une journée par semaine, pour prendre en charge les patients répondant aux critères de définition des patients « à risques ».

## Activité globale de 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Nombre de patients	181	213	167	177
Nombre de consultations diététiques	418	465	408	326
dont nombre de cancer ORL suivi en diététique*	74	80	71	59

\* Les patients à haut risque de dénutrition (ORL en particulier) bénéficient d'un suivi diététique plus poussé.

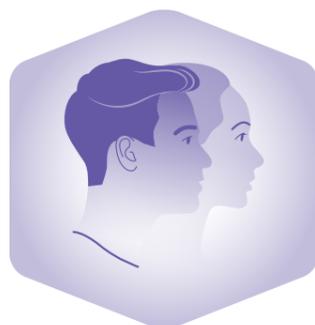
## Psycho-oncologie

Notre équipe de soin est également composée de psychologues. Leur action dans le cadre d'un cancer s'oriente essentiellement vers la gestion du stress et de l'anxiété, l'identification de ressources, la stabilisation, l'apprentissage de la relaxation musculaire progressive, la réduction des bouffées de chaleur et le traitement de l'état de stress post traumatique.

Une première rencontre avec la psychologue est proposée de manière systématique aux patients et à leurs proches en début de traitement. Libre à eux de poursuivre l'accompagnement ou non par la suite.

## Consultations en psycho-oncologie

Consultations initiale dite de « dépistage »



**392 PERSONNES**

ont donné une suite à la proposition de rencontrer la psychologue en 2023.

## Consultations de suivi



**201 PERSONNES**

ont bénéficié de **870 consultations** psycho-oncologiques. La moyenne est donc de **4.3 consultations** par personne.

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

Parmi les **201 consultants**, **18 personnes** étaient des proches des patients (partenaires ou enfants), ces derniers ont bénéficié de **72 consultations**.

Les patientes atteintes de cancer du sein représentent la plus grande proportion des consultants<sup>6</sup>.

## Onco-esthétique

L'onco-esthétique vise à atténuer les effets secondaires dus à la radiothérapie (sécheresse de la peau, fragilité des ongles, chute de cheveux et sourcils), à harmoniser sa relation avec son corps et à retrouver son estime de soi. Nos équipes formées à ces soins proposent des entretiens individuels de 30min à 1h et répondent aux interrogations des patients concernant l'hygiène ou le maquillage tout au long du traitement.



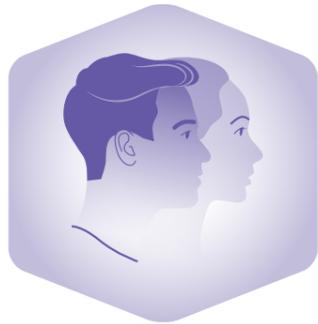
**16 PATIENTS**

en 2023, ont bénéficié au total de **20 entretiens** sur les soins onco-esthétiques.

<sup>6</sup> cf. annexe 8 : activité en psycho-oncologie- évolution 2019-2023 et segmentation par localisation – année 2023

### Fleurs de Bach

Lorsque l'on fait face à un cancer, on a tendance à se focaliser majoritairement sur le traitement de la maladie en elle-même; or de nombreuses émotions peuvent elles aussi perturber la vie des patients. Au CFB, nous souhaitons accompagner nos patients de manière globale dans leur combat contre la maladie. Le concept des Fleurs de Bach s'appuie sur la façon dont les fleurs agissent sur les émotions. Cette méthode s'appuie sur une étude attentive des propriétés des fleurs des champs et végétaux. À l'issue d'un entretien d'environ une heure avec le patient, un soignant CFB formé identifiera une émotion ou un trait de caractère à « équilibrer » et sélectionnera le mélange floral adéquat à administrer en complément du traitement « médical ».



**13 PATIENTS**

en 2023, ont été rencontrés au cours de **23 entretiens** au total.

### Aromathérapie

Dans le cadre d'un traitement de radiothérapie au niveau du sein, un mélange d'huiles essentielles sera proposé aux patientes en complément de la crème à l'urée. Certaines huiles essentielles sont couramment utilisées comme radio protectrices, d'autres sont cicatrisantes ou apaisantes. Associées à des huiles végétales ou pures, les huiles essentielles participent à la prévention et au traitement des radiodermites. De plus amples informations concernant l'usage de l'aromathérapie dans le cadre du traitement par radiothérapie sont données par les équipes soignantes de la première consultation médicale.





4

LA RECHERCHE  
AU CFB

# PROJETS DE RECHERCHE

Le CFB souhaite aller encore plus loin dans l'accompagnement des patients et leur permettre de mieux vivre leur parcours de soin, pendant et après le traitement de radiothérapie.

En vue d'améliorer l'efficacité de la radiothérapie tout en limitant les effets secondaires (ou toxicités), des essais cliniques innovants sont menés en partenariat avec des organismes de recherche et des universités de la Grande Région.

En 2023, le CFB a notamment poursuivi la conduite de 3 grands projets de recherche :

## APRILUX

La société Neolys Diagnostics en collaboration avec le Prof. Vogin a développé un test de sensibilité aux rayons appelé « RADIODETECT » permettant, à l'aide d'une prise de sang, de détecter chez les patients un risque potentiel de développer des toxicités. Grâce au soutien de la Fondation Cancer et du Ministère de la Santé, le CFB est en mesure de proposer ce test aux patients dans le cadre de l'étude clinique APRILUX. Portant sur 200 patients consécutifs ayant reçu une indication de radiothérapie curative au CFB, elle permettra d'observer la sévérité des effets secondaires décrits par les patients et d'évaluer les capacités prédictives du test sanguin.

## PART

PART est une étude de phase 2 (test d'efficacité et de sécurité) lancée en 2022 et portant sur l'irradiation sélective des ganglions lymphatiques rétro-péritonéaux chez les patients porteurs d'un cancer de la prostate pN1. Son but est d'évaluer si l'irradiation d'un volume plus grand des ganglions lymphatiques du bassin ET des ganglions lymphatiques para-aortiques donne de meilleures chances de guérison et moins de récurrences que l'irradiation uniquement des ganglions lymphatiques du bassin.

## INOTREM

Cette étude pilote menée depuis 2022 par le CFB et la société INOTREM (société spécialisée dans l'immunothérapie des syndromes inflammatoires aigus), s'intéresse à la valeur prédictive de l'expression et l'activation de TREM1 dans l'inflammation et la fibrose mammaire radio-induite. Cette étude, menée en collaboration avec l'IBBL (pour la gestion d'échantillons), a été déployé sur plusieurs sites en France (ICL, Centre d'Oncologie de Gentilly et CHR de Metz) et au CFB.

Au CFB, les toxicités radio-induites sont suivies à court et à long terme à travers des projets comme « CK Boost pelvien (prostate) », « IMRT Sein » ou encore « CRYOTOX » (qui vise à décrire le profil de radiosensibilité individuelle de patients pouvant présenter une toxicité inhabituelle après leur traitement). Les données récoltées, actuellement en cours d'analyse, permettront de comprendre l'apparition de ces toxicités et de les prévenir.

Nos médecins sont particulièrement impliqués dans la Recherche et partagent régulièrement leurs connaissances et leurs résultats à travers des publications scientifiques.

En 2023, pas moins de 7 publications sont parues dans des revues internationales de renom :

## Outcome analysis of HDR compared to PDR IGABT in locally advanced cervical cancer: a single-center cohort analysis

Johanne Hermesse, Clémence Pleyers, Christine Gennigens, Marjolein De Cuyper, Pierre Lovinfosse, Laurence Seidel Statistician, Philippe Coucke, Frédéric Kridelka  
Strahlenther Onkol. 2023 Feb;199(2):141-148. doi: 10.1007/s00066-022-01982-7. Epub 2022 Aug 9.

## Stereotactic focal radiotherapy as an alternative treatment for low-risk prostate cancer: results of a single-arm monocenter Phase-II trial

Paul V. Nguyen 1,2\*, Bertrand Donneaux 2, Céline Louis 2, Szusa Bodgal 2, Sven Philippi 2, Sylvie Biver 2, Bérangère Frédérique 2, Ludovic Harzé 2, Yves Lasar 3, Guillaume Vogin 2, Philippe Nickers2,4  
Frontiers in oncology

## Could conventionally fractionated radiation therapy coupled with stereotactic body radiation therapy improve local control in bone oligometastases?

Py JF, Salleron J, Vogin G, Courrech F, Teixeira P, Colnat-Coulbois S, Baumard F, Thureau S, Supiot S, Peiffert D, Oldrini G, Faivre JC.  
Cancer Radiother. 2023 Feb;27(1):1-10. doi: 10.1016/j.canrad.2022.03.002. Epub 2023 Jan 12.  
PMID: 36641333

## The Normal, the Radiosensitive, and the Ataxic in the Era of Precision Radiotherapy: A Narrative Review.

Pereira S, Orlandi E, Deneuve S, Barcellini A, Chalaszczyk A, Behm-Ansmant I, Hettal L, Rancati T, Vogin G, Thariat J.  
Cancers (Basel). 2022 Dec 19;14(24):6252. doi: 10.3390/cancers14246252.  
PMID: 36551737 Free PMC article. Review.

## Target volume delineation for radiotherapy of meningiomas: an ANOCEF consensus guideline.

Martz N, Salleron J, Dhermain F, Vogin G, Daisne JF, Mouttet-Audouard R, Tanguy R, Noel G, Peyre M, Lecouillard I, Jacob J, Attal J, Charissoux M, Veresezan O, Hanzen C, Huchet A, Latorzeff I, Coutte A, Doyen J, Stefan D, Feuvret L, Garcia GCTE, Royer P.  
Radiat Oncol. 2023 Jul 5;18(1):113. doi: 10.1186/s13014-023-02300-w.  
PMID: 37408055 Free PMC article. Review.

## Lighting Up the Fire in the Microenvironment of Cold Tumors: A Major Challenge to Improve Cancer Immunotherapy.

Benoit A, Vogin G, Duhem C, Berchem G, Janji B.  
Cells. 2023 Jul 5;12(13):1787. doi: 10.3390/cells12131787.  
PMID: 37443821 Free PMC article. Review.

## Multicentric development and evaluation of 18F-FDG PET/CT and MRI radiomics models to predict para-aortic lymph node involvement in locally advanced cervical cancer.

Lucia F, Bourbonne V, Pleyers C, Dupré PF, Miranda O, Visvikis D, Pradier O, Abgral R, Mervoyer A, Classe JM, Rousseau C, Vos W, Hermesse J, Gennigens C, De Cuyper M, Kridelka F, Schick U, Hatt M, Hustinx R, Lovinfosse P.  
Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2023 Jul;50(8):2514-2528. doi: 10.1007/s00259-023-06180-w. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36892667



QUALITÉ ET  
GESTION DES RISQUES  
AU CFB

5

Dans le souci de garantir une qualité des soins optimale, le CFB a pour objectif d'offrir à ses patients atteints de cancer une prise en charge thérapeutique tenant compte des progrès les plus récents. La qualité globale des prestations fournies repose à la fois sur la qualité des prestations individuelles des intervenants et sur la qualité des prestations issues de leur collaboration, pour assurer la bonne continuité des soins.

L'efficacité de la politique de management de la qualité et des risques est mesurée par le biais de certifications ou d'accréditations, d'audits internes ou externes, d'indicateurs clés concernant le niveau de satisfaction des patients, du personnel, des médecins correspondants et d'autres parties prenantes, et par des indicateurs annuels de fonctionnement et de résultats des différents processus du CFB.

Un rapport annuel portant sur le système qualité et de gestion des risques, élaboré par le Comité d'Évaluation et d'Assurance Qualité des Prestations Hospitalières (CEAQ-PH), est transmis à la Direction de la Santé du Ministère de la Santé, après validation par le Conseil d'Administration.

## QUALITÉ DES PRESTATIONS

### Certifications

En tant que partenaire des hôpitaux engagés dans la certification par la Deutsche Krebs-Gesellschaft (DKG) de parcours de prise en charge d'une localisation tumorale donnée, le CFB a participé à nouveau en 2023 avec succès aux audits de certification du parcours de prise en charge des patients atteints de cancers de la prostate (partenariat avec les Hôpitaux Robert Schuman) et du parcours de prise en charge des patients atteints de cancers du sein (partenariat avec le Centre Hospitalier du Luxembourg). Ces démarches attestent d'un niveau élevé de qualité et de sécurité des soins et des résultats cliniques.

D'autre part, dans le cadre du plan européen de lutte contre le cancer, le Luxembourg a été sélectionné comme site pilote pour l'implémentation d'un réseau de prise en charge du cancer du poumon. En 2023, la démarche a consisté à la mise en place du réseau au Luxembourg, constitué des partenaires suivants: CHL, CHEM, CHdN, HRS, le Laboratoire National de Santé (LNS) et le CFB. Un audit initial, réalisé par la Deutsche KrebsGesellschaft (DKG), a permis de statuer sur le niveau de préparation du réseau à un audit de certification du réseau prévu mi-2024.

### Accréditation

Intégré à notre projet d'établissement 2022-2026, le projet d'accréditation doit nous amener jusqu'en 2025 à mettre en place une culture et une pratique de soins centrés sur les personnes, c'est-à-dire une approche adoptant la perspective des patients et de leurs familles et aidants grâce à une collaboration accrue.

## TIMELINE ACCRÉDITATION CFB



**8 référentiels d'Accréditation Canada (AC)**, organisme retenu par le CFB pour l'accréditation, sont applicables : Gouvernance, Leadership, Excellence des services, Service de soins ambulatoires, Soins oncologiques, Gestion des médicaments, Service d'imagerie diagnostique, et Prévention et contrôle des infections, qui représentent 1033 critères affectés au CFB.

Après le lancement du projet en 2022, le début de l'année 2023 a servi à l'opérationnaliser en structurant les travaux de mise en conformité au référentiel :

- Mise en place du Comité de Pilotage du projet d'accréditation
- Construction du plan d'action institutionnel, suite à l'audit initial de AC, dont la revue des contrats de services avec le CHEM
- Constitution et accompagnement par la cellule qualité de 20 groupes de travail sur une thématique particulière et transversale
- Formation à la méthodologie de l'audit traceur d'une équipe pluridisciplinaire de 10 personnes, dont le principe est de suivre, sur base d'observations des pratiques ou de questionnements, le parcours d'un patient au sein du CFB, ou de suivre un processus donné dans l'établissement

## GESTION DES RISQUES ET VIGILANCES

Le système de gestion des risques développé au CFB est piloté par le Comité d'Évaluation et d'Assurance Qualité des Prestations Hospitalières.

Une des missions du CEAQ-PH est de mettre en place un système de signalement et de surveillance des infections nosocomiales, des accidents et autres événements indésirables<sup>7</sup>, de façon à pouvoir identifier et analyser les incidents, quasi-incident et autres faits dont les conséquences sont ou auraient pu être dommageables, qui révèlent un état réel ou potentiel d'insécurité ou de non-qualité, pour les patients, le personnel, les visiteurs, ou les biens.

Des comités spécifiquement mis en place dans cet optique, rapportent au CEAQ-PH :

### Le Comité de Prévention des Infections Nosocomiales

Le Comité de Prévention des Infections Nosocomiales (CPIN) a pour mission de prévenir et de lutter contre la survenue d'infections associées aux soins chez les patients, les collaborateurs et les visiteurs. Il est composé d'au moins un médecin et de représentants du domaine des soins et de l'hygiène hospitalière.

Ces missions sont les suivantes :

- Élaboration du programme d'actions en lien avec la gestion du risque infectieux
- Formation continue des professionnels
- Gestion des problématiques des professionnels en lien avec le risque infectieux
- Revue documentaire en lien avec le risque infectieux : procédures, fiches techniques, élaboration du plan d'hygiène, informations sur l'hygiène des mains
- Suivi des indicateurs

### Le Comité de Retour d'Expérience

Le Comité de Retour d'Expérience (CREX) a pour mission d'assurer le retour d'expérience dans le domaine des risques relatifs au patient, afin de prévenir les incidents et accidents. Il assure :

- L'analyse et le traitement des événements indésirables déclarés par les collaborateurs
- Le choix d'actions correctives, le suivi de leur bonne mise en œuvre et l'évaluation de leur efficacité

Les collaborateurs déclarent les événements indésirables via une application dédiée. Une charte de déclaration volontaire d'événement dans le domaine des risques patient rend compte de l'engagement du personnel et de la Direction.

### Le Comité Opérationnel d'Identovigilance

Le Comité Opérationnel d'Identovigilance (COI) a pour mission de définir et de piloter le système de surveillance et de prévention des erreurs et des risques liés à l'identification des patients.

CPIN	2023
<b>Prélèvements</b>	
Nombre total de prélèvements	63
ECBU	57
FROTTIS	4
ECBC	0
COPRO	2

Infections associées aux soins (IAS)	
Nombre d'IAS	0
Taux d'IAS (seuil 5%)	0%

CREX	2023
<b>Déclarations</b>	
Nombre total de déclarations dont :	198
Délais de validation contournage	76
Problèmes organisationnels	35
Identovigilance	19
Chute	3
Toxicité grade 2	1

<sup>7</sup> Un événement indésirable est un événement non conforme au fonctionnement souhaité, normal ou habituel de l'établissement de santé.



Pour les autres types de risques, le CEAQ-PH s'appuie également sur des fonctions spécifiques « Risques » qu'exercent certains de nos collaborateurs, comme le Data Protection Officer (DPO), le Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI), le Travailleur Désigné, les Chargés de Radioprotection, de Pharmacovigilance, et de Matérovigilance.

Ils conduisent, sous la responsabilité du Directeur Général, la mise en œuvre des politiques de protection de la santé et de sécurité du personnel et du public, et de sûreté des bâtiments, conformément à la législation sur les établissements classés, dans le cadre de l'exploitation et de l'aménagement des locaux, que ce soit en conditions normales d'activité ou en situations d'urgence, pour faire face à des événements critiques ou des catastrophes.

### Radioprotection

Dans le cadre de son activité médicale spécialisée et afin de se conformer à la réglementation en vigueur, le CFB a mis en place une série de mesures de radioprotection :

- Démontage des 2 accélérateurs de particules Varian iX, repris par une société externe, dans un souci de recyclage et d'écologie
- Réalisation de 2 audits dosimétriques suite à l'installation de 2 nouvelles machines (Halcyon 2 et Ethos)
- Dispense d'une formation sur la radioprotection en radiothérapie au personnel Directement Affecté à des Travaux sous Rayonnement (DATR) : formation de l'ensemble des ATM-RX
- Réalisation des formations aux gestes d'urgence dans le cadre de la curiethérapie gynécologique HDR, avec l'assistance de la société VARIAN (ATM-RX / médecins / physiciens)
- Mise à jour des procédures concernant la radioprotection au CFB : urgence en HDR et règles de radioprotection
- Réalisation d'une étude de risque d'exposition accidentelle ou non intentionnelle aux rayonnements ionisants de la curiethérapie HDR de peau, dans le cadre de la demande d'autorisation d'une nouvelle pratique
- Réalisation d'une étude de risque d'exposition accidentelle ou non intentionnelle aux rayonnements ionisants de la technique de traitements en adaptif en vue de l'installation de ETHOS
- Formalisation de la remontée des significatifs de radioprotection à la Division de la radioprotection (phase projet)

### Protection des données à caractère personnel et sécurité du système d'information

Le CFB attache une importance essentielle aux principes et droits relatifs à la protection des données à caractère personnel et au respect de la vie privée. L'exercice de sa mission est fondé sur la confiance et le secret médical dont il est le garant. C'est la raison pour laquelle le CFB s'est engagé à traiter les informations recueillies lors de l'admission des patients et de leur prise en charge dans le strict respect des nouveaux cadres légaux et réglementaires applicables (General Data Protection Regulation, 05/2018).

Durant l'année 2023, les actions menées dans ces deux domaines ont consisté à :

- L'intégration de la sécurité au cœur des projets du CFB :
  - Intervention du DPO/RSSI en amont des projets afin d'intégrer les bonnes pratiques dès le début des projets (ex: projet Interreg wp5, Bionext)
  - Contractualisation avec les partenaires afin de cadrer au mieux ces aspects réglementaires notamment lors du choix de nouveaux produits achetés par le CFB (ex: Vision RT)
- La réalisation d'une analyse de risques de la sécurité des systèmes d'information conformément aux exigences de l'Institut de Régulation Luxembourgeois
- La sensibilisation les salariés du CFB à la sécurité du système d'information et aux bonnes pratiques en la matière
- L'intégration de la protection des données dans l'accueil des nouveaux collaborateurs

Les violations de données à caractère personnel font également l'objet d'une déclaration d'événements indésirables.

### Culture sécurité

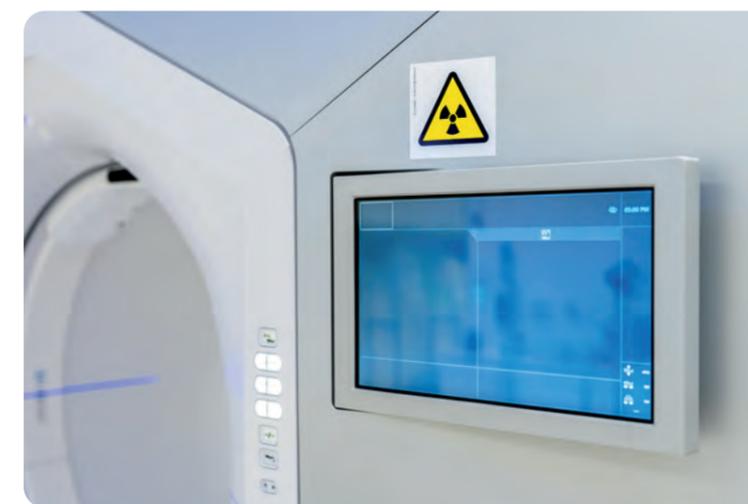
« La culture de sécurité désigne un ensemble cohérent et intégré de comportements individuels et organisationnels, fondé sur des croyances et des valeurs partagées, qui cherche continuellement à réduire les dommages aux patients, lesquels peuvent être liés aux soins. » (European Society for Quality in Health Care).

Pour intégrer la « culture sécurité » le CFB s'est appuyé sur un questionnaire standardisé de l'Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC), qui permet de catégoriser la culture de sécurité des soins en 10 dimensions.

Le questionnaire est adressé à tous les professionnels du CFB en contact direct ou indirect avec les patients, et en service depuis au moins 6 mois.

Les résultats<sup>8</sup> au CFB obtenus pour l'année 2023 sont satisfaisants et démontre une « culture sécurité » performante.

<sup>8</sup> cf. annexe 9: Résultats de l'enquête culture sécurité- année 2023





## SATISFACTION DES PATIENTS

De manière continue, le CFB propose à ses patients de lui faire part de leurs observations concernant leur prise en charge, à l'aide de fiches de satisfaction, d'insatisfaction et de suggestions (fiches placées dans classeur individuel remis à chacun des patients lors de son admission). Ces fiches permettent de recueillir anonymement les observations des patients. Les supports libres (lettres ou cartes par exemple) sont également analysés, tout comme sont aussi consignés les retours directs oraux auprès du personnel.

Un questionnaire de satisfaction limité à 10 questions complète également ces fiches. Il permet de mesurer mensuellement de façon continue le niveau de satisfaction des patients. L'objectif est d'engager, en lien avec les observations formulées, des actions d'amélioration de la prise en charge globale.

Aucune plainte n'a été formulée auprès du gestionnaire des plaintes en 2023.



6

LE CFB EN BREF

## À PROPOS

Le Centre François Baclesse (CFB) est un établissement de santé à but non lucratif prenant en charge des patients relevant d'une indication de radiothérapie à visée curative ou palliative. Il s'inscrit dans un contexte pluridisciplinaire de cancérologie qui implique tous les établissements hospitaliers publics et privés du Luxembourg et de la Grande Région.



## MISSIONS



### SOINS

Fournir aux patients et leur famille, la meilleure prise en charge globale, sécurisée et de qualité, dans une approche humaine et participative.



### RÉSEAU

Développer avec les autres acteurs luxembourgeois et de la Grande Région, un réseau de soins de qualité dans le domaine de la cancérologie et dans l'accompagnement après la radiothérapie.



### RECHERCHE

Développer la recherche en cancérologie en interne et en participant aux réseaux de cancérologie régionaux et européens, et valoriser ses résultats.



### FORMATION

Participer à l'enseignement de nos étudiants et futurs professionnels.

## GOVERNANCE

### LES ORGANES DE GOUVERNANCE

Les organes de gouvernance portent la responsabilité des décisions pour la planification et le pilotage de la stratégie et des ressources :

#### L'Assemblée Générale

L'Assemblée Générale rassemble, une fois par an, tous les membres de l'asbl (représentants des centres hospitaliers luxembourgeois) afin que ceux-ci rencontrent les administrateurs ainsi que la Direction, en vue de délibérations définies par les statuts de l'association.

#### Le Conseil d'Administration

L'administration de l'association est confiée à un Conseil d'Administration (CA) nommé par l'assemblée générale. Le CA a les pouvoirs les plus étendus pour réaliser l'objet de l'association. Il arrête la politique générale et les choix stratégiques, définit et contrôle les activités de l'établissement.

Membres du CA au 31/12/2023 :

**Dr Michel NATHAN**, Président

**Dr Michel PETIT**, Vice-Président

Établissements hospitaliers :

ÉTABLISSEMENT	MEMBRES EFFECTIFS	MEMBRES SUPPLÉANTS
Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)	Dr Michel <b>PETIT</b> Dr Vincent <b>LENS</b>	Dr Romain <b>NATI</b> Dr Franck <b>HERTEL</b>
Centre Hospitalier Émile Mayrisch (CHEM)	Dr René <b>METZ</b> Dr Michel <b>NATHAN</b>	Dr Serge <b>MEYER</b> Dr Gilles <b>KLEIN</b>
Hôpitaux Robert Schuman (HRS)	Dr Marc <b>BERNA</b> Dr Georges <b>DECKER</b>	Dr Bob <b>EDON</b> Pr Dr Claude <b>BRAUN</b>
Centre Hospitalier du Nord (CHdN)	Dr Jean-Marc <b>CLOOS</b> René <b>HAAGEN</b>	Dr Paul <b>WIRTGEN</b> Patrick <b>AGNES</b>

Commissaire du gouvernement aux hôpitaux: Jean-Paul **FREICHEL**

Représentants du Conseil Médical du CFB: Dr Céline **LOUIS**, Dr Zsuzsa **BODGAL**

Représentants de la Délégation du Personnel du CFB: Hélène **FEIDT**, Nathalie **KIPGEN**

Invités au Conseil d'Administration :

Dr Guy **BERCHEM**, Président du Conseil Scientifique

Pr Guillaume **VOGIN**, Directeur Général et Médical

Gilles **SOMMERHALTER**, Directeur Administratif et Financier

Karine **DILLON-LEFEVRE**, Secrétaire du Conseil d'Administration



### Le Conseil de Direction

Le Conseil de Direction assure la direction du CFB. Il est chargé d'exécuter les décisions du Conseil d'Administration et de régler toutes les affaires dévolues par celui-ci, c'est-à-dire qu'il est compétent pour toutes les décisions qui ne relèvent pas du domaine propre du Conseil d'Administration.

Le Conseil de Direction est composé des personnes qui assurent les fonctions de Directeur Général, Directeur Médical et de Directeur Administratif et Financier.

**Pr Guillaume VOGIN,**  
Directeur Général et Médical

**Gilles SOMMERHALTER,**  
Directeur Administratif et Financier

### LES ORGANES CONSULTATIFS OU OBLIGATOIRES

Ces organes contribuent, par des avis, à la prise de décision des organes de gouvernance et de management :

#### Le Conseil Scientifique

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

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

## COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DU CENTRE FRANCOIS BACLESSE AU 31/12/2023

ÉTABLISSEMENT	MEMBRES EFFECTIFS	MEMBRES SUPPLÉANTS
Centre Hospitalier de Luxembourg	Dr Guy <b>BERCHEM</b> <i>Président</i>	Dr Vito <b>DE BLASI</b>
Centre Hospitalier Emile Mayrisch	Dr Daniel <b>JODOCY</b>	Dr Stefan <b>RAUH</b>
Hôpitaux Robert Schuman Clinique Sainte Marie	Dr Armand <b>KOCH</b>	Dr Marc <b>BERNA</b>
Hôpitaux Robert Schuman Hôpital Kirchberg	Dr Frank <b>SCHUMACHER</b>	Dr Françoise <b>GEISEN</b>
Centre Hospitalier du Nord	Dr Claude <b>SCHALBAR</b>	
Hôpitaux Robert Schuman ZithaKlinik	Dr Boris <b>MEUTER</b>	Dr Thierry <b>WAGNER</b>
Institut de Cancérologie de Lorraine, Nancy	Pr Didier <b>PEIFFERT</b>	Dr Jean-Christophe <b>FAIVRE</b>
Luxembourg Institute of Health, Luxembourg	Dr Manon <b>GANTENBEIN</b>	Dr Simone <b>NICLOU</b>
Ministère de la Santé, Division de la Radioprotection	Dr Angela <b>BRAUN</b>	Aurélien <b>BOUETTE</b>
Ministère de la Santé, Laboratoire National de Santé	Dr Michel <b>MITTELBRONN</b>	Dr Olfa <b>CHOUCHANE-MILK</b>
Luxembourg Institute of Science and Technology, Luxembourg	Dr Andreas <b>JAHNEN</b>	Danièle <b>PAGANI</b>
Centre François Baclesse	Prof. Guillaume <b>VOGIN</b> <i>Coordinateur</i> Dr Céline <b>LOUIS</b> Ludovic <b>HARZEE</b>	Dr Sven <b>PHILIPPI</b> Stéphane <b>JOSEPH</b>
Centre François Baclesse	Dr Michel <b>NATHAN</b> Président du Conseil d'Administration (Membre de plein droit cf. l'article 1.4 du Règlement Général)	



### Le Comité d'Éthique Hospitalier

Le Comité d'Éthique Hospitalier a pour mission générale d'émettre un avis sur toute question d'ordre éthique.

Conformément aux dispositions prévues par la loi hospitalière en vigueur, les organismes gestionnaires du CFB et du Centre Hospitalier Emile Mayrisch (ci-après le CHEM) ont rendu le comité d'éthique du CHEM compétent pour le CFB, en attendant que le CFB mette en place son propre comité d'éthique.

### Le Conseil Médical

En l'absence de pharmacie et de laboratoire propres au CFB, le Conseil Médical est l'organe au sein duquel sont représentés exclusivement les médecins exerçant au CFB, et par lequel ceux-ci sont conduits à collaborer à la prise de certaines décisions.

### La Délégation du Personnel

La Délégation du Personnel a pour mission générale de sauvegarder et de défendre les intérêts du personnel salarié de l'entreprise en matière de conditions de travail, de sécurité de l'emploi et de statut social.

## LES ORGANES DE MANAGEMENT

Les organes de management contribuent à la mise en œuvre de la stratégie, au pilotage des activités et à la gestion des ressources allouées :

### Le Conseil Médico-Technique et Support

Le Conseil Médico-Technique et Support (CMTS) appuie la Direction dans ses missions. Il est composé des directeurs, des responsables de domaine, et de chargés de fonction.

### Le Comité de Coordination en Recherche

Le Comité de Coordination en Recherche (CCR) est un organe chargé du pilotage global des activités de recherche au sein du CFB.

### Le Comité d'Évaluation et d'Assurance Qualité des Prestations Hospitalières

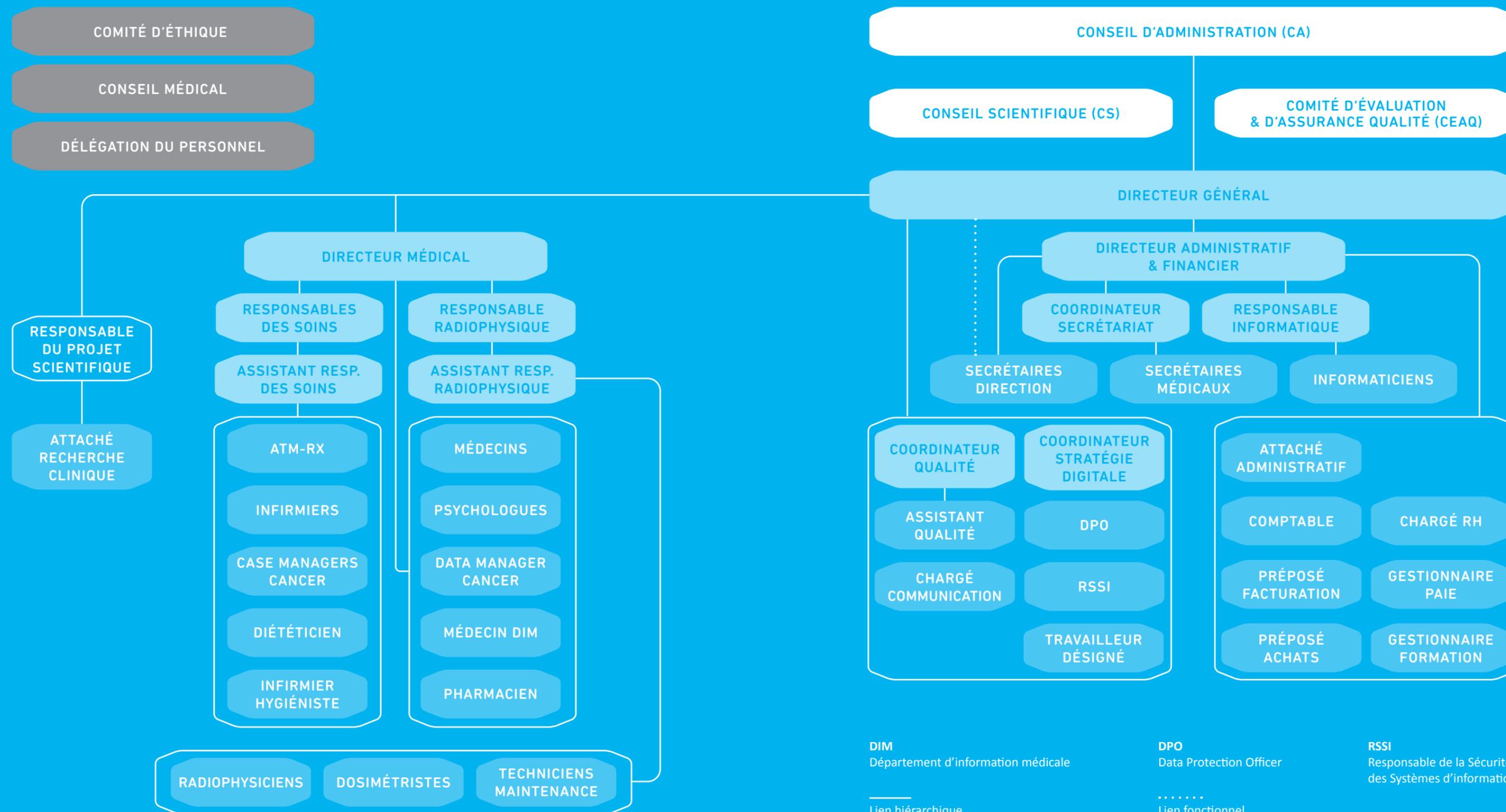
Le Comité d'Évaluation et d'Assurance Qualité des Prestations Hospitalières (CEAQ-PH) est un organe chargé du pilotage global de la gestion des risques et de la qualité des prestations offertes aux patients.

Il fonctionne sous la responsabilité du CA du CFB, et conformément aux exigences de la loi hospitalière. Ses missions sont :

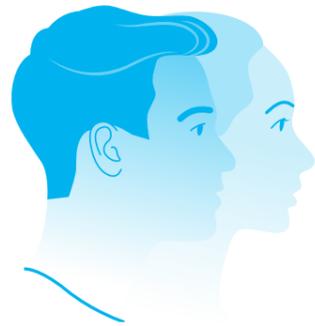
- ✓ Veiller au bon fonctionnement du système de signalement des événements indésirables
- ✓ Développer et contribuer à la mise en place d'une gestion globale et coordonnée de la qualité et des risques
- ✓ Faire des suggestions pour améliorer la sécurité, la gestion des risques (y compris les risques opérationnels et la qualité de fonctionnement de l'établissement et de ses services)



## ORGANIGRAMME



# RESSOURCES HUMAINES



**83 COLLABORATEURS<sup>9</sup>**

sont sous contrat au CFB (**71.9 ETP**) au 31/12/2023



**54%**  
Temps plein - 45 collaborateurs

**46%**  
Temps partiel - 38 collaborateurs

## Les médecins

### ● Médecins Oncologues Radiothérapeutes

Dr Sylvie **BIVER-ROISIN**  
Dr Anne-Sophie **DIETMANN**  
Dr Bertrand **DONNEAUX**  
Dr Bérangère **FREDERICK**  
Dr Johanne **HERMESSE**  
Dr Céline **LOUIS**  
Dr Sven **PHILIPPI**  
Pr Guillaume **VOGIN**

### ● Médecin Spécialiste en Médecine Générale Dr Zsuzsa **BODGAL**

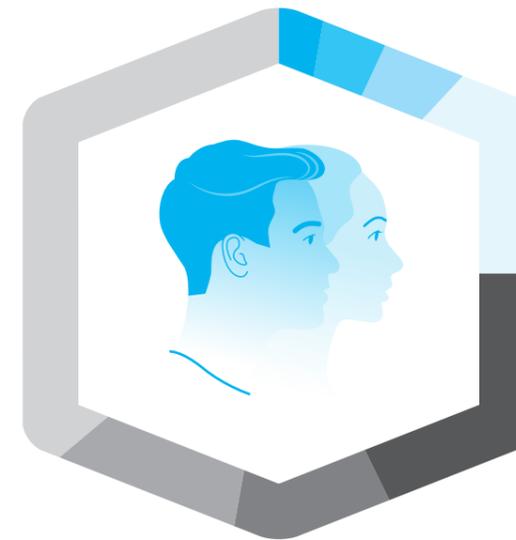
### ● Médecin en Voie de Spécialisation (MEVS) Dr Simon **GUEZELLO** (entrée en fonction 02/10/2023)

Dr Natalia **MARTINEZ CASTELLANOS**  
(du 01/10/2022 au 31/03/2023)

Dr Alizée **LAVERDURE**  
(du 01/10/2022 au 30/09/2023)

Dr Mona **TAOUCHIKHT**  
(du 23/11/2022 au 30/04/2023)

## Répartition des collaborateurs par domaine d'activité – année 2023



**3%**  
Psychologie - 3 collaborateurs

**4%**  
Qualité documentation - 3 collaborateurs

**5%**  
Informatique - 4 collaborateurs

**13%**  
Médical - 11 collaborateurs

**18%**  
Radiophysique - 15 collaborateurs

**10%**  
Administration - 8 collaborateurs

**11%**  
Secrétariat - 9 collaborateurs

**36%**  
Soins - 30 collaborateurs

Par conventions de partenariat avec le CHEM, le CFB dispose des services suivants :

- Pharmacien (0.25 ETP)
- Infirmier Hygiéniste (0.25 ETP)
- Diététicien (0.25 ETP)
- Coordinateur Construction (0.5 ETP)
- Médecin DIM et ADIM

## La politique des ressources humaines

La politique des ressources humaines développée au CFB vise à :

- Disposer des ressources humaines nécessaires au CFB pour accomplir ses missions et permettre son bon fonctionnement
- Assurer la mise à jour et le développement des compétences de ses collaborateurs, notamment au travers d'un plan de formation annuel (2052 h de formation en 2023)
- Favoriser l'esprit d'équipe au travers d'un management de proximité
- Favoriser la motivation des collaborateurs par le biais d'entretiens individuels de satisfaction et/ou de développement personnel leur permettant d'avoir un espace de dialogue et de faire un bilan
- Favoriser l'innovation et la prise d'initiative dans les équipes
- Contribuer au bien-être des collaborateurs et à leur épanouissement professionnel

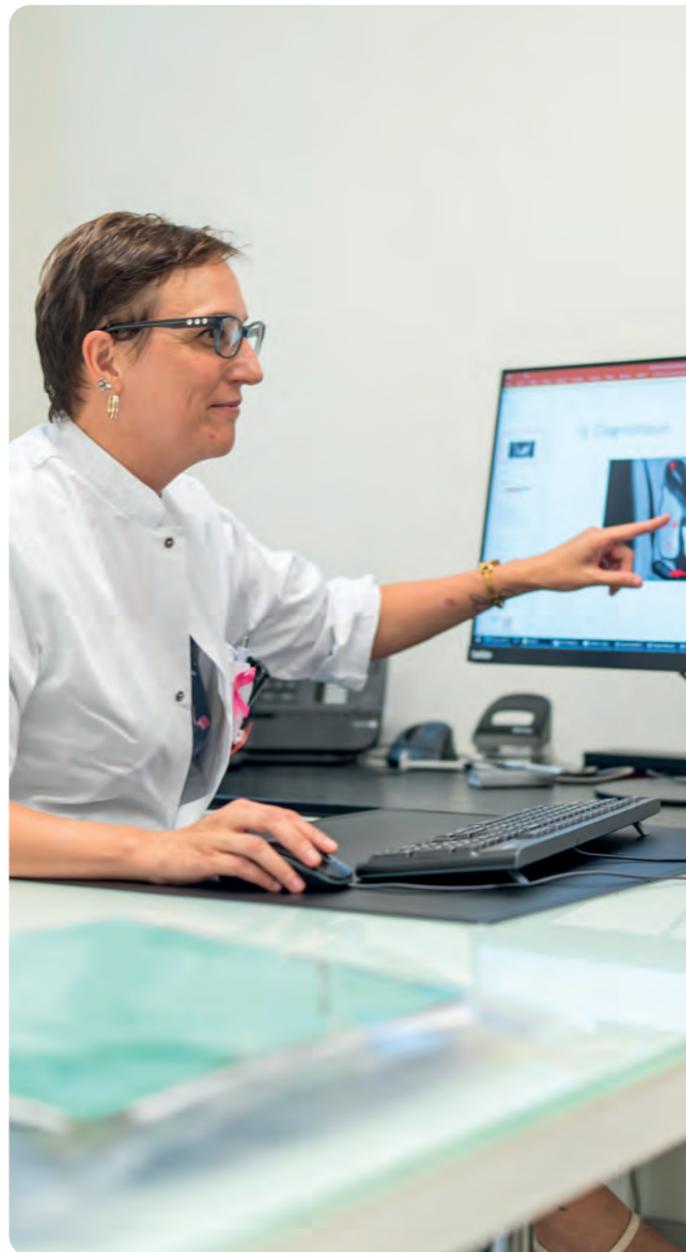
Complémentaire, la politique sociale mise en œuvre vise à soutenir le collaborateur, non pas uniquement en tant que professionnel, mais aussi en tant que personne, en se souciant de son bien-être, en concertation entre la Direction, la Délégation du Personnel et le chargé RH.

<sup>9</sup> Hors contrats MEVS et DAP secrétariat

L'efficacité de ces politiques des ressources humaines se concrétise par la maîtrise de la pyramide des âges (ancienneté du personnel autour de 11 ans et âge moyen de 42 ans) et du taux de rotation du personnel (3,2% en moyenne sur les 4 dernières années)<sup>10</sup>.



- **31%**  
Hommes - 26 collaborateurs
- **69%**  
Femmes - 57 collaborateurs



<sup>10</sup> cf. annexe 10: Caractéristiques du personnel – évolution 2020-2023

#### Nombre total d'heures de formation continue - évolution 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Ensemble du personnel*	2 052	2 379	1 231	1 068
Par collaborateur	24,43	30,11	16,4	14,3

<sup>10</sup> Personnel sous contrat au 31/12 de l'année concernée (congé parental compris et hors contrats DAP et MEVS)

Après une baisse du volume de formation réalisé en 2020 et 2021, conséquence directe de la crise COVID-19, il s'est opéré un effet de compensation en 2022-2023, auquel se sont ajoutées des formations en lien avec l'installation et la mise en route du nouveau plateau technique.

#### Nombre moyen d'heures de formation continue par catégorie de collaborateurs – année 2023



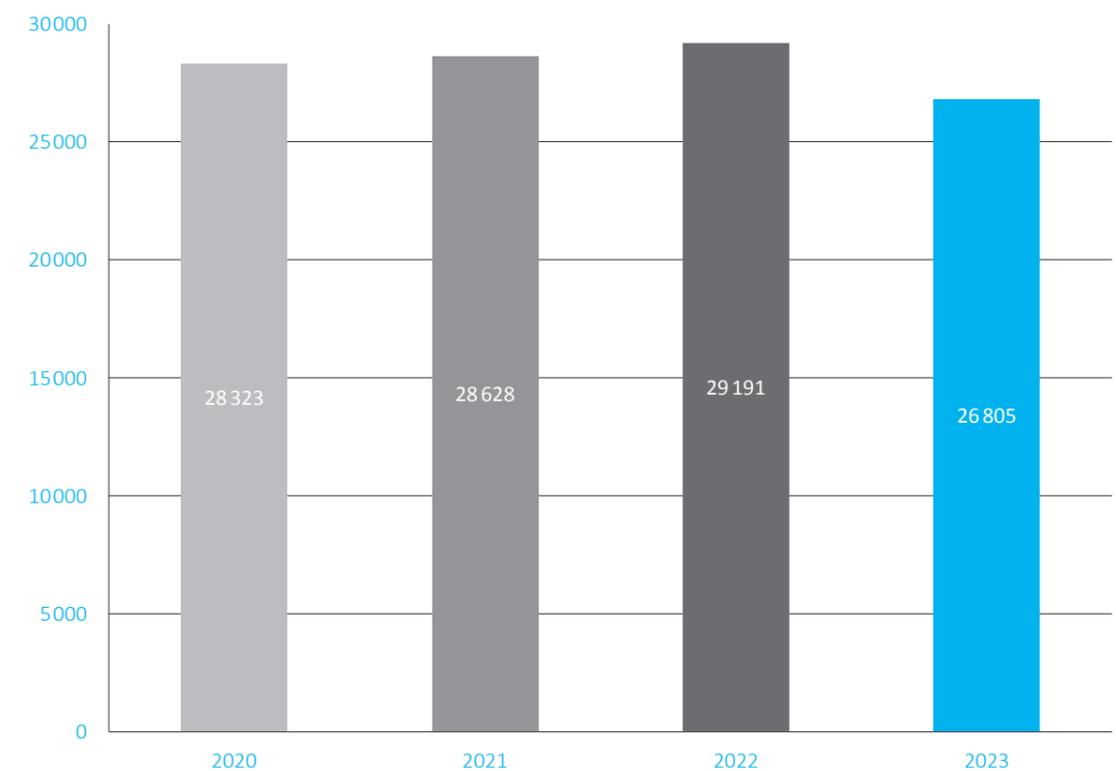
- **20%**  
Collaborateurs hors médecin et physicien - 20,3h
- **41%**  
Médecins - 42,2h
- **39%**  
Radiophysiciens - 39,7h

# DONNÉES FINANCIÈRES

## DÉCOMPTE ANNUEL - CHIFFRES CLÉS ET ÉVOLUTION DU NOMBRE D'UNITÉS D'ŒUVRE

LIBELLÉ	NOMBRE	TARIF (€)	MONTANT (€)
<b>Unités d'œuvre opposables</b>			
Unité d'œuvre RT CNS	24 806	5,40	133 852,40
Unité d'œuvre chimiothérapie CNS	903	140,00	126 420,00
Unité d'œuvre curiethérapie (prostate) CNS	24	6 798,00	163 156,00
<b>Sous total opposable</b>	<b>25 733</b>		<b>423 524,40</b>
<b>Unités d'œuvre non opposables</b>			
Unité d'œuvre RCAM	1022	356,10	363 934,20
Unité d'œuvre RCAM chimiothérapie	25	140,00	3 500,00
Unité d'œuvre curiethérapie PDR RCAM	0	6 798,00	0,00
Unité d'œuvre tarif Associé	12	356,10	4 273,20
Unité d'œuvre tarif Associé chimiothérapie	0	140,00	0,00
Unité d'œuvre tarif transfrontalier	0	367,00	0,00
Unité d'œuvre tarif Transfrontalier chimiothérapie	0	116,00	0,00
Unité d'œuvre tarif Privé non affilié	1	367,00	367,00
Unité d'œuvre tarif Privé non affilié	11	356,10	3 917,10
Unité d'œuvre tarif Privé non affilié Chimiothérapie	0	116,00	116,00
Unité d'œuvre tarif Privé non affilié Prostate	0	6 798,00	0,00
<b>Sous total non opposable</b>	<b>1 072</b>		<b>376 107,50</b>
<b>Total unités d'œuvre</b>	<b>26 805</b>		<b>799 631,90</b>

## NOMBRE D'UNITÉS D'ŒUVRE - ÉVOLUTION 2020-2023



# ANNEXES

<b>ANNEXE 1</b>	<b>P.74</b>	<b>ANNEXE 6</b>	<b>P.88</b>
Localisations et sous-localisations des traitements (hors CyberKnife) <i>Année 2023</i>		Patients traités et protocoles délivrés en ARC <i>Évolution 2020-2023</i>	
<b>ANNEXE 2</b>	<b>P.78</b>	<b>ANNEXE 7</b>	<b>P.90</b>
Localisations et sous-localisations des traitements (hors CyberKnife) <i>Évolution 2020-2023</i>		Prise en charge par laser de basse énergie par localisation tumorale <i>Évolution 2020-2023</i>	
<b>ANNEXE 3</b>	<b>P.80</b>	<b>ANNEXE 8</b>	<b>P.92</b>
Localisations et sous-localisations des traitements CyberKnife <i>Année 2023</i>		Activité en psychologie <i>Évolution 2020-2023, et segmentation par localisation tumorale Année 2023</i>	
<b>ANNEXE 4</b>	<b>P.82</b>	<b>ANNEXE 9</b>	<b>P.93</b>
Plateau technique du CFB <i>Année 2023</i>		Résultats de l'enquête de culture sécurité <i>Année 2023</i>	
<b>ANNEXE 5</b>	<b>P.86</b>	<b>ANNEXE 10</b>	<b>P.94</b>
Localisations et sous-localisations des patients traités en ARC <i>Année 2023</i>		Caractéristiques du personnel <i>Évolution 2020-2023</i>	

# ANNEXE 1

## LOCALISATIONS ET SOUS-LOCALISATIONS DES TRAITEMENTS (HORS CYBERKNIFE) - ANNÉE 2023

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Chapitre I Certaines maladies infectieuses et parasitaires</b>		
<b>Infections dont le mode de transmission est essentiellement sexuel</b>		<b>1</b>
A63	Autres maladies dont le mode de transmission est essentiellement sexuel, non classées ailleurs	1
<b>Chapitre II Tumeurs</b>		
<b>Tumeurs du sein</b>		<b>440</b>
C50	Tumeur maligne du sein	420
D05	Carcinome in situ du sein	20
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme</b>		<b>178</b>
C61	Tumeur maligne de la prostate	177
C60	Tumeur maligne de la verge	1
<b>Tumeurs malignes des organes digestifs</b>		<b>76</b>
C20	Tumeur maligne du rectum	33
C15	Tumeur maligne de l'œsophage	20
C21	Tumeur maligne de l'anus et du canal anal	11
C18	Tumeur maligne du côlon	6
C25	Tumeur maligne du pancréas	3
C16	Tumeur maligne de l'estomac	3
<b>Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques</b>		<b>72</b>
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	72

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale, du pharynx et du larynx</b>		<b>57</b>
C32	Tumeur maligne du larynx	13
C10	Tumeur maligne de l'oropharynx	11
C09	Tumeur maligne de l'amygdale	7
C01	Tumeur maligne de la base de la langue	4
C02	Tumeur maligne de la langue, parties autres et non précisées	4
C00	Tumeur maligne de la lèvre	3
C12	Tumeur maligne du sinus piriforme	3
C13	Tumeur maligne de l'hypopharynx	3
C07	Tumeur maligne de la glande parotide	2
C08	Tumeur maligne des glandes salivaires principales, autres et non précisées	2
C11	Tumeur maligne du rhinopharynx	2
C03	Tumeur maligne de la gencive	1
C05	Tumeur maligne du palais	1
C14	Tumeur maligne de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx, de sièges autres et mal définis	1
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme</b>		<b>52</b>
C54	Tumeur maligne du corps de l'utérus	26
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	12
C55	Tumeur maligne de l'utérus, partie non précisée	8
C51	Tumeur maligne de la vulve	5
C52	Tumeur maligne du vagin	1

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés</b>		<b>40</b>
C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes	15
C81	Maladie de Hodgkin	7
C83	Lymphome diffus non hodgkinien	5
C82	Lymphome folliculaire [nodulaire] non hodgkinien	5
C85	Lymphome non hodgkinien, de types autres et non précisés	3
C88	Maladies immunoprolifératives malignes	3
C91	Leucémie lymphoïde	1
C96	Autres tumeurs malignes précisées des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés	1
<b>Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central</b>		<b>33</b>
C71	Tumeur maligne du cerveau	30
C72	Tumeur maligne de la moelle épinière, des nerfs crâniens et d'autres parties du système nerveux central	2
C70	Tumeur maligne des méninges	1
C48	Tumeur maligne du rétropéritoine et du péritoine	1
<b>Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau</b>		<b>21</b>
C44	Autres tumeurs malignes de la peau	17
C43	Mélanome malin de la peau	4
<b>Tumeurs malignes des voies urinaires</b>		<b>13</b>
C67	Tumeur maligne de la vessie	11
C64	Tumeur maligne du rein, à l'exception du bassinet	2
<b>Tumeurs malignes du tissu mésothélial et des tissus mous</b>		<b>11</b>
C49	Tumeur maligne du tissu conjonctif et des autres tissus mous	9
C45	Mésothéliome	1

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs bénignes</b>		<b>8</b>
D21	Tissu conjonctif et autres tissus mous de la tête, de la face et du cou	2
D32	Tumeur bénigne des méninges	4
D33	Tumeur bénigne du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	1
D35	Tumeur bénigne des glandes endocrines, autres et non précisées	1
<b>Tumeurs malignes des os et du cartilage articulaire</b>		<b>1</b>
C41	Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire, de sièges autres et non précisés	1
<b>Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires non précisés</b>		<b>248</b>
C79	Tumeur maligne secondaire d'autres sièges	230
C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée	16
C78	Tumeur maligne secondaire des organes respiratoires et digestifs	2
<b>Chapitre III Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif</b>		
<b>Myopathies</b>		<b>1</b>
M61	Bursites	1
<b>Atteintes des synoviales et des tendons</b>		<b>2</b>
M65	Synovite et ténosynovite	2
<b>Affections des tissus mous</b>		<b>1</b>
M71	Calcification et ossification de muscles	1
<b>Autres affections des tissus mous</b>		<b>3</b>
M77	Autres enthésopathies	3
<b>Ostéopathies et chondropathies</b>		<b>1</b>
M89	Ostéoarthropathies hypertrophiantes	1
<b>TOTAL</b>		<b>1 259</b>

## ANNEXE 2

### LOCALISATIONS ET SOUS-LOCALISATIONS DES TRAITEMENTS (HORS CYBERKNIFE) - ÉVOLUTION 2020-2023

Code ICD 10	Localisation tumorale	2023	2022	2021	2020
C50 et D05	Tumeurs du sein	440	430	416	426
C60 à C63	Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme <i>dont prostate (C61)</i>	178 177	173 173	149 148	149 148
C30 à C39	Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques <i>dont poumon (C34)</i>	72 72	71 69	76 71	84 79
C15 à C26	Tumeurs malignes des organes digestifs <i>dont rectum (C20)</i> <i>anus et canal anal (C21)</i> <i>œsophage (C15)</i>	76 33 11 20	83 35 9 21	71 35 9 11	58 20 12 13
C00 à C14 et C32	Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale, du pharynx et du larynx <i>dont oropharynx (C10)</i> <i>hypopharynx (C13)</i> <i>larynx (C32)</i>	57 11 3 13	67 11 4 15	54 6 2 7	52 5 5 11

C51 à C58	Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme <i>dont corps utérin (C54 et C55)</i> <i>col utérin (C53)</i>	52 34 12	48 28 17	70 41 22	45 23 20
C69 à C72	Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	33	26	37	37
D10 à D36	Tumeurs bénignes	8	4	3	4
C64 à C68	Tumeurs malignes des voies urinaires	13	12	17	21
C43 à C44, C4A	Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau	21	34	31	13
C45 à C49	Tumeurs malignes du tissu mésothélial et des tissus mous	11	17	13	20
C81 à C96	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés <i>dont maladie de Hodgkin (C81)</i>	40 7	58 8	49 11	45 6
C73 à C75	Tumeurs malignes de la thyroïde et d'autres glandes endocrines	0	0	1	12
C40 à C41	Tumeurs malignes des os et du cartilage articulaire	1	0	0	2
C76 à C80	Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés	248	221	239	214
/	Localisations non tumorales	9	5	1	5
<b>TOTAL</b>		<b>1 259</b>	<b>1 249</b>	<b>1 228</b>	<b>1 187</b>

## ANNEXE 3

### LOCALISATIONS ET SOUS-LOCALISATIONS DES TRAITEMENTS CYBERKNIFE - ANNÉE 2023

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Chapitre II Tumeurs</b>		
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme</b>		<b>85</b>
C61	Tumeur maligne de la prostate	85
<b>Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central</b>		<b>30</b>
C71	Tumeur maligne du cerveau	30
<b>Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques</b>		<b>23</b>
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	22
C31	Tumeur maligne des sinus de la face	1
<b>Tumeurs bénignes</b>		<b>12</b>
D32	Tumeur bénigne des méninges	6
D33	Tumeur bénigne du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	5
D35	Tumeur bénigne des glandes endocrines, autres et non précisées	1
<b>Tumeurs malignes des organes digestifs</b>		<b>7</b>

C22 Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intrahépatiques 7

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs malignes des voies urinaires</b>		<b>3</b>
C64	Tumeur maligne du rein, à l'exception du bassinet	3
<b>Tumeurs malignes des os et du cartilage articulaire</b>		<b>1</b>
C41	Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire, de sièges autres et non précisés	1
<b>Mélanome malin et autres tumeurs malignes de la peau</b>		<b>1</b>
C43	Mélanome malin de la peau	1
<b>Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés</b>		<b>1</b>
C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes	1
<b>Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires non précisés</b>		<b>96</b>
C79	Tumeur maligne secondaire d'autres sièges	86
C78	Tumeur maligne secondaire des organes respiratoires et digestifs	8
C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée	2
<b>TOTAL</b>		<b>259</b>

# ANNEXE 4

## PLATEAU TECHNIQUE DU CFB - ANNÉE 2023

Description	Localisation tumorale	Unités	Fournisseur
Accélérateur linéaire (Fin de service 11/2023)	Clinac Ix (08.2011), N°H295065, RapidArc 1, OBI option CBCT, MLC 120 lames, Imageur Portal AS1000	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Halcyon 1 (12/2022), N°1607 spécification VMAT/IMRT OBI option CBCT, MLC 58, Imageur Portal AS1500	1	VARIAN
Accélérateur linéaire	Halcyon 2 (05/2023), N°1854 spécification VMAT/IMRT OBI option CBCT, MLC 58, Imageur Portal AS1500	1	VARIAN
Accélérateur linéaire (Mise en service 01/2024)	Halcyon 3- Ethos (12/2023), N°2065 spécification VMAT/IMRT OBI option CBCT, MLC 58, Imageur Portal AS1500	1	VARIAN
Accélérateur linéaire Robotisé	CyberKnife série M6 (03.2014), N°C0344, option MLC	1	ACCURAY
Système de positionnement	Align RT n°250-0030, version 7.0.91.1 (01.2023) Sim RT n°260-0149, version 7.2.142.0 (01.2023)		VISION RT
Réseau de gestion de radiothérapie	OIS (Oncology Information System) / Record & Verify: ARIA v.16.1 (09.2022)	1	VARIAN
Scanner de simulation	Brilliance CT Big Bore ONCOLOGY (upgrade 11.2023)N°LZCO2, Option gating	1	PHILIPS
Simulation virtuelle	Eclipse v16.1 + Lasers Lap CT4 (12.2010)	1	PHILIPS-LAP
Système de planification de la dose	Eclipse, v.16.1, option IMRT, RapidArc (09.2022)	5	VARIAN
	Système TPS Multiplan Precision v3.3.1.3 (2023)	1	VARIAN

Description	Localisation tumorale	Unités	Fournisseur
Serveurs de calcul	FAS avec GPU (11.2022)	1	VARIAN
Prescription, production, dispensation et administration des chimiothérapies	Logiciel CATO version 2.49.08.23	1	BECTON DICKINSON
Matériel de mesures dosimétriques	Électromètres, fantômes, cuve à eau 3D, détec- teurs (>2008) Matrice Octavius 2D Array, upgrade 2020 version 1500		PTW
Systèmes de contention	ORL/Encéphale (2011) Sein/Poumon (2011) Pelvis/névraxe (2015) Pelvis/névraxe (2018) Pelvis (2021)		ORFIT ORFIT/SEEMED MACROMEDICS ORFIT SEEMED
Système d'implantation de grains (curiethérapie prostate)	QuickLink (2019), isotope Iode 125	2	BARD
Projecteur de source Haut Débit de Dose (curiethérapie gynéco)	BRAVOS (2020), isotope Iridium 192	1	VARIAN
Echographe (fiduciels)	EUB-7000HV n° KE19987606 (06/2015)	1	Hitachi
Echographe (curie prostate)	BK-Specto (09.2019)	1	BK

## PLATEAU TECHNIQUE DE CURIETHÉRAPIE

### ● Curiethérapie gynécologique en Haut Débit de Dose (HDD) :

- 1 projecteur de source (isotope Iridium 192),
- 1 logiciel de calcul de dose,
- 1 salle radio-protégée, permettant l'utilisation des locaux comme bloc d'application.

### ● Curiethérapie de prostate :

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

### ● 2 chambres non radio-protégées (Unité 45 du CHEM)



## ANNEXE 5

### LOCALISATIONS ET SOUS-LOCALISATIONS DES PATIENTS TRAITÉS EN ARC - ANNÉE 2023

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme</b>		<b>85</b>
C20	Tumeur maligne du rectum	35
C15	Tumeur maligne de l'œsophage	17
C21	Tumeur maligne de l'anus et du canal anal	8
C25	Tumeur maligne du pancréas	3
C16	Tumeur maligne de l'estomac	2
C17	Tumeur maligne de l'intestin grêle	1
C18	Tumeur maligne du côlon	1
<b>Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx</b>		<b>54</b>
C10	Tumeur maligne de l'oropharynx	11
C32	Tumeur maligne du larynx	10
C09	Tumeur maligne de l'amygdale	8
C01	Tumeur maligne de la base de la langue	7
C13	Tumeur maligne de l'hypopharynx	3
C02	Tumeur maligne de la langue, parties autres et non précisées	3
C12	Tumeur maligne du sinus piriforme	3
C05	Tumeur maligne du palais	2
C11	Tumeur maligne du rhinopharynx	2
C00	Tumeur maligne de la lèvre	1
C03	Tumeur maligne de la gencive	1
C04	Tumeur maligne du plancher de la bouche	1
C06	Tumeur maligne de la bouche, parties autres et non précisées	1
C08	Tumeur maligne des glandes salivaires principales, autres et non précisées	1

Code ICD 10	Localisation tumorale	Nombre traitements
<b>Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques</b>		<b>45</b>
C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	45
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme</b>		<b>16</b>
C53	Tumeur maligne du col de l'utérus	7
C54	Tumeur maligne du corps de l'utérus	4
C51	Tumeurs malignes de la vulve	3
C52	Tumeur maligne du vagin	1
C55	Tumeur maligne de l'utérus, partie non précisée	1
<b>Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central</b>		<b>34</b>
C71	Tumeur maligne de l'encéphale	32
C70	Tumeur maligne des méninges	1
C72	Tumeur maligne du cerveau	1
<b>Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme</b>		<b>2</b>
C60	Tumeur maligne de la verge	1
C61	Tumeur maligne de la vessie	1
<b>Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés</b>		<b>1</b>
C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée	1
<b>TOTAL</b>		<b>219</b>

## ANNEXE 6

### PATIENTS TRAITÉS ET PROTOCOLES DÉLIVRÉS EN ARC - ÉVOLUTION 2020-2023

Protocoles ARC administrés	2023	2022	2021	2020
Nombre de protocoles administrés	219	221	215	187
Nombre de cycles* administrés par voie intraveineuse	639	681	654	505
Nombre de cycles* administrés par voie orale	290	260	299	347
Nombre de cycles* total	929	941	953	852

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

Protocoles ARC administrés	2023	2022	2021	2020
Tumeurs malignes des organes digestifs	67	62	55	45
Tumeurs malignes des organes respiratoires et intrathoraciques	55	58	45	45
Tumeurs malignes de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx	43	47	40	30
Tumeurs malignes de l'œil, du cerveau et d'autres parties du système nerveux central	33	26	28	32
Tumeurs malignes des organes génitaux de la femme	16	20	31	22
Tumeurs malignes des organes génitaux de l'homme	2	0	0	1
Autres	2	5	13	12
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>212</b>	<b>187</b>

Protocoles ARC délivrés	2023	2022	2021	2020
ARC CDDP HE	50	59	64	43
ARC XELODA HE 5j	40	33	29	28
ARC TMZ quotidien	21	24	27	32
ARC CBDCA HE	18	17	24	25
ARC CBDCA TXL HE	43	47	32	31
ARC CDDP FU bol et IC HE	4	6	5	3
ARC PC CDDP ETOPESIDE	4	10	5	5
ARC XELODA 5J MIT HE	8	9	11	6
ARC TXL HE	/	0	0	0
ARC GEM HE	1	6	4	2
ARC PC CBDCA ETOPESIDE	11	2	4	3
ARC CBDCA FU bol et IC HE	/	0	1	1
ARC HERCEPTIN s/c	/	0	0	1
ARC CDDP PORTEC 3	5	4	8	1
ARC XELODA 5J CDDP HE	/	0	0	6
ARC BEVACIZUMAB	2	1	/	/
ARC BEVACIZUMAB TMZ	1	1	/	/
ARC LOMUSTINE TMZ	9	1	1	/
ARC LOMUSTINE (sans TMZ)	1	/	/	/
ARC ERBITUX ORL HE	1	/	/	/
ARC VINORELBINE HE	/	1	/	/
<b>TOTAL</b>	<b>187</b>	<b>215</b>	<b>221</b>	<b>219</b>

N.B.: un patient peut recevoir plusieurs protocoles

# ANNEXE 7

## PRISE EN CHARGE PAR LASER DE BASSE ÉNERGIE PAR LOCALISATION TUMORALE - ÉVOLUTION 2020-2023

Localisation	Année	Nb patients traités	Traitement laser	Nb de sites traités	Nb de séances réalisées
Tête et cou	2020	9	Mucite	5	53
			Épidermite	4	29
	2021	10	Mucite	10*	113
			Épidermite	0	0
	2022	11	Mucite	9	127
			Épidermite	2	21
2023	5	Mucite	2	24	
			Épidermite	3	38
Sein	2020	0	Épidermite	0	0
	2021	5	Épidermite	5	27
	2022	5	Épidermite	5	19
	2023	4	Épidermite	4	25
Autres localisations	2020	0	/	0	0
	2021	0	/	0	0
	2022	3	Épidermite	3	35
	2023	4	Épidermite	4	33

\*Dont 1 patient traité par laser mais non admis pour un traitement de radiothérapie

## RÉSULTATS DU LASER BASSE ÉNERGIE : TAUX D'AMÉLIORATION DES GRADES 2020-2023

### Patients irradiés au niveau tête et cou

		Amélioration	Stabilisation	Aggravation	Total
Mucites	2020	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)	5
	2021	3 (33%)	6 (66%)	0	9
	2022	3 (33%)	6 (66%)	0	9
	2023	2 (100%)	0	0	2
Épidermites	2020	2 (50%)	2 (50%)	0	4
	2021	0	0	0	0
	2022	2 (100%)	0	0	2
	2023	3 (100%)	0	0	3

### Patients irradiés au niveau du sein

		Amélioration	Stabilisation	Aggravation	Total
Épidermites	2020	0	0	0	0
	2021	3 (60%)	2 (40%)	0	5
	2022	5 (100%)	0	0	5
	2023	4 (100%)	0	0	4

## ANNEXE 8

### ACTIVITÉ EN PSYCHOLOGIE - ÉVOLUTION 2020-2023, ET SEGMENTATION PAR LOCALISATION TUMORALE – ANNÉE 2023

#### Activité en psycho-oncologie - évolution 2019-2023

	2023	2022	2021	2020
consultations de <b>dépistage</b> (nombre)	292	379	385	389
consultations de <b>suivi</b> (nombre)	870	787	741	578
consultations par personne (moyenne)	4.3	3.5	3.3	2.8
<b>Patients</b> (nombre)	183	205	191	195
<b>Proches</b> (nombre)	929	20	36	12

#### Segmentation par localisation tumorale des patients suivis en psycho-oncologie – Année 2023

	Patients suivis	
	Nombre	%
Sein	125	68.3
Prostate	13	7.1
Crâne	11	6.0
ORL	10	5.6
Poumon	7	3.8
Rectum	5	2.7
Lymphome	1	0.6
Autres	11	6.0
<b>TOTAL</b>	<b>183</b>	<b>100</b>

## ANNEXE 9

### RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DE CULTURE SÉCURITÉ – ANNÉE 2023

Le score d'une dimension est représenté par la moyenne des réponses positives (anonymes), c'est-à-dire en faveur d'une culture de sécurité développée :

- S'il y a en moyenne, 75% ou plus de réponses positives, la dimension est dite développée
- S'il y a en moyenne, 50% ou moins de réponses positives, la dimension est dite à améliorer

Les résultats au CFB obtenus pour l'année 2023 sont les suivants, avec **un taux de participation de 81%** :

Les 10 dimensions du risque		% développement des dimensions
1	Attentes et actions des responsables concernant la sécurité des soins	67%
2	Réponse non punitive à l'erreur	66%
3	Perception globale de la sécurité	69%
4	Liberté d'expression	65%
5	Organisation apprenante et amélioration continue	71%
6	Travail d'équipe entre les services de l'établissement	55%
7	Travail d'équipe dans le service	83%
8	Ressources humaines	58%
9	Fréquence de signalement des événements indésirables	53%
10	Soutien du management pour la sécurité des soins	67%

# ANNEXE 10

## CARACTÉRISTIQUES DU PERSONNEL – ÉVOLUTION 2020-2023

### Taux de rotation - évolution 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Personnel sous contrat au 31/12*	83	79	76	74
Départs en cours d'année	2	1	5	2
Taux de rotation	2,41%	1,27%	6,6%	2,7%

### Ancienneté de service moyenne - évolution 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Ensemble du personnel*	11,0	11,4	10,9	10,7
Personnel administratif	10,1	11,0	11,0	10,3
Personnel logistique	10,6	9,6	8,6	7,6
Personnel médico-technique	12,2	12,9	12,2	11,7
Médecins titulaires	7,5	6,5	5,5	8,1

### Âge moyen du personnel - évolution 2020-2023

	2023	2022	2021	2020
Ensemble du personnel*	42,6	42,6	42,3	41,5
Personnel administratif	41,1	42,0	42,2	40,7
Personnel logistique	55,7	54,7	53,7	52,7
Personnel médico-technique	42,1	42,0	41,4	40,6
Médecins titulaires	45,9	44,9	43,9	45,7

\* Personnel sous contrat au 31/12 de l'année concernée (congé parental compris et hors contrats DAP et MEVS)



CENTRE  
**FRANÇOIS  
BACLESSE**

Centre National  
de Radiothérapie