



Centre de Radiothérapie de la Robertsau

# LIVRET D'INFORMATIONS

Ce livret d'informations a pour but de vous présenter le Centre de Radiothérapie de la Robertsau et de vous donner les informations les plus complètes sur le traitement de radiothérapie.

Il vient compléter les renseignements donnés par l'équipe soignante et vous permettra d'y trouver des explications et des réponses à vos questions.



## NOS VALEURS

---

Nos valeurs sont au cœur de notre engagement quotidien

- ➔ **La qualité des traitements**
- ➔ **L'accompagnement des patients**
- ➔ **La gestion des risques**

La prise en charge se fait au sein d'un réseau Oncolia, en suivant les guides de bonnes pratiques définies par les référentiels régionaux, nationaux, des sociétés savantes.

La stratégie thérapeutique proposée pour chaque patient est validée par une décision émanant d'une réunion de concertation pluridisciplinaire avec remise d'un Plan Personnalisé de Soins.

# SOMMAIRE

---

<b>Nos valeurs</b> .....	3	<b>Traitement</b> .....	18
<b>Présentation du centre</b> .....	5	<b>Consultation médicale et de suivi</b> .....	24
<b>Radiothérapie</b> .....	12	<b>Démarche qualité</b> .....	25
<b>Première consultation médicale</b> .....	13	<b>Le centre au quotidien</b> .....	25
<b>Scanner de simulation</b> .....	14	<b>Droits des patients</b> .....	26
<b>Consultation soutien manipulateur</b> .....	15	<b>Lexique</b> .....	27
<b>Soins de support</b> .....	16	<b>Divers</b> .....	28
<b>Dosimétrie</b> .....	17	<b>ACPA</b> .....	30

# PRÉSENTATION DU CENTRE

---

## L'HISTORIQUE

L'origine de sa création remonte à 1973. Les Docteurs Goyault et Schaeffer ont créé un service de Radiothérapie équipé d'un appareil avec une source radioactive de Cobalt, implanté dans les sous-sols de la Clinique de l'Orangerie. En 1991 a lieu le remplacement du Cobalt par le premier accélérateur de particules avec les Docteurs Achille et Schaeffer. Cette même année débutent les premières dosimétries en deux dimensions (2D) grâce à la création de l'unité de physique avant l'arrivée des dosimétries en conformationnelle (3D).

En 2003, le service déménage dans les nouveaux locaux à la Clinique Sainte-Anne avec l'acquisition de deux accélérateurs de particules et d'un scanner de simulation entièrement dédié à la radiothérapie. Notre centre se classe alors parmi les centres de référence en radiothérapie conformationnelle.





Une unité de chimiothérapie est également créée avec la collaboration des Docteurs Louis-Marie Dourthe, Anne Escande, Frédéric Maloisel et François Schaeffer.

En 2012, le Docteur Steve Heymann rejoint les Docteurs Anne Karst et Stéphane Reibel. Toujours soucieux de pouvoir offrir aux patients des traitements de pointe, des travaux d'extension sont réalisés en 2011. Un 3<sup>ème</sup> accélérateur (Axesse<sup>®</sup>, Elekta) est installé, c'est le premier accélérateur de ce type installé en France. Il permet de réaliser de la radiothérapie avec modulation d'intensité dynamique ou arc thérapie (VMAT), ainsi que de la radiothérapie stéréotaxique intra et extra crânienne (traitement de haute précision).

En janvier 2014, le Docteur Tazi succède au Docteur Schaeffer. Le Docteur Ganansia-Leymarie rejoint l'équipe en septembre 2017 puis le Docteur Truntzer en 2019.

Un accélérateur (Synergy<sup>®</sup>, Elekta) est installé en 2017, qui permet également de réaliser des traitements de pointe (VMAT). Un nouvel appareil (Synergy<sup>®</sup>, Elekta) est mis en place en 2019. En 2021, création d'un service de médecine nucléaire avec l'installation d'un Pet-Scanner.

En 2024, un robot de très haute précision, le CYBERKNIFE (S7 Accuray) est mis en place au centre de radiothérapie. C'est le premier appareil de ce type à être installé en Alsace. Il permet la réalisation de radiothérapie stéréotaxique de haute précision.

## L'ÉQUIPE DE RADIOTHÉRAPIE

### ➔ Les radiothérapeutes

Le radiothérapeute est le médecin spécialisé dans le traitement des pathologies cancéreuses par les rayons ionisants. C'est lui qui prescrit la dose à délivrer dans une zone déterminée et le nombre de séances, en tenant compte des référentiels et des protocoles de traitement validés lors de réunions de concertation pluridisciplinaire.

#### L'équipe se compose de :

##### • 3 radiothérapeutes libéraux :

Docteur Anne KARST,  
Docteur Stéphane REIBEL,  
Docteur Steve HEYMANN.

##### • 2 médecins collaborateurs :

Docteur Pierre TRUNTZER,  
Docteur Valérie GANANSIA-LEYMARIE.



### ➔ Les secrétaires médicales

L'accueil dans le service est réalisé par la secrétaire médicale. En relation permanente avec le médecin, elle s'occupe de l'ensemble de votre dossier en accomplissant les démarches administratives. Elle envoie des courriers à vos médecins référents. Elle organise les rendez-vous de consultation. Il est important de lui fournir tous les renseignements et papiers administratifs. En relation avec les autres membres de l'équipe, elle saura vous guider et vous renseigner pendant votre traitement.



### ➔ L'unité de physique

L'unité de physique est composée de 5 physiciens médicaux et de 4 dosimétristes. Ils effectuent la préparation dosimétrique à partir du scanner de simulation et des consignes de traitement fixées par le radiothérapeute. Le physicien médical est garant du bon fonctionnement des accélérateurs.

### ➔ La cadre de santé

La cadre de santé est chargée d'encadrer l'équipe des techniciens. Elle assure, ainsi, le bon fonctionnement du service. Elle est le pivot entre les techniciens, les médecins et l'équipe physique. Elle est également garante de la formation des techniciens stagiaires.



## ➔ Les techniciens de radiothérapie

Les manipulateurs de radiothérapie (techniciens ou MERM) sont chargés de réaliser vos scanners de simulation et vos séances de traitement.



### ➔ **Les responsables de l'assurance qualité**

Les responsables de l'assurance qualité sont chargées de la démarche qualité et de la sécurité des soins. Elles organisent la rédaction des protocoles et s'assurent de leurs applications. Elles font également le lien entre le service de radiothérapie et les organismes officiels extérieurs (Autorité de Sûreté Nucléaire, Agence Régionale de Santé, Institut National du Cancer).

### ➔ **Les Personnes Compétentes en Radioprotection (PCR)**

Au nombre de 2, elles assurent la protection du personnel contre les rayonnements ionisants (évaluation des risques, mesures de protection, formation, etc...). Elles travaillent en lien avec le radiothérapeute, le radiophysicien, le médecin du travail et les organismes de contrôle (Autorité de Sûreté Nucléaire, IRSN, etc...).

### ➔ **L'unité de recherche clinique**

L'unité de recherche clinique est composée de 4 Attachés de Recherche Clinique (ou ARC). L'ARC assure l'enregistrement, la qualité, la traçabilité et l'archivage des données des patients. Il gère les échantillons biologiques ainsi que les procédures liées aux études. Il constitue une interface entre le patient, le médecin et le promoteur de l'étude.

### ➔ **La psychologue**

La psychologue assure le suivi psychologique des patients de radiothérapie en cours de traitement.

## LE PLATEAU TECHNIQUE

Le centre est équipé de :

- ➔ 1 accélérateur  
ACCURAY CyberKnife S7
- ➔ 1 scanner 4D  
CANON Aquilion exceed LB
- ➔ 1 accélérateur  
ELEKTA Axesse
- ➔ 2 accélérateurs  
ELEKTA Synergy

Des contrôles qualités quotidiens, mensuels et annuels, suivant les recommandations légales, sont réalisés par l'équipe de physique pour assurer le bon fonctionnement de ces appareils. Ces contrôles sont validés par l'Autorité de Sûreté Nucléaire.



# RADIOTHÉRAPIE

---

La radiothérapie fait partie des moyens de lutte contre le cancer qui vous sont proposés au cours de votre parcours de soin.

Il s'agit d'un traitement locorégional consistant à soumettre les cellules cancéreuses à des «rayons» de haute énergie : photons (ou rayons X) ou électrons produits par un accélérateur linéaire de particules.

La radiothérapie permet de détruire les cellules cancéreuses tout en préservant les cellules saines qui se trouvent aux abords de la tumeur. Les cellules saines ont la capacité de se régénérer contrairement aux cellules cancéreuses. C'est cet équilibre qui nous permet de réaliser un traitement de qualité.

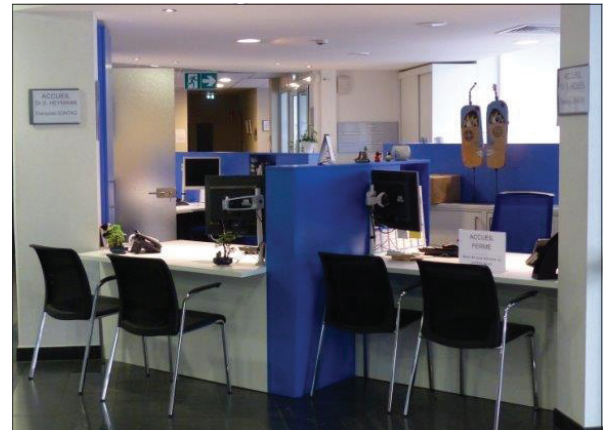
## PREMIÈRE CONSULTATION MÉDICALE

---

Votre dossier médical est transmis au radiothérapeute afin qu'il puisse disposer d'un maximum d'informations pour le choix thérapeutique. Le traitement qui vous est proposé peut avoir fait l'objet d'une concertation pluridisciplinaire. Le radiothérapeute vous examine, vous explique le choix du traitement et son déroulement. Il vous informe des éventuels effets secondaires.

A l'issue de cette 1<sup>ère</sup> consultation, la secrétaire médicale vous fixe un rendez-vous de scanner de simulation, première étape du traitement. La secrétaire vous remet le Plan Personnalisé de Soins (PPS). Le PPS identifie les objectifs partagés entre le médecin et vous. Il correspond au plan d'action de votre prise en charge. Il est à conserver dans votre dossier médical personnel.

La présence d'un accompagnant (mari, parent...) est acceptée en salle d'attente et lors des consultations médicales avec votre accord. En revanche, l'accès au scanner et aux appareils de traitement vous est uniquement autorisé (zone réglementée).





## SCANNER DE SIMULATION

---

Vous allez passer un scanner de simulation. C'est une partie importante et indispensable pour la préparation de votre traitement.

Ce scanner est entièrement dédié à la radiothérapie. Il n'est pas à visée diagnostique.

Lors du scanner de simulation, le technicien vous installe dans une position que vous garderez pendant tout votre traitement (le plus souvent allongé sur le dos). L'examen s'effectue dans la zone du corps à traiter.

Votre radiothérapeute délimite précisément la zone à irradier qui sera matérialisée sur votre peau par des points de tatouage (de la taille d'une tête d'épingle). Ces repères sont indélébiles et nécessaires à votre repositionnement.

C'est aussi à cette étape qu'une photo d'identité est prise pour être jointe à votre dossier afin de le sécuriser.



## CONSULTATION SOUTIEN MANIPULATEUR

C'est un entretien que vous avez avec un technicien. Il a lieu le jour de votre scanner de simulation. Cette consultation dure une vingtaine de minutes. Elle a pour but de vous expliquer en quoi consiste la radiothérapie et comment se déroule une séance.

Cet entretien est un moment privilégié d'échange et d'écoute. Il vous permet de poser toutes les questions que vous souhaitez et de revenir sur des points qui vous semblent délicats ou que vous souhaitez éclaircir. Le technicien vous remet vos rendez-vous et différents documents concernant votre traitement. Il vous expose les effets secondaires qui peuvent être liés au traitement et vous donne les conseils nécessaires. Les horaires de rendez-vous sont fixés en fonction des possibilités mais aussi des contraintes du service.



## SOINS DE SUPPORT

---

Les soins de support sont destinés à compléter les traitements spécifiques (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie) en vous aidant à aller mieux, physiquement et moralement. Ces soins, mis en place en collaboration avec le réseau Oncolia, sont accessibles à tous et sont gratuits.



Pour plus d'information, rendez-vous sur notre site internet :  
[www.strasbourg-oncologie.fr](http://www.strasbourg-oncologie.fr)



**SOINS DE SUPPORT**

## DOSIMÉTRIE

---

À partir des données acquises pendant le scanner de simulation, le médecin, le physicien ou la dosimétriste planifie sur ordinateur les modalités de votre traitement.

Il détermine la meilleure façon de traiter la zone à irradier définie par le radiothérapeute, tout en protégeant au maximum les organes sains aux alentours.

Lorsque la dosimétrie est approuvée par le radiothérapeute, les données du traitement sont transmises au poste de traitement.

Un technicien vérifie ces données.

Après cette dernière vérification, votre dossier est prêt.



# TRAITEMENT

## LA SÉANCE DE RADIOTHÉRAPIE

Le technicien vous accueille et vous demande de découvrir la zone à traiter.

La première séance de radiothérapie dure entre 20 et 30 minutes. Lors de cette séance, les techniciens réalisent les contrôles et les mesures nécessaires à la qualité de votre traitement. Les séances suivantes durent entre 10 et 20 minutes.

Pour les traitements par stéréotaxie, la séance peut durer de 20 minutes à 1 heure 30. Le traitement se fait de façon continue pendant que l'appareil décrit un arc de cercle autour de vous, ou de façon statique avec plusieurs faisceaux, sous des angulations différentes.







Vous entendez un sifflement lorsque les rayons sont délivrés.

Le traitement est indolore.

Pendant le traitement, il est important de ne pas bouger, toujours dans ce souci de qualité. Vous pouvez respirer tranquillement.

Le technicien vous installe sur la table de traitement dans la même position que celle définie lors du scanner dosimétrique.

Grâce à l'ensemble des moyens de repositionnement (tatouages, lasers, croix, AlignRt), le manipulateur peut cibler la zone à traiter en salle de traitement.

Des images de contrôle sont réalisées quotidiennement afin de vérifier le centrage. Cette étape est importante pour assurer la qualité de votre traitement.

L'équipe soignante se trouve à l'extérieur de la salle pendant le traitement. Des caméras et un interphone sont là pour vérifier que la séance se passe bien et garder un lien avec vous.

Le plus souvent, les séances ont lieu tous les jours, sauf les week-ends et les jours fériés. Exceptionnellement, il vous sera proposé une séance le samedi matin lors des maintenances des accélérateurs.

Sur conseil de votre médecin, il vous sera possible de poursuivre votre activité professionnelle et sportive.



## LES EFFETS SECONDAIRES

La radiothérapie peut entraîner des effets secondaires. Ils apparaissent après quelques semaines de traitement dans la zone irradiée uniquement. Ils disparaissent en grande majorité après l'arrêt du traitement. Ils vous seront détaillés par le médecin lors de la première consultation : un plan personnalisé de soins vous sera remis avec les principaux effets secondaires. Une fiche détaillée concernant la prise en charge de certains effets vous sera donnée lors de la consultation d'annonce faite par nos manipulateurs.

Par ailleurs, des livrets d'information spécifiques (par exemple sur l'alimentation, la prise en charge de la fatigue) sont aussi disponibles dans l'entrée du service de Radiothérapie.

Enfin, sur les écrans vidéo de nos salles d'attente, vous trouverez les actualités concernant les réunions d'information grand public, les activités sportives, etc...

Pour plus d'information, rendez-vous sur notre site internet :

[www.strasbourg-oncologie.fr](http://www.strasbourg-oncologie.fr)



**APRÈS CANCER**

## L'ORGANISATION

Pour une bonne organisation du service, l'équipe tient compte des heures de rendez-vous et non de votre arrivée. La salle d'attente de radiothérapie est commune aux différentes salles de traitement. Cependant, des problèmes techniques, informatiques ou des problèmes médicaux nécessitant la prise en charge urgente d'un(e) patient(e) peuvent engendrer des temps d'attente. Vous en serez informé(e) oralement ou par le biais de l'afficheur situé en salle d'attente. L'équipe vous remercie de votre compréhension.



## LE TRANSPORT

Pendant le traitement vous pouvez venir avec votre voiture personnelle, ou selon votre état de santé, en ambulance, en VSL, ou en taxi. Ces moyens de transport sont pris en charge par votre Caisse d'Assurance Maladie dans le cadre de l'ALD si votre état de santé le nécessite. Vous pouvez vous adresser à la secrétaire médicale pour plus de renseignements.



AMBULANCE



VSL





## **LE CENTRE DE RADIOTHÉRAPIE : CENTRE DE FORMATION**

Le centre de radiothérapie a pour vocation de participer à la formation des futurs techniciens.

Pendant votre traitement, les techniciens stagiaires vous accueillent régulièrement.

Ils participent à la réalisation des traitements sous la surveillance des techniciens du centre.



## CONSULTATION MÉDICALE ET DE SUIVI

---

Des consultations avec votre radiothérapeute sont programmées pendant votre traitement. Ces consultations ont lieu avant ou après votre séance de radiothérapie. Elles font partie intégrante de votre prise en charge thérapeutique.

Votre radiothérapeute vous questionnera sur le déroulement des séances et sur les éventuels effets secondaires.

En dehors des consultations programmées, toute l'équipe est à votre disposition pour répondre à vos questions et pour vous conseiller.

Un radiothérapeute est toujours présent durant les horaires d'ouverture du service.

A la fin du traitement, votre médecin organise la suite de votre prise en charge.

## DEMARCHE QUALITÉ

---

Notre établissement est engagé dans une démarche de qualité et de sécurité des traitements.

L'amélioration continue de nos performances fait partie du système de qualité, afin de toujours mieux vous satisfaire.

## LE CENTRE AU QUOTIDIEN

---

Pour une attente agréable, des boissons chaudes et une fontaine à eau sont à votre disposition en salle d'attente. L'équipe vous demande également de respecter les consignes suivantes :



# DROITS DES PATIENTS

---

## DOSSIER MÉDICAL

Vous avez le droit de demander une copie de votre dossier médical. Pour cela, renseignez vous auprès du secrétariat.

## PLAINTES ET RÉCLAMATIONS

Vous n'êtes pas satisfait de votre prise en charge. *Articles R.1112-79 à R.1112-94 du Code de la santé publique*

- Vous pouvez vous adresser directement à votre radiothérapeute.
- Si cette première démarche ne vous apporte pas satisfaction, vous pouvez adresser votre plainte ou réclamation par écrit à **Strasbourg Oncologie Libérale – Centre de Radiothérapie de la Robertsau** 184 route de la Wantzenau 67000 STRASBOURG ou [solcrr@solcrr.org](mailto:solcrr@solcrr.org)
- La gérance de SOL veillera à ce que votre plainte ou réclamation soit instruite et elle fera le lien avec la commission des usagers.
- Cette commission veille à ce que vos droits soient respectés et peut vous aider dans vos démarches. Vous pouvez contacter un représentant des usagers du GHSV, membre de la commission des usagers par mail [usagers@ghsv.org](mailto:usagers@ghsv.org)

## LEXIQUE

---

- ➔ **Concertation pluridisciplinaire** : Il s'agit d'une réunion où les différents médecins spécialistes (chirurgiens, radiothérapeutes, oncologues...) présentent les dossiers des patients et proposent le traitement le mieux adapté à chacun.
- ➔ **Dose** : La dose utilisée en radiothérapie s'exprime en gray (en Gy). Elle varie selon le type de cancer de quelques Gy à quelques dizaines de Gy.
- ➔ **Faisceaux d'irradiation** : C'est l'ensemble des rayons émis par l'accélérateur, et dont la forme est déterminée par la zone de traitement.
- ➔ **Localisation** : Il s'agit de la zone du corps qui va être traitée lors de l'irradiation.
- ➔ **Préparation dosimétrique** : C'est l'étape de calcul permettant de déterminer la dose de rayons à délivrer et le nombre de faisceaux d'irradiation.
- ➔ **Accélérateur de particules** : Appareil utilisé pour le traitement des cancers en radiothérapie. Cet appareil accélère des particules (électrons, protons...), ce qui leur donne une très grande énergie et permet d'avoir une action thérapeutique.





# DIVERS

---

## L'ACCÈS AU CENTRE DE RADIOTHÉRAPIE

Vous venez avec votre voiture personnelle, des places de parking vous sont réservées devant et sur le côté du centre, n'hésitez pas à les utiliser.

Vous venez en transport en commun, vous pouvez utiliser les lignes suivantes :

-  **Tram - Ligne E** . . . . . *direction Robertsau Escale, terminus*
-  **Bus - Ligne 30** . . . . . *arrêt Clinique Ste Anne*
-  **Bus - Ligne 70** . . . . . *direction Robertsau Renaissance, terminus*
-  **Bus - Ligne 72** . . . . . *arrêt Clinique St Anne*





## ACPA

---

L'ACPA (Association des Cancérologues Privés d'Alsace) est une association de médecins qui a pour mission de favoriser le développement d'un réseau de cancérologie privé en Alsace.

### SON BUT :

- ➔ Mettre en oeuvre tous les moyens afin de permettre une meilleure prise en charge des patients soignés en cancérologie
- ➔ Promouvoir la Recherche Clinique en cancérologie
- ➔ Améliorer le confort des patients
- ➔ Embellir leur environnement



## QUELQUES EXEMPLES :

- ➔ mise à disposition d'un distributeur de boissons,
- ➔ achat de fauteuils,
- ➔ achats de sculptures et totem en céramique.



Il est possible de soutenir ces actions par des dons en les adressant à :

**ACPA**  
**184 route de la Wantzenau**  
**67000 STRASBOURG**

Merci pour votre soutien.



## **STRASBOURG ONCOLOGIE LIBÉRALE**

Centre de Radiothérapie de la Robertsau  
184 route de La Wantzenau  
67000 STRASBOURG

03 88 45 47 00 - 03 88 45 47 01

[www.strasbourg-oncologie.fr](http://www.strasbourg-oncologie.fr)