

RAPPORT D'ACTIVITÉ

20
24



Édito

Pr Roman ROUZIER
Directeur général



Michael CANOVAS
Directeur général adjoint



L'année 2024 confirme la dynamique engagée par le Centre Baclesse : une année dense, exigeante, mais résolument porteuse de sens et d'espoir. Portée par l'engagement remarquable de l'ensemble des équipes, elle illustre pleinement les caps que nous nous sommes fixés : garantir l'égalité d'accès aux soins, renforcer l'excellence médicale et scientifique, investir dans l'innovation et inscrire durablement nos actions dans une démarche de responsabilité sociale et environnementale.

L'un des faits marquants de l'année est notre engagement renforcé autour de l'accessibilité et du "Handicap & Cancer", qui incarne parfaitement notre axe majeur d'équité dans la prise en charge. Ce travail structurant, en nous engageant à nouveau à travers la charte Romain Jacob, nous permet de progresser vers un Centre plus inclusif, où chaque patient, quelles que soient ses contraintes, bénéficie de parcours adaptés et de soins d'excellence.

La reconnaissance externe, elle aussi, a été au rendez-vous : le Centre figure désormais **dans le top 5 national pour la prise en charge des cancers de la femme**, une distinction qui honore nos équipes et confirme notre expertise. Dans la même ambition d'améliorer les parcours, nous avons développé **un nouveau programme d'accompagnement personnalisé pour les patients atteints de cancer de la prostate**, intégrant les innovations thérapeutiques et les besoins spécifiques de ces patients.

Notre politique de **coopérations territoriales**, autre axe structurant de notre gouvernance, s'est poursuivie avec la signature de **partenariats majeur avec le territoire**, notamment avec le Centre Hospitalier de Flers pour renforcer la prise en charge des cancers du sein dans l'Orne. Cette dynamique illustre notre volonté de rapprocher l'expertise du Centre des populations qui en ont le plus besoin et de coopérer avec les autres établissements sanitaires.

2024 a également été marquée par plusieurs avancées significatives dans le domaine de l'innovation et de la recherche, en cohérence avec notre virage numérique :

- Aurélien CORROYER-DULMONT a remporté le **prix Unicancer de l'innovation** pour un projet d'intelligence artificielle permettant d'améliorer l'accès aux soins en radiothérapie ;
- le Centre a renouvelé sa **labellisation CLIP²**, saluant l'excellence scientifique de nos équipes et la qualité de nos dispositifs de recherche clinique ;
- un **robot de préparation des traitements**, une première en Normandie, est désormais opérationnel au Centre, renforçant la sécurité, la qualité et l'efficience de nos pratiques.

Notre engagement pour un développement durable et responsable s'est concrétisé avec l'obtention du **label "Greenbloc"**, qui reconnaît les efforts du Centre pour réduire son empreinte énergétique. En parallèle, le renouvellement de notre **certification QUALIOPI** témoigne de la qualité de nos actions de formation, au service de tous les professionnels de santé en cancérologie.

Enfin, 2024 a aussi été une année de cohésion interne et d'ouverture culturelle : le Centre a été désigné **1^{er} employeur normand du challenge "Mai à vélo"**, et nous avons rejoint **l'artothèque de Caen**, permettant aux équipes et aux patients de bénéficier d'un accès privilégié à l'art, un vecteur essentiel de bien-être et de lien humain.

Ces avancées illustrent la force collective de la team Baclesse : une équipe soudée, engagée et guidée par des valeurs fortes. Classé parmi les meilleurs établissements de Normandie par la HAS, le Centre poursuit avec détermination sa mission de service public, au plus près des besoins des patients et des territoires.

Ensemble, nous continuerons en 2025 à transformer, innover et renforcer notre action, avec un objectif clair : offrir à chaque patient une prise en charge toujours plus humaine, sécurisée, plus performante et plus accessible.

Sommaire

Les activités du Centre Baclesse sont rendues possibles grâce à la mobilisation quotidienne de toutes les équipes du Centre : médicales, paramédicales, techniques et médico-techniques, mais également des directions support : Direction des ressources humaines, Direction des soins et des activités paramédicales, Direction des affaires financières, Direction des achats, logistique et investissements, Direction des systèmes d'information, Direction des services techniques, Direction de la communication et de la collecte de fonds.

LE CENTRE BACLESSE

4

23

QUI SOMMES-NOUS ?

CHIFFRES-CLÉS

MEMBRE D'UNICANCER

VALEURS ET ENGAGEMENTS

ÉVÉNEMENTS DE L'ANNÉE

ORGANISATION

13

CONSEIL D'ADMINISTRATION

ORGANIGRAMME GÉNÉRAL

INSTANCES

UNITÉS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE

LES PATIENTS

19

NOMBRE DE PATIENTS PRIS EN CHARGE

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE

RÉPARTITION DES PATIENTS HOSPITALISÉS PAR TUMEUR

RÉPARTITION DES SÉJOURS PAR SEXE, ÂGE

LES SOINS

DÉPARTEMENT MÉDECINE

DÉPARTEMENT DISSPO

DÉPARTEMENT CHIRURGIE

DÉPARTEMENT MÉDICO-TECHNIQUE

DÉPARTEMENT BIOPATHOLOGIE

PARCOURS DE SOINS

LA RECHERCHE

49

RECHERCHE CLINIQUE

RECHERCHE FONDAMENTALE ET DE TRANSFERT

L'ENSEIGNEMENT

73

QUALITÉ ET GESTION DES RISQUES

83

LISTE DES SIGLES

89

QUI SOMMES -NOUS ?

Le Centre Baclesse est l'un des 3 seuls centres en France à proposer la **protonthérapie**, une forme de radiothérapie innovante permettant d'améliorer l'efficacité et de limiter la toxicité des rayons.

Créé en 1925, le Centre Baclesse de Caen exerce depuis près de 100 ans **une triple mission en cancérologie : le soin, l'enseignement et la recherche**.

C'est un centre de lutte contre le cancer qui fait partie des **meilleurs hôpitaux du monde spécialisés en cancérologie** (classement Newsweek).

STATUT

Le Centre Baclesse est un **établissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC) à but non lucratif**. Acteur de service public hospitalier, le Centre Baclesse ne pratique **ni secteur privé, ni dépassement d'honoraires** et applique uniquement des tarifs conventionnels. D'utilité publique, il **peut recevoir des dons et des legs**, en toute exonération fiscale.

LABELS ET CERTIFICATIONS

Le Centre François Baclesse bénéficie d'une reconnaissance nationale et internationale pour les soins et la recherche grâce à l'obtention de plusieurs certifications et accréditations :



Accrédité
« **Comprehensive Cancer Centre** »
par l'Organisation des Instituts Européens du Cancer (OECI).



Labellisé **Centre de Phases Précoce en cancérologie adulte (CLIP²)** par l'Institut National du Cancer (INCa)

Certifié en A par la Haute Autorité de Santé (HAS), soit le niveau le plus élevé.



Le **Centre de Ressources Biologiques CRB BIOREVA** est certifiés NFS 96-900.



Le **Laboratoire de biologie et de génétique du Cancer** et le service d'**Anatomie-pathologique** sont accrédités NF EN ISO 15189 par le COFRAC.



Le **Centre de Traitement des Données (CTD)** du Cancéropôle Nord-Ouest (CNO) est certifié ISO 9001.



L'**organisme de formation** du Centre est certifié Qualiopi.



L'activité de **Recherche clinique** et secteur **essais thérapeutique de la Pharmacie** sont certifiés ISO 9001.

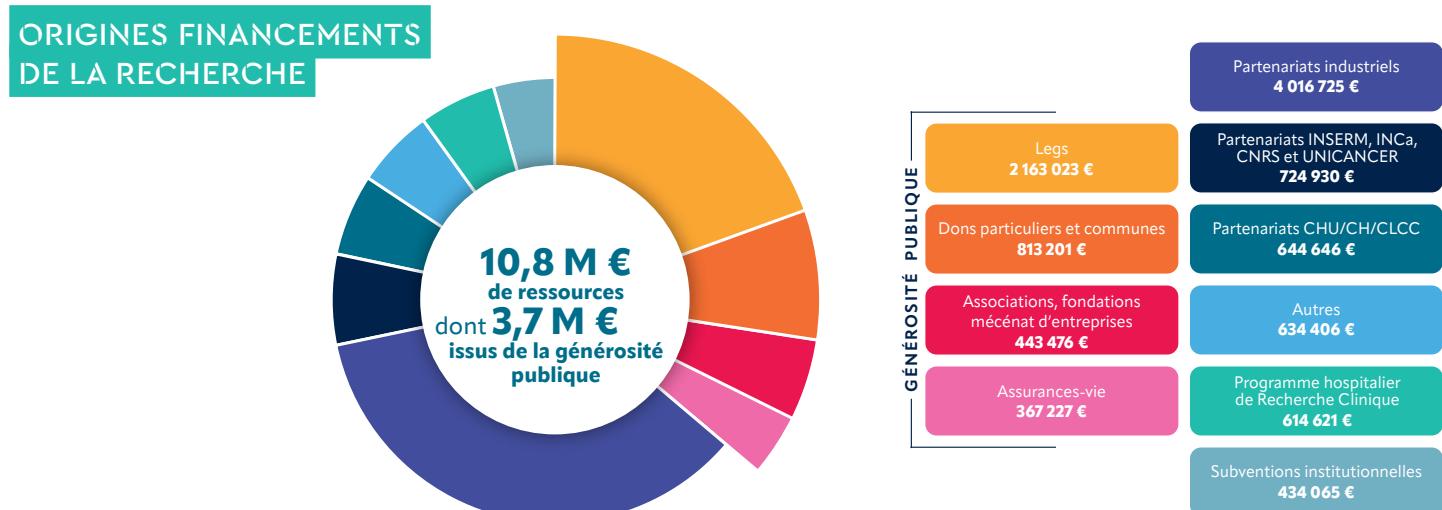
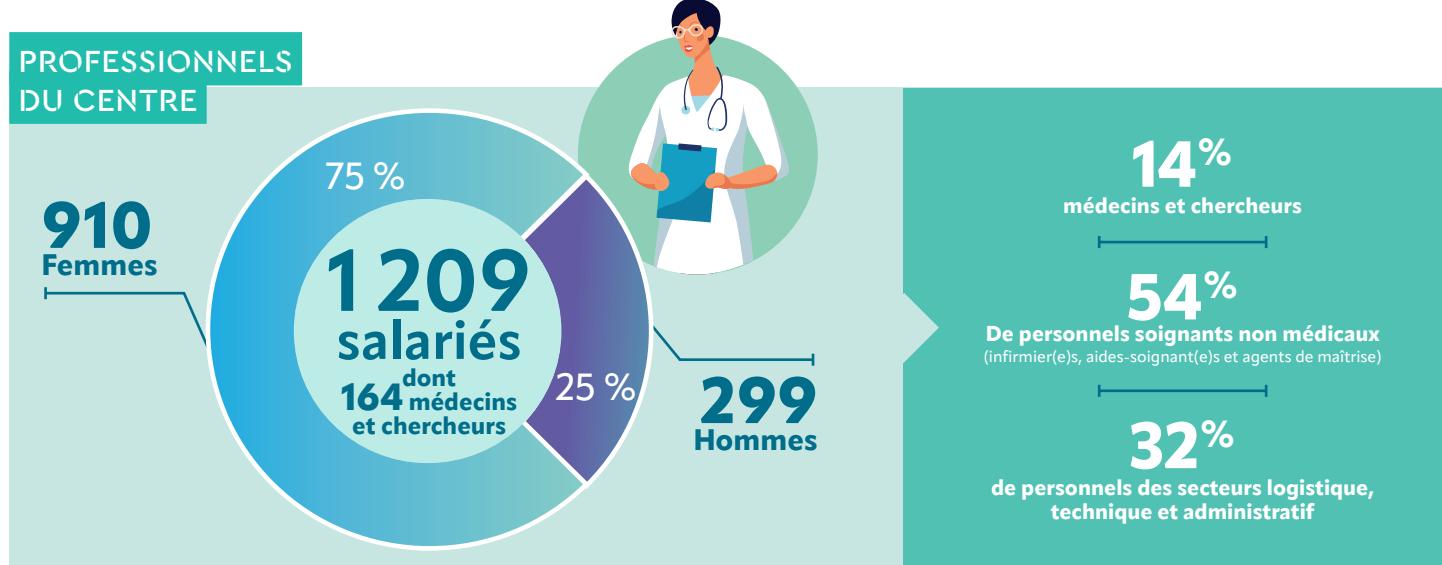
Parmi les plateformes PLATON hébergées au Centre, **ORGAPRED**, **ImpedanCELL** et **PRISMM** sont labélisées IBiSA (Infrastructures en Biologie Santé et Agronomie).



L'**Unité de recherche ANTICIPE** est reconnue par l'INSERM.



Chiffres-clés 2024



BUDGET ANNUEL

184 M€
(RIA à fin décembre)

NOMBRE DE PATIENT PRISE EN CHARGE

28 232 Patients

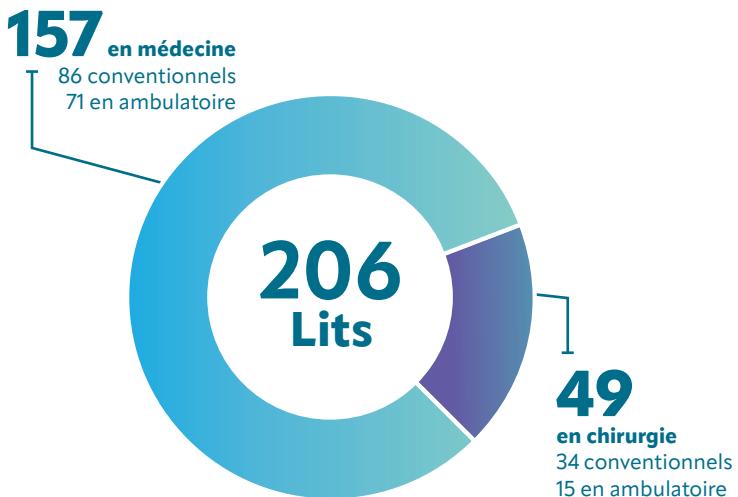
7 434 Nouveaux patients

9 483 Patients hospitalisés

(Hospitalisation ou radiothérapie externe, y compris la protonthérapie)

HOSPITALISATION

Capacitaire en lits et places



Journées d'hospitalisation



CONSULTATIONS



96 994
Consultations
(y compris téléconsultations)

RECHERCHE CLINIQUE

159
essais ouverts
aux inclusions

996
patients inclus
dans des protocoles
de recherche interventionnelle
de catégorie 1 ou 2

Membre du réseau Unicancer

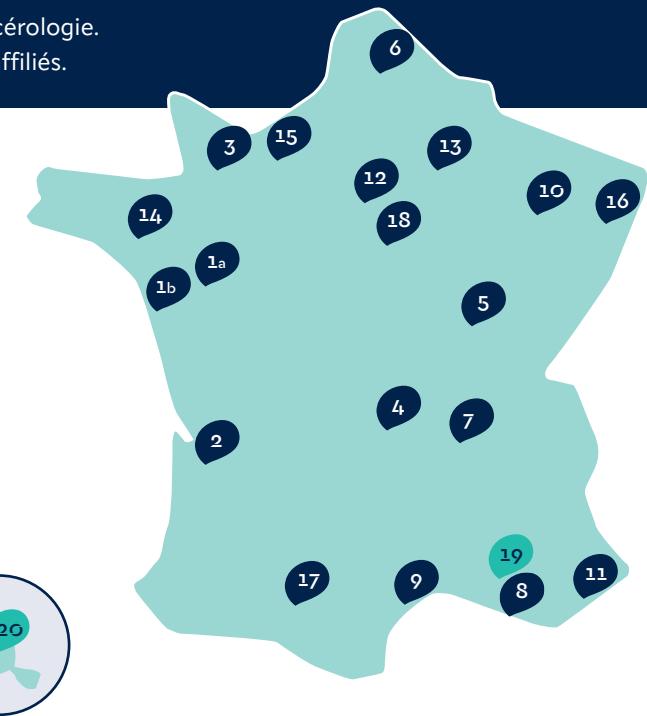
Unicancer est l'unique réseau hospitalier français dédié à 100 % à la cancérologie.

Il rassemble les 18 Centres de lutte contre le cancer et 2 établissements affiliés.



* : court séjour, HAD, actes externes

** : hospitalisation et actes en ambulatoire



1 INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE L'OUEST
(Angers/Nantes) Unicancer Pays de la Loire
www.ico-cancer.fr

2 INSTITUT BERGONIÉ
Unicancer Nouvelle-Aquitaine
www.bergonie.fr

3 CENTRE BACLESSE
Unicancer Normandie-Caen
www.baclesse.fr

4 CENTRE JEAN PERRIN
Unicancer Clermont Auvergne Métropole
www.cjp.fr

5 CENTRE GEORGES-FRANÇOIS LECLERC
Unicancer Bourgogne - Franche-Comté
www.cgfl.fr

6 CENTRE OSCAR LAMBERT
Unicancer Hauts-de-France
www.centreoscarlambret.fr

7 CENTRE LÉON BÉRARD
Unicancer Lyon, Auvergne-Rhône-Alpes
www.centreleonberard.fr

8 INSTITUT PAOLI-CALMETTES
Unicancer Marseille
www.institutpaolicalmettes.fr

9 INSTITUT DU CANCER DE MONTPELLIER
www.icm.unicancer.fr

10 INSTITUT DE CANCÉROLOGIE DE LORRAINE
www.icl-lorraine.fr

11 CENTRE ANTOINE LACASSAGNE
Unicancer Nice
www.centreantoinelacassagne.org

12 INSTITUT CURIE
Unicancer Paris – Saint-Cloud – Orsay
www.curie.fr

13 INSTITUT GODINOT
Unicancer Reims en Champagne
www.institutgodinot.fr

14 CENTRE EUGÈNE MARQUIS
www.centre-eugene-marquis.fr

15 CENTRE HENRI-BECQUEREL
Unicancer Normandie-Rouen
www.becquerel.fr

16 INSTITUT DE CANCÉROLOGIE
DE STRASBOURG
Unicancer Strasbourg
www.icans.eu

17 IUCT ONCOPELE – INSTITUT CLAUDIUS REGAUD
www.iuct-oncopole.fr

18 GUSTAVE ROUSSY
www.gustaveroussy.fr

19 INSTITUT SAINTE-CATHERINE
Institut du cancer Avignon-Provence
www.institut-sainte-catherine.org

20 INSTITUT DU CANCER DE POLYNÉSIE
FRANÇAISE
Pirae – Tahiti
www.icpf.pf

Nos valeurs & engagements

Le Centre Baclesse met au cœur de ses engagements les **valeurs communes du réseau Unicancer** : **l'humanisme, la quête d'excellence, l'innovation et la solidarité.**

Il s'engage envers les patients et leur entourage avec cette Charte de

commune à tous les Centres de lutte contre le cancer du réseau Unicancer.

6 engagements pour les patients



ENGAGEMENT N° 1

Vous proposer le meilleur traitement possible, adapté à votre cancer, à la pointe des connaissances médicales, des progrès de la recherche et des technologies.



ENGAGEMENT N° 4

Vous aider ainsi que votre entourage, à maintenir la meilleure qualité de vie possible pendant votre hospitalisation comme à votre domicile.



ENGAGEMENT N° 2

Vous informer de façon claire, vous écouter et vous associer aux décisions vous concernant.



ENGAGEMENT N° 5

Favoriser les actions de prévention et de dépistage pour réduire vos risques de cancer ou les diagnostiquer au plus tôt.



ENGAGEMENT N° 3

Vous accompagner dans la coordination des soins qui vous seront prodigues au sein de notre hôpital comme en dehors.



ENGAGEMENT N° 6

Vous garantir un accès à l'ensemble des soins quelles que soient vos ressources financières et sans dépassement d'honoraires.

Evénements marquants 2024

EXCELLENCE
EN RECHERCHE

LE CENTRE BACLESSE
RENOUVELLE
SA LABELLISATION CLIP²

CLASSEMENT

BACLESSE CLASSÉ
PARMI LES MEILLEURS
ÉTABLISSEMENTS
DE NORMANDIE PAR LA HAS

CULTURE

BACLESSE S'ABONNE
À L'ARTOTHÈQUE
DE CAEN



ON NE SE FAIT PAS
UN AVIS SUR UN HÔPITAL
COMME SUR UNE EXPO.

- CERTIFICATION
- INDICATEURS DE QUALITÉ
ET DE SÉCURITÉ DES SOINS
- ACCREDITATION



Vers des établissements
de santé de qualité



PALMARÈS 2024 LE POINT

BACLESSE FIGURE
DANS LE TOP 5 EN FRANCE
POUR LA PRISE EN CHARGE
DES CANCERS DE LA FEMME



MAI À VÉLO

BACLESSE 1^{er} EMPLOYEUR
NORMAND
DU CHALLENGE
« MAI À VÉLO »

HANDICAP & CANCER

UN ENGAGEMENT FORT
POUR L'ÉGALITÉ
DANS L'ACCÈS AUX SOINS !

PRIX UNICANCER

UN CHERCHEUR DE BACLESSE
REMPORTÉ LE PRIX UNICANCER
DE L'INNOVATION
grâce à un projet d'intelligence
artificielle (IA) qui améliore
l'accès aux soins de radiothérapie



SIGNATURE D'UN PARTENARIAT

POUR RENFORCER
LA PRISE EN CHARGE
DES CANCERS DU SEIN
DANS LA RÉGION DE FLERS



CANCER DE LA PROSTATE ET HORMONOTHÉRAPIE DE SECONDE GÉNÉRATION

UN NOUVEL ACCOMPAGNEMENT
PERSONNALISÉ



LAURÉAT

BACLESSE EST LAURÉAT
D'UN LABEL
« GREENBLOC » !

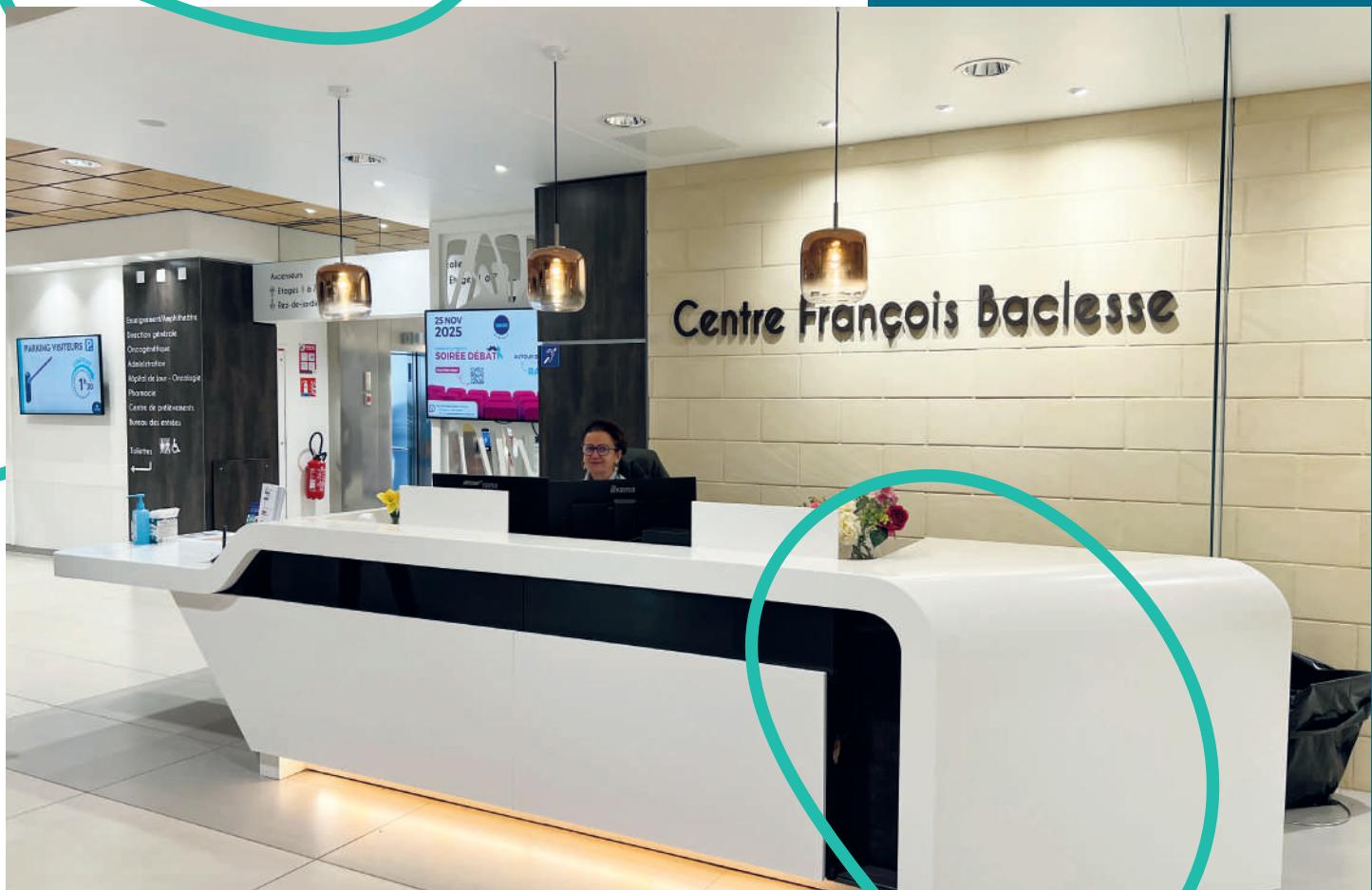
CERTIFICATION

BACLESSE RENOUVELLE
SA CERTIFICATION
QUALIOPI



UNE PREMIÈRE EN NORMANDIE

UN ROBOT POUR FABRIQUER
DES TRAITEMENTS
AU CENTRE



Accueil du hall d'entrée du Centre Baclesse

Organisation

CONSEIL D'ADMINISTRATION	14
ORGANIGRAMME GÉNÉRAL	15
INSTANCES	16
UNITÉS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE	16

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MEMBRES AVEC VOIX DÉLIBÉRATIVE

● Président

M. Stéphane BREDIN,
préfet du département du Calvados, représentant l'Etat

● Membres de droit, es qualité

M. Remy LECOEUR,
représentant du Conseil économique,
social et environnemental de Normandie

Pr Guy LAUNOY,
représentant de l'Institut national du cancer

Pr Emmanuel TOUZE,
directeur de l'Unité de formation et de recherche médicale

M. Frédéric VARNIER,
directeur général du Centre hospitalier universitaire de Caen

● Personnalités qualifiées

Mme Anne d'ORNANO
Dr Thierry GANDON
M. Dominique GOUTTE
Dr Antoine LEVENEUR

● Représentants des usagers

M. Hubert CROUET, Croix rouge française
Mme Marie-Christine TRIQUET

● Représentants de la Conférence médicale d'établissement (CME) du Centre Baclesse

Dr Carine SEGURA-DJEZZAR
Dr Fabienne DIVANON

● Représentant du Comité social et économique (CSE) du Centre Baclesse

Mme Dominique CHEVALLIER
Dr Katharina GUNZER

MEMBRES AVEC VOIX CONSULTATIVE

M. Thomas DEROCHE,
directeur général de l'Agence régionale de santé

Pr Roman ROUZIER,
directeur général du Centre Baclesse

M. Michael CANOVAS,
directeur général adjoint du Centre Baclesse

Mme Stéphanie LONGUEMARIE,
directrice des services financiers du Centre Baclesse

Mme Émeline PRUDHON-CAILLE,
juriste

M. Christophe DEVEDEAU-HESNARD,
commissaire aux comptes

ORGANIGRAMME GÉNÉRAL

Organisation

Conseil d'administration

au 31/12/2024

Président
M. S. BREDIN

Présidente de la Conférence médicale
d'établissement
Dr C. SEGURA-DJEZZAR



Directeurs scientifiques
Pr F. JOLY et Dr L. POULAIN

Directeur des systèmes
d'information
A. TROCHARD

Chef du département Médecine
Dr MP. GALAIS

Chef du département Chirurgie
Dr L. GAICHIES

Chef du département
Médico-technique
Dr S. BARDET

Chef du département BioPathologie
Dr L. CASTERA

Chefs du département Recherche,
Enseignement, Innovation
Pr F. JOLY et B. GRIFFON

Chef du département DISSPO
Dr H. SOLEM LAVIEC

Responsable hygiène, coordination
de la gestion des risques
Dr A. CANIVET

Directrice des soins et des activités paramédicales
C. MATTA

Directrice des services financiers
S. LONGUEMARIE

Directrice des ressources humaines
S. JAVILLIER

Directrice communication et collecte de fonds
H. DELEPOUVE

Directrice achats, logistique et investissements
S. DAMOURETTE

Directeur des services techniques
S. MADELAINE

Responsable qualité
S. GILLES

DIM
Dr G. THOMAS

INSTANCES

Conférence médicale d'établissement (CME)

Dr Carine SEGURA-DJEZZAR,
présidente

Dr Fabienne DIVANON,
vice-présidente

Comité social et économique (CSE)

Pr Roman ROUZIER,
président

Conseil scientifique

Pr Florence JOLY et Dr Laurent POULAIN,
présidents

Commission des usagers (CDU)

Dr Che Mabubu M'VONDO,
président

UNITÉS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (UCP)

Les Unités de Concertation Pluridisciplinaire regroupent tous les médecins impliqués dans la prise en charge des patients d'une pathologie précise. Les médecins de ces unités se réunissent chaque semaine en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) pour valider les décisions thérapeutiques pour tout nouveau patient ou pour chaque modification significative du choix de traitement.

LES RCP INTERNES ORGANISÉES AU CENTRE BACLESSE

(planning hebdomadaire)

Jours	Début	Fin	RCP	Coordinateurs
LUNDI	16h	17h	Gynécologie	Pr JOLY
	16h30	18h30	Sein post-chirurgie	Dr EMILE
	17h	19h30	Pathologie osseuse	Dr GUNZER
	17h	18h30	Ovaire	Pr JOLY
	17h30	18h30	Sarcomes	Dr VARATHARAJAH
	17h30	19h30	Oncogénétique 1 lundi sur 2	Dr BERTHET
MARDI	14h30	17h	Digestif	Dr GALAIS
	17h	19h30	Biologie moléculaire mensuelle	Dr NEVIÈRE Dr CURCIO
	17h30	20h	Urologie	Pr JOLY
	17h30	20h	Urologie	Pr JOLY

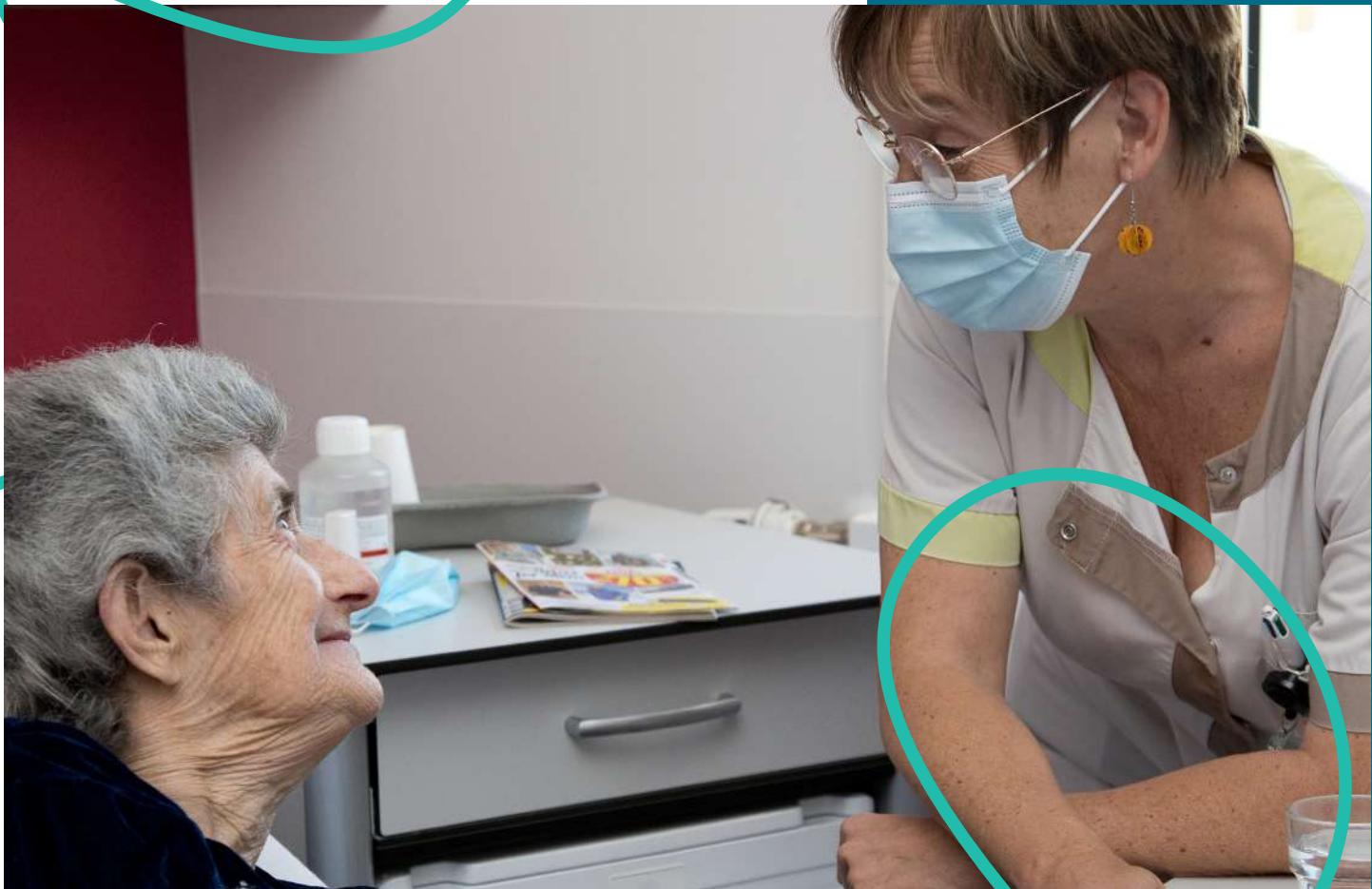
Jours	Début	Fin	RCP	Coordinateurs
JEUDI	14h30	18h	Thorax	Dr GERVAIS
	16h30	20h	Oncodermatologie	Dr A. STEFAN
VENDREDI	14h30	16h30	Sénologie	Dr LACROIX
	14h30	18h	Oncologie Sein + Pré-chirurgie	Dr EMILE
	14h	15h30	Thyroïde	Dr BARDET
	15h30	17h	VADS	Dr RAMBEAU

LES RCP EXTERNES AUXQUELLES LES PRATICIENS DU CENTRE BACLESSE PARTICIPENT

(planning hebdomadaire)

Organisation

RCP nationales	CARADERM Prise en charge des patients atteints de cancers rares de la peau
	CARARE Cancers rares du rein
	COMETE Cancers de la surrénale
	CUP Cancers de primitif inconnu
	DERMATOLOGIE Lymphomes cutanés
	GLITRAD Gliome du tronc de l'adulte
	ImmunoTox Toxicités médicamenteuses et auto-immunes
	INNOV Thérapies innovantes en neuro-oncologie
	LI-FRAUMENI Syndrome Li-Fraumeni <ul style="list-style-type: none"> • Adolescents jeunes adultes (AJA)
	Neurologie <ul style="list-style-type: none"> • Méningiomes • Tumeurs de la moelle
	PREDIR : Prédispositions aux tumeurs du rein
	REFCOR : Réseau d'expertise français sur les cancers ORL rares
	RENAPE : Réseau national de référence des tumeurs rares du péritoine
	RYTHMIC : Tumeurs thymiques
	TMRO : Tumeurs malignes rares de l'ovaire
	TUTHYREF : Tumeurs thyroïdiennes réfractaires
	PREDIR : Prédispositions aux tumeurs du rein
	LI-FRAUMENI : Syndrome Li-Fraumeni
RCP inter-régionales	Oncogénétique
	Sarcome
RCP régionales	Biologie moléculaire <ul style="list-style-type: none"> • Cancers bronchiques, tumeurs thymiques, tumeurs pleurales • Toutes tumeurs
	RENATEN : Réseau national de prise en charge des tumeurs neuro-endocrines
	Thyroïde (Caen-Rouen)
RCP locales	Cancérologie thoracique (CHU)
	Carcinome hépatocellulaire (CHU)
	Neuro-oncologie (CHU)
	Onco-pédiatrie (CHU)
	PICARO (CHU) : Prise en charge Pharmacologique des effets Indésirables CARdiaques induits par les médicaments utilisés en Oncologie
	Thrombose (CHU)



Les Patients

NOMBRE DE PATIENTS PRIS EN CHARGE	20
ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES PATIENTS	20
RÉPARTITION DES PATIENTS PAR PRINCIPALES LÉSIONS PRIMITIVES	21
RÉPARTITION DES SÉJOURS PAR SEXE ET ÂGE	21

LES PATIENTS PRIS EN CHARGE EN 2024

NOMBRE DE PATIENTS PRIS EN CHARGE



28 232
patients

(Source : Contrôle de gestion)

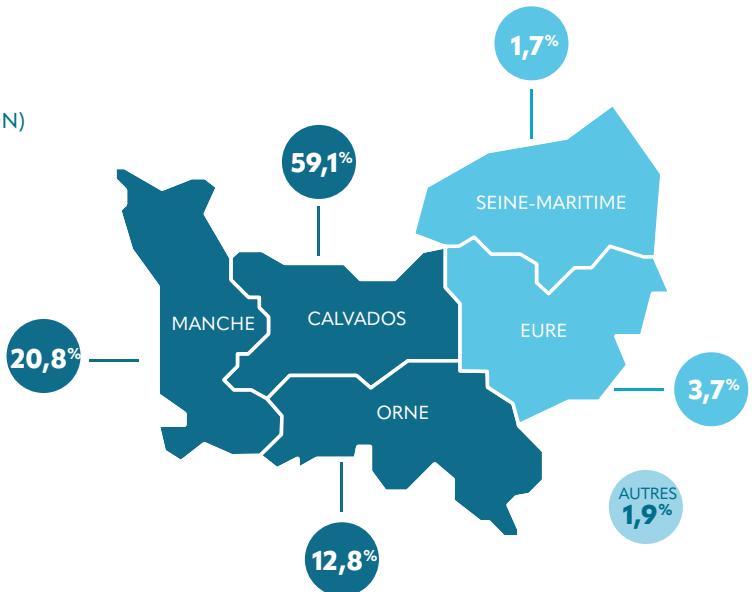
dont
7 434
Nouveaux patients

dont
9 483
Patients hospitalisés
(hospitalisation ou radiothérapie
externe, y compris la protonthérapie)

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES PATIENTS

(Patients hospitalisés ou en radiothérapie externe- y compris la PROTON)

98 %
des patients
résident
en Normandie



(Source : DIM)

RÉPARTITION DES PATIENTS PAR PRINCIPALES LÉSIONS PRIMITIVES

Patients hospitalisés ou en radiothérapie externe, y compris la protonthérapie.

Les patients suivis exclusivement en consultation ne sont pas comptabilisés.

RÉPARTITIONS PAR LOCALISATION DES PRINCIPALES TUMEURS

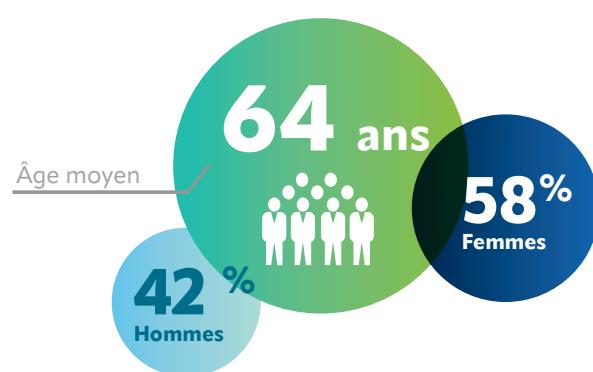
	MALIGNES		
	Nbre de patients	dont nouveaux patients*	Taux nouveaux patients
Sein	2 699	1 315	49 %
Thorax	1 222	671	55 %
Digestif	1 111	530	48 %
Voies Aéro-Digestives Supérieures (VADS)	524	256	49 %
Thyroïde (et autres glandes endocrines)	164	115	70 %
Gynécologie	795	448	56 %
Prostate + Organes génitaux masculins	640	427	67 %
Urologie	353	175	50 %
Peau	663	435	66 %
Système nerveux (+oeil)	263	156	59 %
Hématologie	224	156	70 %
Tissus mous (dont Sarcomes)	144	83	58 %
Carcinomes de primitif inconnu (CAPI)	97	52	54 %

BÉNIGNES	
Nbre de patients	dont nouveaux patients
91	81
/	/
176	93
/	/
476	404
60	47
/	/
/	/
/	/
38	29
/	/
78	64
/	/

(Source : DIM)

RÉPARTITION DES SÉJOURS PAR SEXE ET ÂGE

(y compris la PROTON)





Les Soins

DÉPARTEMENT MÉDECINE	24
DÉPARTEMENT DISSPO	28
DÉPARTEMENT CHIRURGIE	34
DÉPARTEMENT MÉDICO-TECHNIQUE	38
DÉPARTEMENT BIOPATHOLOGIE	44
PARCOURS DE SOINS	48

DÉPARTEMENT MÉDECINE

Les Soins

Le département de médecine regroupe au Centre : un hôpital de jour d'oncologie, un service d'hospitalisation de semaine et deux services d'hospitalisation conventionnelle, ainsi que le service de pharmacie. Nous pouvons ainsi accueillir l'ensemble des patients tout au long de leur parcours, en fonction des traitements proposés, avec une prise en charge globale.

RESPONSABLES

Chef du département de Médecine : Dr Marie-Pierre GALAIS

Hôpital de jour d'oncologie

Chef de service :
Dr Audrey FAVEYRIAL

Cadre de santé :
Samuel CORDIER

Hospitalisation de semaine d'oncologie médicale 4^e étage

Chef de service :
Dr Sabine NOAL

Cadre de santé :
Maryline ESNAULT

Hospitalisation conventionnelle 5^e étage

Chef de service :
Dr Dominique PASQUET-MOULIN

Cadre de santé :
Ramata NDIAYE

Hospitalisation conventionnelle 7^e étage

Chef de service :
Dr Stéphane CORBINAIS

Cadre de santé :
Laure-Évane MANGANE

Pharmacie

Chef de service :
Dr Fabienne DIVANON

Institut d'Hématologie de Basse-Normandie (IHBN)*

Chef de service :
Pr Gandhi DAMAJ (CHU de Caen)

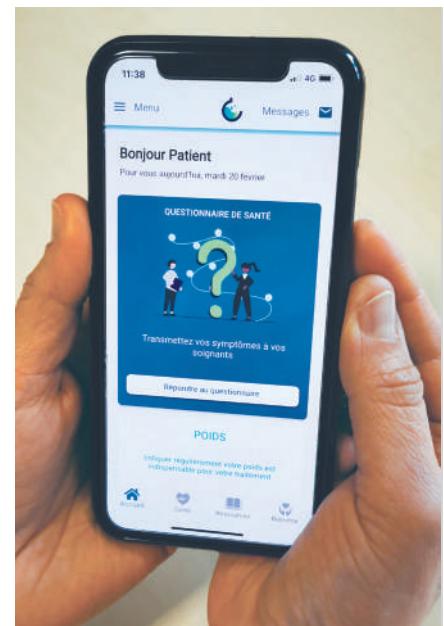
Cadre de santé :
Alexis MOREAU (Centre Baclesse)

*Les lits d'hématologie adulte du Centre Baclesse et du CHU sont regroupés sous l'égide du GCS IRCBN, à l'IHBN, dans les locaux du CHU depuis 2015.

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

Organisation des unités d'hospitalisation conventionnelle

L'étude multicentrique **OPTIMACURE**, menée sous la coordination du **Centre Baclesse**, évalue l'apport de la télésurveillance **Cureety®** dans la prise en charge ambulatoire des traitements anticancéreux injectables. Succédant au dispositif **OPTIMA**, en place depuis 2014, Cureety modernise et valorise le suivi des patients grâce à une application personnalisée, un recueil automatisé des données cliniques et une communication simplifiée avec les soignants. Entre avril et août 2024, l'étude a montré que l'intégration de la télésurveillance réduisait significativement le nombre d'appels de préparation aux venues tout en renforçant le suivi des toxicités, permettant ainsi **un gain de temps pour les équipes et une meilleure qualité de prise en charge pour les patients**.



L'application **CUREETY**

DONNÉES D'ACTIVITÉ

Hôpital de jour d'oncologie

Cette unité, dédiée au traitement, a vocation à accueillir les patients bénéficiant d'un traitement par voie injectable (voie sous cutanée et/ou intraveineux) que ce soit une chimiothérapie, une immunothérapie et /ou une thérapie ciblée.



Entrées directes
et par mutation
en **Hôpital de jour
d'oncologie**

2024
24 550
séjours
(23 003 en 2023)

Hospitalisation conventionnelle (5^e et 7^e étage)

Ces deux unités d'hospitalisation accueillent les patients de façon urgente ou semi-urgente provenant du domicile majoritairement mais aussi d'autres hôpitaux de la région. Il peut s'agir d'une prise en charge initiale ou d'une complication des traitements reçus. De nombreux soins de support sont aussi réalisés comme l'adaptation des traitements antalgiques, la nutrition ou une prise en charge palliative.

L'équipe de coordination est en lien étroit avec les acteurs de ville et les services hospitaliers tels les urgences des autres établissements. Elle prépare aussi les sorties des services selon les besoins de chaque patient en lien avec le service social et les soignants de proximité



Entrées directes
et par mutation
en **Hôpital
conventionnelle**

2024
939
séjours
(1197 en 2023)



Taux
d'occupation

2024
99,5 %
(101% en 2023)

Hospitalisation de semaine d'oncologie médicale (4^e étage)

Le 4^e étage accueille, sur son aile Nord, l'activité d'hospitalisation de semaine d'oncologie. Cela signifie que nous prenons en charge des patients nécessitant de la chimiothérapie avec au minimum 1 nuit d'hospitalisation et pouvant aller jusqu'à 4 nuits. Ce service accueille aussi les prises en charge des patients en cours de radiothérapie. **Le service compte 19 lits.**



Entrées directes
1 353
séjours

Taux d'occupation
90 %
en 2024



DÉPARTEMENT DISSPO

Les Soins

Les Soins Oncologiques de Support regroupent l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie.

L'objectif principal n'est autre que la qualité de vie, mais aussi la survie.

Priorité institutionnelle, instaurés au Centre depuis 50 ans, ces soins de support ne cessent d'évoluer pour s'adapter aux besoins des patients, des aidants, et à l'évolution des traitements du cancer et leurs potentiels effets secondaires.

RESPONSABLES

Chef du département :
Dr Heidi LAVIEC

Consultations de soins de support 4^e étage

Chef de service :
Dr Virginie LELOUP-MORIT
Cadre de santé : Marielle RENOU

Hospitalisation de jour (CEMAB) 3^e étage

Chef de service :
Dr Heidi LAVIEC
Cadre de santé : Alexis LYSIK

Hospitalisation de semaine 4^e étage

Chef de service :
Dr Frédérique BISIAUX
Cadre de santé : Alexis LYSIK

Unité d'oncogériatrie 3^e étage

Chef de service :
Dr Heidi LAVIEC
Cadre de santé : Alexis LYSIK

Espace Patients et Proches

Chef de service :
Dr Carine SEGURA-DJEZZAR
Cadre de santé : Marielle RENOU

Le Département Interdisciplinaire en Soins de Support

Pour l'Oncologie (DISSPO) regroupe :

1
Service
de consultations

1
Unité d'hospitalisation
programmée
de semaine et de jour

Plus de **70**
professionnels
dont

12
disciplines
médicales

9
spécialités
infirmières

16
métiers
différents

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

Lauréat du Prix Ruban Rose Qualité de vie 2024 !

Pour son projet de véhicule itinérant **Baclesse&Vous**, l'Espace Patient & Proches a reçu le prix Ruban Rose. Ce véhicule va permettre de porter les missions de sensibilisation aux dépistages et de messages de prévention auprès du grand public et des professionnels de santé du territoire. Lancement prévu en octobre 2025 !



La création d'une cellule de coordination.

Au second semestre la création d'une cellule de coordination destinée à la programmation des hôpitaux de jour et de semaine du 3^{ème} et 4^{ème} étage a permis de fluidifier les parcours patients. Depuis sa création on constate un gain d'efficience en hospitalisation de semaine ce qui permet d'optimiser les prises en charge et le nombre de séjours. La cellule de coordination

Nouveau mode d'exercice pour l'EMSP

Le partenariat entre l'HAD Croix-Rouge et le Centre François Baclesse s'est renforcé en septembre suite à la signature d'une convention permettant la réalisation de visites à domicile par l'Equipe Mobile de Soins Palliatifs. Ces visites sont réalisées à la demande de l'HAD, pour des patients déjà connus et suivis par l'EMSP, afin d'apporter une expertise complémentaire pour les situations palliatives avancées complexes. Elles sont réalisées de manière conjointe par un binôme EMSP et les équipes de l'HAD.

Une nouvelle formation voit le jour au Centre.

La création de la formation interne dédiée aux soins palliatifs a été finalisée début 2024, et les premières sessions ont pu avoir lieu durant l'année. Il s'agit d'un format de 3 jours permettant d'aborder des thèmes comme la législation autour de la fin de vie, les symptômes, la prise en charge des proches et l'offre territoriale en soins palliatifs. Ainsi, ce sont près de 30 professionnels soignants du Centre qui ont déjà pu bénéficier de cette formation spécifique.

facilite également les relations avec l'extérieur de Baclesse, que ce soit avec les établissements de santé, y compris HAD, ou les professionnels de ville. Lors que cela est possible une prise en charge de proximité du domicile peut être organisée pour certains actes ou gestes techniques réalisées en HDJ (transfusions, ponctions d'ascite ou pleurale, ...)

DONNÉES D'ACTIVITÉ

Consultations de soins de support

Douleur / Psycho-oncologie / Nutrition / Accompagnement social / Soins palliatifs / Kinésithérapie / Activité physique adaptée / Orthophonie / Stomathérapie / Onco-sexualité / Onco-esthétique / Onco-gériatrie / Addictologie / Médecines complémentaires (mésothérapie, auriculothérapie) / Sophrologie / Réflexologie plantaire

Une activité globale en forte hausse entre 2023 et 2024 grâce au renforcement des équipes. C'est 310 patients en plus qui ont pu bénéficier des soins de support au décours de consultation ou d'hospitalisation de jour, de semaine ou conventionnelle. L'augmentation de l'activité est répartie sur l'ensemble des composantes supportives socles (douleur, nutrition, service social, psycho-onco...) et s'adapte aux besoins des patients. La chronicisation de la pathologie cancéreuse nécessite une expertise renforcée afin de faire face à la complexité de certaines situations.

4 498 patients

35 015 consultations

Quelques chiffres :	Activité 2024	Évolution 2023 / 2024
Centre de la douleur	2 517 consultations médicales 3 066 prises en charge infirmières	+ 15.5 % consultations médicales + 10.6 % prises en charge infirmières
Equipe Mobile de Soins Palliatifs (EMSP)	2 468 consultations médicales 2 664 consultations infirmières	+ 12 % (répartition identique entre médicales et infirmières)
Equipe Mobile d'Assistance Nutritionnelle (EMAN)	810 consultations médicales 10 477 actes de diététique	+ 14 % de consultations médecins nutritionnistes et + 16 % en diététique
Psycho-oncologie	2 653 consultations de psychologues 1 147 consultations de psychiatres	+ 15 % de consultations psychiatre stable en psychologie
Service social	2 131 interventions sociales 1 339 en 2023	+ 16 %
Rééducation fonctionnelle	4 862 actes de kinésithérapie 352 séances collectives d'APA, dont 125 séances individuelles en chirurgie, 110 évaluations sur les HDJ parcours 1 371 actes de stomathérapie 1 224 actes d'orthophonie	Activité stable
Médecines complémentaires	177 consultations de mésothérapie 644 consultations d'auriculothérapie	+ 8 %
Confort et bien-être	1 375 actes d'onco-esthétique 701 actes de réflexologie 657 actes de sophrologie	Activité stable

Hospitalisation de soins de support (jour et semaine)

L'hospitalisation
de **semaine**
(4^e étage)

697
séjours
446
patients

L'hospitalisation
de **jour**
(4^e étage)

1 656
séjours
623
patients

L'hospitalisation
de **jour CEMAB**
(3^e étage)

1 921 séjours
dont

366
séjours
d'**oncogériatrie**
1 315
patients

+ 216
soins externes
réalisés

Dans la perspective d'une organisation commune entre le 3^{ème} et 4^{ème} étage en HDJ et HDS la mutualisation de l'effectif infirmier a été mise en place, puis la mutualisation de l'effectif médical.

On constate une majoration du nombre d'intervenants en hospitalisation de soins de support en fonction des nouveaux parcours de soins.

Unité d'oncogériatrie

Un nouveau parcours a été créée pour la femme et l'homme âgés de plus de 80 ans atteints d'un cancer du sein . Il s'agit du **parcours ROS'AGE** qui a pour objectif d'augmenter l'efficience de la prise en charge avec moins de consultations/ déplacements pour les patients, tout en intégrant le dépistage des fragilités gériatriques et leur prise en charge. Dans le cadre de ce parcours une coordination expérimentale avec le dispositif DIFPAD-Onco permet la réalisation du dépistage des fragilités gériatriques à domicile, par un infirmier libéral spécifiquement formé.



FOCUS SUR... L'Espace Patients et Proches



Changement de nom et renforcement des missions !

L'ERI devient l'**Espace Patients & Proches**, il poursuit ses missions : accueil sans rendez-vous, écoute, information et orientation des patients et des proches.

Réunions d'information, développement des actions solidaires : journée de don de cheveux des salariés, à l'occasion de la journée internationale de la solidarité humaine, carte postale pour les patients hospitalisés. Sensibilisation au dépistage et actions de prévention auprès du grand public

Rénovation des locaux, grâce au soutien généreux du comité 61 d'aide aux dépistages des cancers.

Point de vue des patients et des proches au cœur de nos projets :

Création de contenus vidéo sur les parcours de soins, témoignages de patients dans le cadre du projet Centre Chorégraphique National de Caen, création d'un groupe Patients & Proches, relecture de supports d'information, focus Group sur le portail patient digital.



DÉPARTEMENT DISSPO



DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE

Les soins

Le département de chirurgie assure la prise en charge des cancers de l'adulte, en chirurgie digestive, dermatologique, ORL, sénologique, gynécologique, endocrinologique, chirurgie des sarcomes et chirurgie plastique reconstructrice. Composé de soignants variés et d'une dizaine de chirurgiens, le département réalise près de 5 400 interventions chaque année.

RESPONSABLES

Chef du département de Chirurgie :

Dr Léopold GAICHIES

Cadre du département : Eric ANGER

Bloc opératoire

Chef de service :

PDr Léopold GAICHIES

Cadres de santé (FF):
Elodie CHRISTY / Julien LEROY

Hospitalisation ambulatoire 2^e étage

Chef de service :

Dr Eléonore Mulac

Cadre de santé :
Jessie DENIS

Secrétariat de chirurgie

Chef de service :

Dr Léopold GAICHIES

Cadre de santé :
Eric ANGER

Anesthésie / Unité de surveillance continue

Chef de service :

Dr Vincent LEPRINCE

Cadres de santé :
Jessie DENIS

Endoscopies 2^e étage

Chef de service :

Dr Aurélie PARZY

Cadre de santé :
Flavie BULOT / Elodie CHRISTY

Hospitalisation conventionnelle et de semaine 1^{er} étage

Chef de service :

Dr Enora Dolivet

Cadres de santé :
Jessie DENIS

Activité externe de chirurgie

Chef de service :

Dr Léopold GAICHIES

Cadre de santé :
Flavie BULOT

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

L’unité d’hospitalisation conventionnelle comporte 29 lits. Une meilleure anticipation des entrées et des sorties et la généralisation de la RAAC pour toutes les chirurgies permet de garantir des durées de séjour optimisées et en adéquation avec les attentes des patients. Une approche de prise en charge globale des personnes soignées favorisant le rétablissement précoce de ses capacités après la chirurgie s’est faite dans la continuité du virage ambulatoire avec l’anticipation des besoins. Le développement de l’anesthésie loco-régionale dans toutes les disciplines, ainsi que de l’activité physique adaptée post-opératoire et maintenant préopératoire, a permis de faciliter ces transitions vers une chirurgie moins invasive et mieux anticipée.

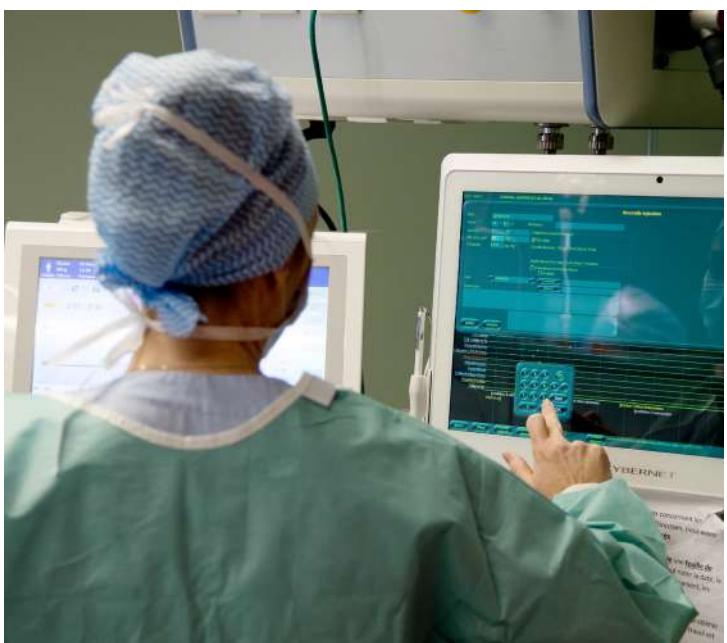
DONNÉES D’ACTIVITÉ

Bloc opératoire

L’activité du bloc opératoire a connu une croissance en 2024. Le nombre d’interventions est passé de 5932 à 5977. L’augmentation d’activité a porté sur l’ensemble des spécialités. Un peu plus de 67 % des interventions sont réalisées sous anesthésie générale. L’augmentation d’activité a été permise grâce à une optimisation des vacations opératoires et un meilleur lissage de l’activité. L’augmentation de l’activité a été importante en gynécologie et en dermatologie. Des innovations ont été réalisées avec des chirurgies conservatrices de la fertilité pour cancer du col, l’offre de soins complète de l’ensemble des techniques de reconstruction mammaire existantes, le développement de chirurgies mini invasives par voie vaginale. L’accès aux essais cliniques, à la chimiothérapie intra-péritonéale avec hyperthermie pour les tumeurs ovariennes et péritonéales permettent de proposer des chirurgies réalisées en exclusivité sur la région.

Les activités sont variées : la prise en charge des cancers gynécologiques et mammaire représente la majorité de l’activité mais les cancers de la tête et du cou ainsi que les sarcomes et les tumeurs digestives sont la démonstration de la variété des cancers pris en charge. D’autres activités

innovantes telles que la radiologie interventionnelle et la radiothérapie per-opératoire sont aussi réalisées au bloc opératoire.



Unité de surveillance continue

L'Unité de Surveillance Continue (USC) accueille des patients dont l'état de santé, au sortir d'une intervention, nécessite une surveillance particulière avant un retour dans une unité d'hospitalisation classique. En 2024, 358 patients sont passés en USC. Cette unité, garante d'un degré de sécurité important, accueille aussi les patients de médecine en cas de défaillance d'organe.

Le service d'USC s'est mis en conformité avec les recommandations nationales de bonnes pratiques en terme de quotité de soignants.

Le service prend en charge aussi des nouvelles interventions comme les DIEP. La chirurgie esthétique par lambeau DIEP (acronyme de Deep Inferior Epigastric Perforator flap) est une procédure de reconstruction mammaire de pointe qui utilise une combinaison de peau et de graisse ainsi que de vaisseaux sanguins (perforateurs) provenant de la région sous-ombilical ou du « bas-ventre » d'une femme comme tissu donneur.



Hospitalisation ambulatoire

Les modes de prise en charge des patients ont considérablement évolué au cours des vingt dernières années. Le développement des activités ambulatoires en chirurgie ou médecine notamment, est devenu une priorité nationale. Le département de chirurgie s'est inscrit dans cette démarche depuis plusieurs années et la création d'une unité dédiée à cette modalité de prise en charge permet pleinement aux patients de profiter de cette avancée. L'ambulatoire présente de nombreux avantages, notamment : le confort et la satisfaction du patient qui « dort chez lui », la sécurité des soins avec une moindre

Hospitalisation conventionnelle

En 2024, 6 226 patients sont passés en hospitalisation de chirurgie, soit 3 % d'augmentation d'activité. Plusieurs actions ont été prises pour réduire la durée moyenne de séjour en chirurgie, notamment une amélioration de la planification de la chirurgie avec la généralisation des hospitalisations le matin de l'intervention, l'utilisation de protocoles de soins standardisés, la mobilisation précoce et l'amélioration des processus de sortie avec en particulier la coordination des soins à domicile et la communication avec les professionnels de santé externes. Des accords ont été passés avec des hôtels hospitaliers pour simplifier la prise en charge des patients habitant loin et hospitalisés de ce fait la nuit précédant l'intervention. Des travaux ont été réalisés au sein du service, afin d'assurer la sécurisation du circuit du médicament. Des travaux ont été effectués pour différencier la salle de soins et le bureau infirmier, afin d'optimiser la réalisation des soins.

La réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) est aussi une approche innovante de la chirurgie. Elle permet au patient de récupérer plus rapidement ses capacités fonctionnelles après une intervention chirurgicale. Elle est systématique. Pour les interventions lourdes, une pré-habilitation est proposée depuis fin 2022 afin de préparer les patients et améliorer la récupération en post-opératoire.

exposition aux risques infectieux et la réduction des coûts liés à l'hospitalisation. Ce sont 4034 patients (+ 6 %) qui ont été pris en charge en hôpital de jour en chirurgie. La mise en place de circuits courts et longs, le recours aux hôtels hospitalier et l'utilisation de technologies numériques permet encore d'optimiser la prise en charge ambulatoire.

Une augmentation de capacitaire a été réalisée pour accompagner cette augmentation d'activité.

Activité de consultation médicale et activité externe de chirurgie

En 2024, près de 15 000 soins externes ont été réalisés sur les plateaux de consultation. La consultation permet d'accueillir les patients, de réaliser des gestes d'exérèse sous anesthésie locale et d'assurer le suivi post-opératoire. L'information des patients avant l'intervention en cas de chirurgie radicale (stomie, reconstruction mammaire) est aussi réalisée sur les plateaux de consultation. Une optimisation des venues des patients et une préparation des consultations par l'utilisation de PRO (patient reported outcomes) à l'aide d'une application mobile dédiée va permettre de fluidifier l'activité de consultation. Une refonte



En 2024

15 000 soins externes

réalisés sur les plateaux de consultation

des plateaux de consultations permettra de faciliter encore les parcours des patients à l'avenir.

Le secteur de maxillo facial a été renommé « secteur blanc » et regroupe les activités d'oncodermatologie, chirurgie cutanée et dentiste.

Unité d'endoscopie

L'activité d'endoscopie est variée avec à la fois de l'endoscopie digestive, mais aussi de l'endoscopie des voies aériennes et pulmonaires. Elle est réalisée soit au bloc opératoire, soit dans une unité dédiée. Si l'activité a été stable en 2024, le besoin d'examen est croissant et une augmentation de l'offre en endoscopie est à prévoir dans les années à venir. Un projet d'une salle supplémentaire d'endoscopie sous locale est à l'étude. Des créneaux d'examen sous anesthésie générale ont été créés pour répondre à cette augmentation d'activité.

De nouvelles modalités sont disponibles avec en particulier l'utilisation de mini-sondes. Cet équipement est une technologie avancée permettant d'aller plus loin dans les bronches de petit calibre. Elle permet de repérer dans l'espace,

grâce à un logiciel d'endoscopie virtuelle et grâce à une échographie d'endoscopie radiale miniaturisée de 1,7 mm de diamètre, une tumeur périphérique même petite taille (1cm). Cette technique innovante est amenée à se développer. Les mini-sondes sont souvent utilisées pour atteindre les zones difficiles d'accès dans les poumons, où les tumeurs peuvent être situées, sans avoir besoin d'une intervention chirurgicale. Les mini-sondes peuvent être utilisées en conjonction avec d'autres techniques de diagnostic, telles que la tomodensitométrie et la bronchoscopie, pour fournir une image complète de la tumeur et de son impact sur les tissus environnants.

DÉPARTEMENT MÉDICO-TECHNIQUE

Les Soins

Le département médico-technique regroupe les services de Radiologie, Sénologie, Médecine nucléaire, Radiothérapie-curithérapie, Protonthérapie et Physique médicale, pour un total de 162 ETP. En 2024, l'organisation des plateaux techniques a été optimisée grâce à l'acquisition d'un scanner de mise en traitement en Radiothérapie et au déploiement de nouveaux systèmes d'injection de produits de contraste, renforçant la sécurisation et le développement de l'activité de radiologie interventionnelle.

RESPONSABLES

Chef du département Médico-technique :
Dr Stéphane BARDET

● **Radiologie / Sénologie**

Chef de service : Dr Joëlle LACROIX

Cadre de santé : Sébastien SARRAZIN

● **Médecine nucléaire**

Chef de service : Dr Stéphane BARDET

Cadre de santé : Antoine MARIE

● **Radiothérapie-Curiethérapie-Protonthérapie**

Chefs de service : Pr Jacques BALOSSO

Cadres de santé : Magali MICAUD, Astrid PIANTINO

● **Physique médicale**

Chef de service : Alain BATALLA

● **Biomédical**

Responsable de service : Denis REDOUBLÉ

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

Plusieurs points ont marqué l'année 2024 au sein du département médico-technique :

➤ Depuis septembre 2024, l'**acquisition d'un scanner de mise en traitement** par le service de Radiothérapie a permis à la Radiologie de récupérer 3 vacations sur le scanner 2, dont 2 sont dédiés aux examens diagnostics et 1 à la radiologie interventionnelle sous AL (biopsies).

➤ Depuis Septembre 2024, de nouveaux **systèmes d'injection de RIV** (pompes PLUM 360) sont utilisés afin de sécuriser et accompagner l'augmentation significative de cette activité.



DONNÉES D'ACTIVITÉ

Radiologie / Sénologie

Dans la continuité de l'année 2023, Les activités d'imagerie en coupes et les actes de radiologie interventionnelle (RI) ont poursuivi leur augmentation (Scanner +8,2%, IRM +12,3%, RI +11,4%). Plusieurs paramètres ont contribué à ce résultat positif :

L'augmentation de l'offre avec la récupération des vacations Scanner 2 cédées par la Radiothérapie, un absentéisme limité des manipulateurs, la réorganisation des plannings paramédicaux (optimisation des ressources humaines), ainsi que le recours à la téléradiologie qui a compensé le sous-effectif des radiologues.

Le recours à la téléradiologie reste identique à 2023: 67% des interprétations en Scanner et en IRM Diagnostic.

En échographie et en sénologie où l'activité est directement liée à l'effectif médical toujours fragile en radiologie, nous avons subi une légère baisse (échographie -6,3 %, consultations de sénologie -2,1 %).

Malgré tout, le suivi des indicateurs et l'agilité du service ont permis de prioriser les activités les plus sensibles (consultations pour avis, prise en charge des lésions suspectes...) pour répondre à la forte demande des cliniciens (biopsies écho-guidées +13,8%).



Salle de radiologie interventionnelle

	Activité 2024	Évolution 2023/2024
Radiologie		
Radiologie standard	3 240	- 8,4 %
Radiologie interventionnelle (Salle 6 + Scanner)	880	+ 11,4 %
dont : • Biopsie	535	+ 12,9 %
• Cementoplastie / Spondyloplastie	121	- 20,4 %
• Gastrostomie	61	- 4,7 %
• DVI	34	- 41,4 %
• Radiofréquence, Cryoablation	34	+ 9,7 %
• Pose de fiduciaires	49	- 9,3 %
Scanner (nombre d'examens),	11 522	+ 8,2 %
dont : • Recherche clinique	862	+ 12,4 %
IRM Baclesse	8 456	+ 12,3 %
dont : • Fusion pour la radiothérapie	870	- 2,6 %
Échographie (hors sein)		
dont : • Échographies		
• Biopsies	2 350	- 6,3 %
• Ponctions / Cytoponctions	560	+ 13,8 %
• Autres	13	- 68,3 %
•	20	- 4,8 %
Sénologie :		
dont : • Mammographies	3 588	- 2,8 %
• Échographies mammaires	3 022	- 7 %
• Biopsies sous IRM	22	+ 57,1 %
• Biopsies / Macrobiopsies (sous écho + mammo)	1030	- 10,3 %
• Ponctions / Cytoponctions (sous écho)	16	- 46,7 %
• Pose de repères mammaires	955	- 8,5 %
• dont > repérages pré-chirurgie	527	- 9 %
Consultations de sénologie	5 182	- 2,1%

Médecine nucléaire

📍 TEP-Scan
+ 5 %

📍 Échographies/cytoponctions Thyroïdienne
+ 15,3 %



Équipe Médecine nucléaire

	Activité 2024	Évolution 2023/ 2024
Médecine Nucléaire		
Nombre d'injection de radiopharmaceutiques à visées diagnostiques pour :	10 907	+ 1 %
• Scintigraphies conventionnelles	5 149	- 3,3 %
• TEP-Scan (Vacances Baclesse)	5 313	+ 5,8 %
• TEP-Scan (Vacances libérales)	445	- 1,8 %
Consultation Thyroïde	2 675	+ 3,5 %
Diagnostic rapide Thyroïde	224	+ 7,6 %
Radiothérapie métabolique dont :	439	+ 18,3 %
• I131 (cancer de la thyroïde)	57	+ 50 %
• I131 (hyperthyroïdie)	146	- 5,2 %
• Lutathéra®	32	+ 52,2 %
• PSMA-Lu	183	+ 128,75 %
• Xofigo®	21	- 34,4 %

L'année 2024 a été marquée par une activité soutenue à la fois au plan diagnostique et thérapeutique.

Le nombre de Tep-scan a augmenté d'environ 5% avec la diversification des radiotraceurs, notamment le gallium PSMA.

L'activité de consultation thyroïde reste importante avec une augmentation de nombre de patients vus en diagnostic rapide (+7.6 %), ainsi que les échographies/cytoponctions Thyroïdienne (+15.3 %) mais aussi les traitements Iode 131 pour cancer de la Thyroïde ont augmenté de 50%.

Concernant la radiothérapie interne vectorisée (RIV), on a assisté à une augmentation continue de l'activité, particulièrement du Lu-PSMA (+128%) chez les patients atteints de cancer de prostate métastatique. Cette montée en charge a été rendu possible par l'implication des équipes paramédicales du 7^e nord au côté de l'équipe de médecine nucléaire.

L'équipe médicale a évolué avec le départ d'un médecin nucléaire et l'arrivée du Dr BOMPAIN, endocrinologue.

Radiothérapie

En 2024, la restructuration du service s'est achevée avec :

- **Installation du scanner de simulation SIM OPEN PRO** dans une seconde salle radio protégée, dédiée aux préparations. Équipé du système de repositionnement SIM RT, il complète notre dispositif de repositionnement surfacique initié (désormais présent sur 3 accélérateurs), surveille les mouvements du patient et évalue sa capacité d'apnée pour les traitements en inspiration bloquée. La salle dispose également d'un **système de projection vidéo** pour les prises en charge pédiatriques (méthodes distractives) dès 2 ans, financé par des dons.



Manipulateurs devant Scanner de simulation SIM OPEN PRO

- **Application des nouveaux standards d'hypo fractionnement**, permettant l'optimisation du parc : fermeture de la Tomo 1 et déploiement de l'IMRT sur l'Halcyon. Les irradiations mammaires post-opératoires passent ainsi de 15 à 5 séances, et certains traitements palliatifs de 10 à 3 ou 5 séances.
- **Accès généralisé à la délinéation automatique** des organes à risque grâce à l'IA du TPS Ray Station.

	Activité 2024	Évolution 2023 / 2024
Radiothérapie		
Radiothérapie externe (nombre de séances)	50 396	+ 8 %
dont :		
• Séances de Tomothérapie	6 791	- 45 %
• Séances Halcyon	22 147	+ 41 %
• Séances de CyberKnife	2 836	+ 7.5 %
• Séances de Protonthérapie	5 028	- 3 %
Radiothérapie (nombre de consultations)	19 788	+ 13 %
Curiethérapie (nombre de séances)	640	+ 3 %
Curiethérapie (nombre de consultations)	946	- 13 %

Concernant les traitements de recours en 2024 :

- La **curiethérapie** maintient son activité et poursuit le développement de modèles IA pour la planification prévisionnelle et la conception d'applicateurs 3D personnalisés.
- La **protonthérapie** continue sa montée en charge, notamment pour les tumeurs mobiles pédiatriques dès 9 ans en inspiration bloquée avec le système DYN R (cf. Photo).

L'optimisation des prises en charge se poursuit via :

- Le développement de **prothèses buccales et oculaires** pour protéger les organes sains ;
- L'extension des **schémas d'hypo fractionnement**, notamment en dermatologie ;
- la participation à la recherche clinique et en radiobiologie.

Grâce à un plateau technique innovant, l'équipe de radiothérapie continue d'attirer de jeunes praticiens et de soutenir une activité en croissance, tant en nombre de patients qu'en complexité des traitements.

DÉPARTEMENT BIOPATHOLOGIE

Le service d'Anatomie pathologique, le service d'Oncogénétique et le service de Biologie et de Génétique du Cancer sont regroupés dans un même département de Biopathologie. Ils contribuent au développement d'une « médecine personnalisée » basée sur les caractéristiques individuelles des patients et de leurs tumeurs afin de leur proposer des prises en charge adaptées.

RESPONSABLES

Chef du département de Biopathologie :
Dr Laurent CASTÉRA

Service de Pathologie

Chef de service :
Dr Cécile BLANC-FOURNIER
Cadre de service :
Coralie ANDOLFATTO

Laboratoire de Biologie et de Génétique du Cancer

Chef de service :
Dr Laurent CASTÉRA
Cadre de service :
Fabrice GUICHARD

Service d'Oncogénétique

Chef de service :
Dr Pascaline BERTHET

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

- **Changements de direction et nominations académiques :**
➤ Laurent Castéra a succédé à Dominique Vaur en tant que chef de service du Laboratoire de Biologie et de Génétique du Cancer et porteur de l'activité de référence.
➤ Sophie Krieger a été nommée Professeur des Universités.
➤ Camille Aucouturier a été recrutée sur un poste d'Assistant Hospitalo-Universitaire (AHU).
- **Avancées diagnostique et technologique technologiques :**
➤ Le laboratoire a récemment **acquis un séquenceur Promethion P2 Solo d'Oxford Nanopore Technologies**, marquant une étape vers le passage en diagnostic du séquençage de 3e génération (séquençage en longs fragments d'ADN). L'intégration de cette technologie innovante, qui permet de détecter des événements génétiques complexes inaccessibles par les techniques «short read», est un projet majeur. L'analyse bioinformatique a bénéficié d'une **augmentation des ressources informatiques** avec une deuxième station de travail équipée de cartes graphiques orientées IA et une nouvelle baie de stockage pour gérer les volumes importants de données.
➤ Le laboratoire poursuit le développement de tests fonctionnels pour l'interprétation des variants de signification incertaine (VSI) via des «MIDI gènes»
➤ Le laboratoire a développé des analyses sur ADN circulant libre (cfDNA).

- Une contribution à la production scientifique du Centre Baclesse, avec 13 publications référencées issues des études de promotion :

Présentant des résultats d'études

Coquan E, Penel N, Lequesne J, Leman R, Lavaud P, Neviere Z, Brachet PE, Meriaux E, Carnot A, Boutrois J, Castera M, Goardon N, Muller E, Leconte A, Thiery-Vuillemin A, Clarisse B, Joly F. Carboplatin in metastatic castration-resistant prostate cancer patients with molecular alterations of the DNA damage repair pathway: the PRO-CARBO phase II trial. *Ther Adv Urol.* 2024 Feb 28;16:17562872241229876. doi: 10.1177/17562872241229876. PMID: 38425504; PMCID: PMC10903225.

Prevost V, Tran T, Leconte A, Lequesne J, Fernette M, Segura C, Chevigné S, Gouriot M, Clarisse B. A randomised study to evaluate the potential added value of shared meditation involving people with cancer, health professionals and third persons compared to meditation conducted with patients only: design of the Implic-2 protocol. *BMC Cancer.* 2024 Sep 4;24(1):1097. doi: 10.1186/s12885-024-12521-1. PMID: 39232668; PMCID: PMC11373504.

Binarelli G, Lange M, Santos MD, Duivon M, Capel A, Fernette M, Boué A, Grelland JM, Tron L, Ahmed-Lecheheb D, Clarisse B, Rigal O, Le Fel J, Joly F. Digital cognitive stimulation in elderly breast cancer patients: the Cog-Tab-Age feasibility study. *BMC Complement Med Ther.* 2024 May 31;24(1):209. doi: 10.1186/s12906-024-04507-0. PMID: 38822324; PMCID: PMC11143679.

Quak E, Lasne-Cardon A, Cavarec M, Lireux B, Bastit V, Roudaut N, Salaun PY, Keromnes N, Potard G, Vaduva P, Esvant A, Jegoux F, de Crouy-Chanel O, Devillers A, Guery C, Lasnon C, Ciappuccini R, Legrand B, Estienne A, Christy F, Grelland JM, Bardet S, Clarisse B. F18-Choline PET/CT or MIBI SPECT/CT in the Surgical Management of Primary Hyperparathyroidism: A Diagnostic Randomized Clinical Trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2024 Aug 1;150(8):658-665. doi:10.1001/jamaoto.2024.1421. PMID: 38900416; PMCID: PMC11190825.

Quak E, Lasne-Cardon A, Clarisse B. F18-Choline PET/CT for Primary Hyperparathyroidism-Reply. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2024 Nov 1;150(11):1043-1044. doi: 10.1001/jamaoto.2024.3147. PMID: 39361277.

Thorel L, Divoux J, Lequesne J, Babin G, Morice PM, Florent R, Desmartin G, Lecouflet L, Marde Alagama C, Leconte A, Clarisse B, Briand M, Rouzier R, Gaichies L, Martin-Françoise S, Le Brun JF, Denoyelle C, Vigneron N, Jeanne C, Blanc-Fournier C, Leman R, Vaur D, Figeac M, Meryet-Figuiere M, Joly F, Weiswald LB, Poulain L, Dolivet E. The OVAREX study: Establishment of ex vivo ovarian cancer models to validate innovative therapies and to identify predictive biomarkers. *BMC Cancer.* 2024 Jun 7;24(1):701. doi: 10.1186/s12885-024-12429-w. PMID: 38849726; PMCID: PMC11157894.

Galin M, de Girolamo L, Clarisse B, Segura-Djezzar C, Glöckner F, Elia C, Réhel S, Clochon P, Doidy F, Chavant J, Etard O, Viader F, Grelland JM, Lequesne J, Joly F, Eustache F, Martin T, Giffard B, Quarck G, Perrier J. Exploration of effects of galvanic vestibular stimulation on circadian rhythms and its associations with sleep and spatial memory in patients with breast cancer: The ICANSLEEP-2 protocol. *PLoS One.* 2024 Jul 31;19(7):e0306462. doi: 10.1371/journal.pone.0306462. PMID: 39083526; PMCID: PMC11290633.

Amari L, Tomasini P, Dantony E, Rousseau-Bussac G, Ricordel C, Bigay-Game L, Arpin D, Morel H, Veillon R, Justeau G, Huchot E, Fournel P, Vergnenegre A, Bizeux A, Subtil F, Clarisse B, Decroisette C, Chouaid C, Greillier L, Bylicki O. Safety and Patient-Reported outcomes of atezolizumab plus chemotherapy with or without bevacizumab in stage IIIB/IV non-squamous non-small cell lung cancer with EGFR mutation, ALK rearrangement or ROS1 fusion progressing after targeted therapies (GFPC 06-2018 study). *Lung Cancer.* 2024 Jul;193:107843. doi: 10.1016/j.lungcan.2024.107843. Epub 2024 May 31. PMID: 38830303.

Thariat J, Pham TN, Coupey J, Clarisse B, Grelland JM, Rousseau N, Césaire M, Valable S. CYRAD: a translational study assessing immune response to radiotherapy by photons or protons in postoperative head and neck cancer patients through circulating leukocyte subpopulations and cytokine levels. *BMC Cancer.* 2024 Oct 5;24(1):1230. doi: 10.1186/s12885-024-13002-1. PMID: 39369231; PMCID: PMC11453088.

- > Le laboratoire a mis en place le panel « comprehensive genomic profiling » dans le cadre des RCP moléculaires.
- > Le laboratoire a développé le test **GIScar** déterminant le statut de déficience de la voie de recombinaison homologue (HRD) dans le cancer de l'ovaire, aujourd'hui référencé à la nomenclature des actes de biologie médicale. Il a été diffusé à d'autres établissements.
- > Le laboratoire de pathologie s'est équipé, dans le cadre du réseau C3 (partenariat avec les CLCC de Lille et Rouen) de 2 scanners de lames pouvant scanner chacun 450 lames en une tournée. Cette acquisition permettra :
 - de passer à la pathologie numérique pour l'activité diagnostique de soin
- de participer à des projets de recherche, à des essais cliniques nécessitant l'acquisition de lames numérisées
- de faciliter les échanges avec d'autres services de pathologie (notamment ceux des CLCC de Lille et Rouen) et avec les réseaux nationaux d'expertise de relecture pour notamment des avis diagnostiques, des projets de recherche et à visée d'enseignement
- > Le Centre a mis en place la Bio-banque BIOREVA intégrée au département de Bio-Pathologie



Accréditations et référencement de tests :

- > Le laboratoire et le service d'anatomo-pathologie sont accrédités selon la norme IS15189 v2022 (transition 2024) et le laboratoire a obtenu l'**accréditation à la norme NF EN ISO 22870 v2017** concernant la biologie délocalisée »

DONNÉES D'ACTIVITÉ

Service de Pathologie

L'activité du service de pathologie, qui émane de prescripteurs du Centre et des établissements extérieurs, a augmenté de façon globale de + 2 % en 2024. La hausse concerne aussi bien les biopsies (+ 1 %), que les exérèses (+ 2 %) et les cytologies (+ 3 %). Les demandes d'immunohistochimie et d'hybridation in situ sont également en augmentation (+ 4 %).

Malgré ces hausses, les délais de réponse restent stables (4 jours ouvrés pour les biopsies, 5 jours ouvrés pour les cytologies et 9 jours ouvrés pour les exérèses).

De plus, le service :

- > Prend en charge le pré-analytique des analyses de biologie moléculaire,
- > Gère les prélèvements liés aux essais cliniques, mis en Bio-banque BIOREVA et dans le Centre de Ressources Biologiques OvaRessources, dont il assure la direction,
- > Collabore aux travaux de recherche de l'unité INSERM BioTICLA,
- > Soutient l'activité des UCP en participant aux RCP d'organe et aux projets scientifiques des UCP,
- > Veille au maintien de son accréditation selon la norme ISO15189 et participe aux autres certifications dans lesquelles le Centre est engagé,
- > Assure une activité d'enseignement (Cours à l'UFR des sciences pharmaceutiques, accueil d'internes et d'externes en médecine, de stagiaires de 3^e),
- > Participe au projet C3 regroupant les services de pathologie des CLCC de Lille, Rouen et Caen sur la thématique de l'Intelligence artificielle,
- > Participe aux réseaux nationaux des tumeurs rares,
- > participé à 8 publications en 2024 (comme auteur ou cité dans les collaborateurs).



Laboratoire de biologie et de génétique du cancer (LBGC)

L'activité du LBGC a progressé de 13.8 % en 2024 (27 689 972 B, BHN et RIHN).

Le laboratoire a pu atteindre la majorité des objectifs qu'il s'était fixé (entre autres) :

- Dans le cadre des prédispositions héréditaires aux cancers du sein, de l'ovaire, du colon et aux polypes, le laboratoire a pris en charge 3 488 familles (+ 3 %) en séquençant un panel de 61 gènes par séquençage à haut-débit (NGS) dans un délai médian de 13 jours. Il a réalisé 1825 tests présymptomatiques chez des apparentés (+ 4 %).
- Il a réalisé le séquençage de différents panels d'intérêt thérapeutique, dans 1 273 tumeurs incluses en paraffine par séquençage à haut-débit (NGS) dans un délai moyen inférieur à 2 semaines, compatible avec la prise en charge thérapeutique (+ 8 %).



- La caractérisation des variants génétiques d'épissage par un test fonctionnel s'appuyant sur la technique des minigènes a été implantée en routine diagnostique.
- Le développement et la mise à disposition de la base de données FrOG du Groupe Génétique et Cancer ont été poursuivis. Ce travail a été récompensé par le prix Unicancer de l'innovation dans la catégorie « digital/data au service du patient ».



• + 13,8 % Progression de l'activité en 2024

> 99 %
des analyses sont réalisées
sous accréditation COFRAC



Service d'Oncogénétique

Données d'activité 2023



Consultations par pathologie

Toutes les pathologies tumorales bénignes ou malignes potentiellement liées à une prédisposition héréditaire sont prises en charge, notamment les cancers rares, les prédispositions rares qui associent plusieurs atteintes tumorales (par exemple maladie de von Hippel-Lindau, syndrome de Cowden, syndrome de Gorlin ...), les maladies syndromiques (sclérose tubéreuse de Bourneville, maladies cassantes...).

Le service prend également en charge les prédispositions héréditaires pédiatriques.

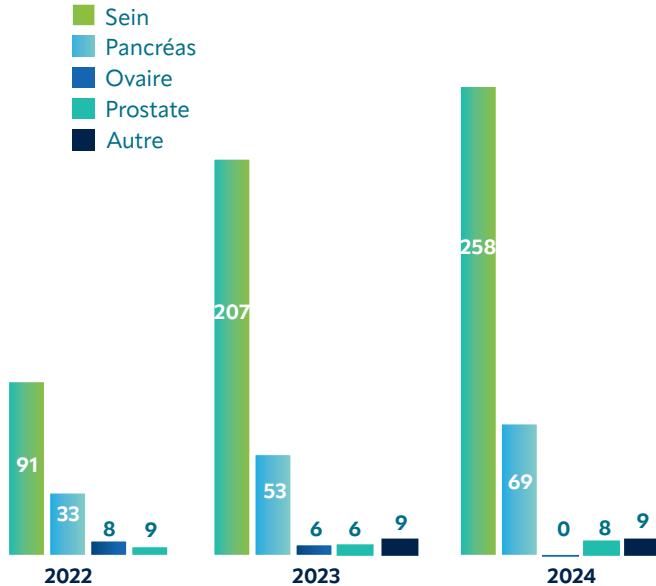
Activité selon les principales indications :

PATHOLOGIE	Nombre	
Sein / Ovaire	2 226	
Pathologies digestives	480	
Cancers urologiques	248	
Mélanomes et autres tumeurs cutanées	103	
Néoplasies endocrines multiples	72	

L'augmentation de l'activité est corrélée à l'augmentation des demandes de consultations initiales, au suivi des dossiers familiaux (nouveaux cas de cancer dans la famille, analyses génétiques chez les apparentés, suivi clinique notamment décision de chirurgie de réduction des risques).



Nombre de consultations théranostiques :



PARCOURS DE SOINS

En 2024, le parcours d'accompagnement infirmiers est monté au 6^e étage, regroupant toutes les infirmiers d'accompagnement toutes UCP confondus. En 2024, 2 nouveaux projets Hôpitaux de jour (HDJ) ont été mis en place, l'un pour accompagner l'après cancer du sein et l'autre dans le cadre du parcours prostate sous hormonothérapie de nouvelle génération (HTNG).

Les objectifs des parcours d'accompagnement sont :

- La présence d'infirmiers référents et experts sur les pathologies. Ce sont les interlocuteurs privilégiés du patient et des aidants, professionnels de santé hospitaliers et de ville.
- Un suivi tout au long du parcours en délivrant des informations au moment opportun et en offrant la possibilité d'un temps dédié à tout moment.
- Une orientation précoce vers les soins spécifiques de support.
- La mise en place d'une coordination avec les professionnels de santé hospitaliers et de ville afin d'optimiser le parcours des patients et de renforcer le lien Ville-Hôpital.
- Gestion des thérapies orales avec télésurveillance.

A ce jour l'équipe des infirmiers d'accompagnement comprend 11 infirmiers, 2 assistantes médicales et 1 cadre de santé.

RESPONSABLES

➤ Directeur des soins
Carla MATTA

Cadre de santé :
Maryline ESNAULT

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

➤ HDJ « rétablissement » parcours SEIN

HDJ PPAC est appelé « rétablissement », elle a débuté en septembre 2024. Les patientes rencontrent sur une demi-journée 4 voire 5 intervenants :

- Un médecin gynécologue
- Une infirmière d'accompagnement
- Un professeur d'activité physique adaptée et diététicienne
- Un neuropsychologue

➤ HDJ HTNG (hormonothérapie nouvelle génération) parcours prostate

HDJ PPAC est appelé « rétablissement », elle a débuté en septembre 2024. Les patientes rencontrent sur une demi-journée 4 voire 5 intervenants :

- Un médecin gynécologue
- Une infirmière d'accompagnement
- Un professeur d'activité physique adaptée et diététicienne
- Un neuropsychologue

DONNÉES D'ACTIVITÉ 2024



PARCOURS URO/DIG/GYNECO :

676
Patients suivis

DONT

434

Nouveaux patients

91

Patients nécessitant
un accompagnement complexe

PARCOURS SEIN/SARCOME :

60
Patients en file
active Sarcome
(parcours débuté en 09/23)

DONT

44

Nouveaux patients

1 529
Patients en file
active SEIN

DONT

575

Nouveaux patients
(versus 834 en 2023)

187
Suivis sur Continuum
pour les patients sous thérapies orales

ACTIVITÉS THÉRAPIES ORALES

UCP	GYNECO	URO	DIGESTIF	THORAX	SARCOME	SEIN	NEURO	526 TRIPARTITES RÉALISÉES
HDJ TRIPARTITE	6	25	42	2	19	339	9	

PARCOURS VADS/THORAX/NEURO-ONCO/DERMATO

PARCOURS VADS

233

Patients suivis

DONT

160

Nouveaux patients

41

Patients nécessitant
un accompagnement complexe

PARCOURS THORAX

234

Patients suivis

DONT

170

Nouveaux patients

PARCOURS NEURO-ONCOLOGIE

193

Patients suivis

DONT

92

Nouveaux patients

85

Patients nécessitant
un accompagnement complexe

11

HDJ OPTUNE réalisées

PARCOURS ONCO-DERMATO

55

Patients pris en charge



Plateforme xxxx : Dr Sophie KRIEGER

La Recherche

RECHERCHE CLINIQUE	50
RECHERCHE FONDAMENTALE ET DE TRANSFERT	58

RECHERCHE CLINIQUE

Une des missions du Centre François Baclesse est de contribuer aux progrès de la cancérologie par la recherche médicale. L'accès à l'innovation thérapeutique s'appuie sur le service de Recherche clinique du centre, avec ses unités d'investigation et de promotion.

RESPONSABLES

Chef du département :
Pr Florence JOLY

Investigation

Chef de service :
Pr Florence JOLY

Responsable administratif :
Bénédicte GRIFFON

Unité d'hospitalisation IRIS (Investigation, Recherche, Innovation et Soins)

Chef de service :
Dr Mélanie DOS SANTOS
Cadre de santé :
François GERNIER

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

- 4^e renouvellement de la labellisation CLIP² (Centre de phases Précoce) par l'INCa pour 2024-2029, pour la recherche en oncologie adulte.
LE CLIP² normand, associant le Centre François Baclesse à l'IHBN (l'Institut d'hématologie de Basse-Normandie) depuis 2015 et le service d'onco-hématologie du Centre Henri Becquerel depuis 2019, est l'un des 16 centres en France labellisés CLIP².
- Une activité en croissance, avec 12% des patients de la file active du Centre inclus dans un essai clinique, notamment en lien avec le développement de la recherche en soins.
- Le soutien à la recherche pour 3 nouveaux projets dans le cadre de l'appel à projets interne en 2024, reconduit en 2025.

DONNÉES D'ACTIVITÉ

Activité d'investigation

L'Unité d'investigation du Centre François Baclesse, qui comporte une Unité d'hospitalisation de Recherche Clinique (Unité IRIS, pour « Investigation, Recherche, Innovation et Soins » installée dans de nouveaux locaux en 2022), prend en charge les patients inclus dans les essais cliniques. Elle dispose de l'Autorisation de Lieux pour conduire les essais cliniques de première administration à l'homme. Depuis 2010, elle est labellisée par l'Institut National du Cancer (INCa) comme « Centre de Phases Précoce en Cancérologie adulte » (CLIP²).

L'activité d'investigation du Centre Baclesse est coordonnée par le Pr Florence JOLY et assurée par 2 équipes :

- **Une équipe d'Attachés de recherche clinique (ARC) / Techniciens d'études cliniques (TEC)** sous la responsabilité de Bénédicte GRIFFON,
- **Une Unité d'hospitalisation** sous la responsabilité médicale du Dr Mélanie DOS SANTOS et paramédicale de François GERNIER, rattaché à la Direction des Soins.

159 essais cliniques interventionnels (RIPH1 ou 2) ouverts aux inclusions

dont **30** promus par le Centre Baclesse

représentant un total de

996 patients inclus dans un essai en 2024



Activité de promotion d'essais cliniques par le Centre Baclesse

Une activité de promotion en croissance en 2024, avec :

- La mise en œuvre de **8 nouvelles études interventionnelles**, en lien avec la poursuite du développement de la recherche non thérapeutique :

TYPE DE RECHERCHE	ACRONYME	TITRE COMPLET	COORDONNATEUR	TYPE DE SOUTIEN
RIPH1-HPS Multicentrique	HERO	Tests HRD dans le cancer ovarien	Dr Raphaël LEMAN	PHRC-I
RIPH2 Multicentrique	Cog-STIM2	Stimulation cognitive informatisée supervisée à distance visant à réduire les difficultés cognitives après chimiothérapie chez les femmes traitées pour un cancer du sein localisé : étude contrôlée randomisée multicentrique	Pr Florence JOLY	PHRC-K
Investigation Clinique Multicentrique	APPAHOCA-2	Efficacité de l'Activité Physique adaptée sur une plateforme de marche chez les Patients Agés HOpitalisés pour Chirurgie du Cancer	Dr Heidi LAVIEC	PHRC-I
RIPH2 Multicentrique	OPTIMACURE	Bénéfice de la télésurveillance Cureety TechCare en complément des soins habituels au cours d'un traitement injectable contre le cancer : une étude française prospective, multicentrique, randomisée	Dr Audrey FAVEYRIAL	Industriel
RIPH2 Monocentrique	Cog-RV	Utilisation d'un programme de stimulation cognitive en réalité virtuelle auprès de patientes suivies pour un cancer du sein souhaitant reprendre ou maintenir une activité professionnelle	Dr Adeline MOREL	Inter-région Nord-Ouest
RIPH1 HPS Multicentrique	SinocaRT	Etude de phase II de Radiothérapie Conformationnelle en Modulation d'Intensité (RCMI) exclusive en Dose Painting pour les carcinomes des sinus après chirurgie endoscopique	Pr Juliette THARIAT, Dr Vincent PATRON	PHRC-I
RIPH2 Monocentrique	PENDOR	Constitution d'une collection d'organoides dérivés de cancers de l'endomètre pour évaluer l'efficacité des inhibiteurs de PARP : étude pilote PENDOR	Dr Gwenn LE GALL	GEFLUC Industriel

- L'obtention de subventions (d'envergure nationale ou inter-régionale) pour **3 nouveaux projets** :

TYPE DE RECHERCHE	ACRONYME	TITRE COMPLET	PORTEUR DE PROJET	TYPE DE SOUTIEN
RIPH1 HPS	OPTIFLAP	Essai randomisé de phase III de non-infériorité de désescalade de l'irradiation des lambeaux en radiothérapie post-opératoire de cancer de cavité buccale	Pr Juliette THARIAT	PHRC-K
Investigation Clinique	ESTANVO	Essai prospectif randomisé évaluant l'intérêt de la Stimulation Transcutanée Auriculaire du Nerf Vague dans l'amélioration de la qualité de vie en première ligne du cancer de l'Ovaire	Dr François CHERIFI	PHRC-I
Essai Clinique	CANIQOL	Télésurveillance numérique des symptômes déclarés par les patients traités par Cabozantinib plus Nivolumab pour un carcinome rénal avancé à cellules claires : Etude multicentrique CANIQOL	Pr Florence JOLY	Industriel

Les soutenances de thèse en 2024 :

Antoine Boué (Prix du jeune chercheur exceptionnel_MASCC/AFSOS/ISOO 2024 Annual Meeting_

Lille France June 24 – 27) :

TITRE DE LA THÈSE : Impact cognitif des hormonothérapies du cancer de la prostate changements cognitifs objectifs et subjectifs consécutifs à la déprivation androgénique seule ou associée à une hormonothérapie de nouvelle génération. Soutenue, le 29 octobre 2024

Elodie Coquan

TITRE DE LA THÈSE : Evaluation de nouvelles modalités d'analyse des effets indésirables dans les essais cliniques : application au cancer de l'ovaire. Soutenue, le 18 novembre 2024

Emilie Hummel (Co-encadrement INRIA/Inserm, financé par l'appel d'offre Inria-Inserm 2021)

TITRE DE LA THÈSE : "Virtual environments for Vocational Rehabilitation After breast cancer". Soutenue, le 28 novembre 2024



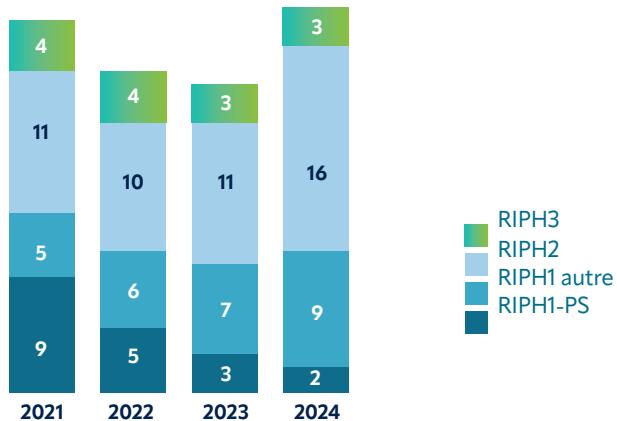
Courte synthèse de la méta-analyse d'Antoine Boué :

Does hormone therapy impact cognition in patients with prostate cancer? A systematic review and meta-analysis. Boué A, Joly F, Lequesne J, Lange M. Cancer. 2024 Feb 2. doi: 10.1002/cncr.35210. Online ahead of print. PMID: 38306301.

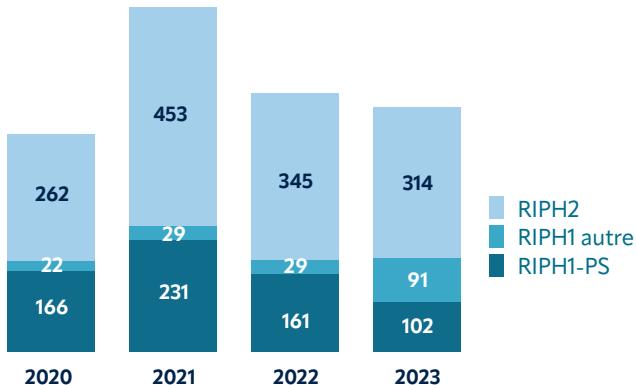
En 2024
30
essais du
Centre Baclesse

dont
21
multicentriques
sont en cours
d'inclusions

NOMBRE D'ESSAIS OUVERTS AUX INCLUSIONS



NOMBRE DE PATIENTS INCLUS DANS LES ESSAIS PROMUS PAR LE CENTRE BACLESSE



En 2024, l'activité de promotion d'études
du Centre Baclesse représente :

784

patients inclus dans un essai impliquant
la personne humaine (RIPH)
de catégorie 1 (**275** patients)
ou de catégorie 2 (**509** patients)

544

patients inclus au Centre Baclesse

Les inclusions
dans les essais
promus par
le Centre Baclesse
représentent

55 %
des inclusions
réalisées au Centre
Baclesse



Binarelli G, Lange M, Santos MD, Duivon M, Capel A, Fernette M, Boué A, Grellard JM, Tron L, Ahmed-Lecheheb D, Clarisse B, Rigal O, Le Fel J, Joly F. Digital cognitive stimulation in elderly breast cancer patients: the Cog-Tab-Age feasibility study. *BMC Complement Med Ther.* 2024 May 31;24(1):209. doi: 10.1186/s12906-024-04507-0. PMID: 38822324; PMCID: PMC11143679.

Lesueur P, Clarisse B, Lequesne J, Licaj I, Feuvret L, Stefan D, Ricard D, Noel G, Balooso J, Lange M, Capel A, Durand-Zaleski I, Castera M, Legrand B, Goliot N, Hedou C, Grellard JM, Valable S. Proton therapy versus conventional radiotherapy for the treatment of cavernous sinus benign meningioma, a randomized controlled phase III study protocol (COG-PROTON-01). *BMC Cancer.* 2024 Dec 30;24(1):1594. doi: 10.1186/s12885-024-13353-9. PMID: 39736544; PMCID: PMC11687058.

Zenatri M, Perennec T, Michon C, Gernier F, Grellard JM, Piloquet FX, Dubot-Poitelon C, Kalbacher E, Tredan O, Augereau P, Pautier P, Fey L, Joly F, Frenel JS. Pharmacogenomic predictor of long-term residual chemotherapy-induced peripheral neuropathy in ovarian cancer survivors: A substudy of the GINECO Vivrovaire study. *Gynecol Oncol.* 2024 Aug;187:139-144. doi: 10.1016/j.ygyno.2024.04.021. Epub 2024 May 21. PMID: 38776631.

Rehel S, Duivon M, Doidy F, Champetier P, Clochon P, Grellard JM, Segura-Djezzar C, Geffrelot J, Emile G, Allouache D, Levy C, Viader F, Eustache F, Joly F, Giffard B, Perrier J. Sleep oscillations related to memory consolidation during aromatases inhibitors for breast cancer. *Sleep Med.* 2024 Sep;121:210-218. doi: 10.1016/j.sleep.2024.07.002. Epub 2024 Jul 8. PMID: 39004011.

L'ÉVALUATION DE LA TÉLÉSURVEILLANCE DANS LES ÉTUDES DE PROMOTION

De nouvelles études promues par le centre s'inscrivent dans le développement de la télésurveillance en oncologie :

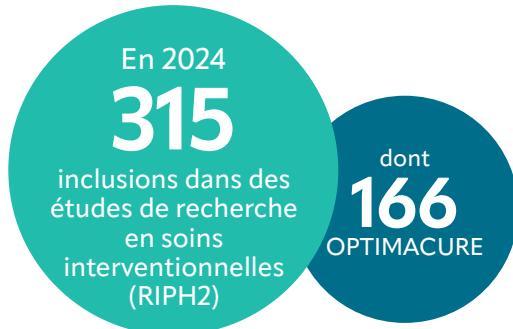
- En 2024, l'étude OPTIMACURE a inclus 192 patients sur 3 centres en 4 mois. Les premiers résultats ont fait l'objet de présentations dans plusieurs congrès, dont une communication orale à l'ASCO 2025 !
- Avec le soutien d'un partenaire industriel, le projet multicentrique CANIQOL sera initié en 2025.

192 patients
sur 3 centres
en 4 mois.

Activité de recherche en soins paramédicaux

L'équipe de recherche en soins est composée de 3 IDEs investigateurs pour d'1.3 ETP et de coordinateur de recherche en soins. L'équipe de recherche en soins est présente pour accompagner dans les recherches bibliographiques, l'émergence des projets de recherche en soins, l'acculturation à la recherche et l'appropriation des données probantes. Nous accompagnons actuellement 5 équipes sur la maturation de projets de recherche. L'équipe a pu encadré des étudiantes M2 IBO et en psychologie. Nous sommes intervenus dans plusieurs congrès, dans les services de soins du Centre et en Institut de formation en soins infirmiers (IFSI) et participons activement au groupe des coordinateurs de la recherche paramédicale d'UNICANCER.

En 2024, l'activité de recherche en soins du Centre Baclesse représente :



- **AfterGyn Pilote** (33 inclusions) « Optimiser l'accompagnement des patientes en onco-gynécologie pelvienne par des soins de supports adaptés dans la période de l'après cancer » et 12 inclusions dans AfterGyn national.
- **ICELAND** (74 inclusions/2024) « Prévention de l'alopecie (perte de cheveux) chez les patientes atteintes d'un cancer du sein localisé par scalp-cooling vs casque réfrigérant : étude contrôlée randomisée, avec évaluation médico-économique ».
- Ouverture de **l'étude TUMOSS** promue par l'institut Curie, qui a pour objectif d'évaluer des stratégies de soins sur les saignements induits par le changement du pansement chez les patients porteurs de plaies tumorales qui saignent.

L'étude MERMOSE

Portée par Magalie MICAUD (PI) et l'équipe de radiothérapie (42 inclusions 2024)

L'étude MERMOse a pour objectif de mesurer l'intérêt d'ajouter une consultation hebdomadaire réalisée par un Manipulateur en Électro-Radiologie Médicale (MERM), en plus du suivi habituel par le radiothérapeute, pour permettre de mieux détecter et prendre en charge les effets secondaires liés à la protonthérapie. Cette technique de radiothérapie est utilisée notamment pour traiter certaines tumeurs cérébrales ou ORL. L'essai est randomisé, prospectif et monocentrique. Les patients éligibles (adultes, francophones, avec un score OMS < 2) sont répartis en deux groupes : (i) groupe contrôle : suivi classique par le radiothérapeute et (ii) groupe expérimental : suivi combiné MERM + radiothérapeute. L'objectif principal est de mesurer si la présence du MERM augmente la détection des toxicités nécessitant une intervention médicale pendant les 3 premières semaines de traitement. Les objectifs secondaires portent sur la qualité de vie, la fatigue, l'anxiété, la satisfaction des patients, mais aussi sur le nombre et la précision des toxicités relevées, la durée des séances et la cohérence entre les observations des MERM et celles des médecins. Les MERM ont suivi une formation spécifique sur la détection et prise en charge des toxicités radio induites. La documentation systématique des signes cliniques sont recueillis via le logiciel MOSAIQ. Des questionnaires standardisés (qualité de vie, anxiété, fatigue, satisfaction), étaient aussi recueilli

Au total, 92 patients ont été inclus (46 par groupe). Nous supposons que le taux de toxicités détectées pourrait passer de 30 % (suivi classique) à 60 % (avec MERM).

En résumé, MERMOse teste l'hypothèse que le regard complémentaire d'un MERM, plus disponible pour écouter et observer les patients, pourrait améliorer la détection précoce des effets secondaires et donc la qualité globale du suivi.

RECHERCHE FONDAMENTALE ET DE TRANSFERT

En complément de ses activités de soins, le Centre est également engagé dans de nombreux projets de recherche visant à améliorer la prise en charge des patients atteints de cancer, en particulier en développant de nouveaux traitements, de nouveaux tests diagnostiques ou prédictifs, de nouvelles modalités d'analyse d'imagerie médicale ou encore en proposant des actions de prévention ou de suivi des patients en cours de traitement ou après leur prise en charge.

Le Centre Baclesse a su s'appuyer sur ses forces internes pour déployer divers projets de recherche translationnelle, qui établissent un lien direct entre la recherche fondamentale et la recherche clinique, avec des scientifiques et des médecins travaillant ensemble au profit des patients. En 2024 la dynamique de recherche a permis de produire de nombreux articles scientifiques : 185 publications dont 113 dans des revues de catégories A et B, qui correspondent aux revues respectivement dans le top 10 % et le top 15 % de chaque discipline.

Recherche fondamentale :

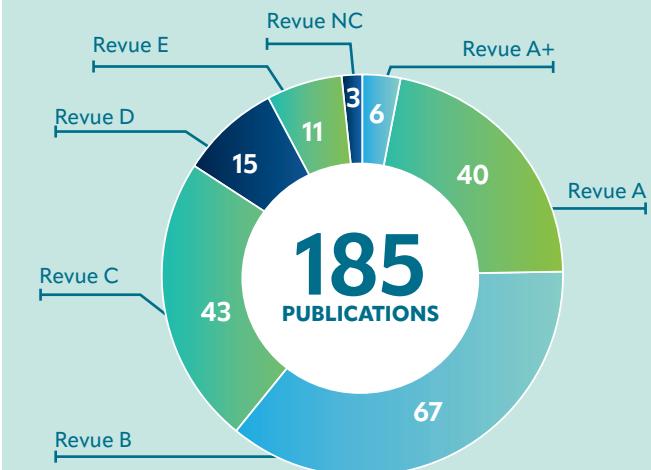
Au cours de l'année 2024, les chercheurs du Centre Baclesse ont identifié de nouvelles molécules d'intérêt thérapeutique potentiel, mis en place de nouveaux projets de radiothérapie interne vectorisée ou encore initié des projets basés sur l'intelligence artificielle pour améliorer les performances de l'imagerie médicale. La poursuite des travaux plus fondamentaux visant à améliorer la compréhension des mécanismes de résistance et l'importance des interactions entre les cellules tumorales et leur environnement a également conduit à l'identification de nouvelles cibles potentielles, et à la mise en place de modèles adaptés (organoïdes dérivés de tumeurs) pour les étudier et évaluer l'efficacité de thérapies innovantes.

En outre, les chercheurs du Centre Baclesse ont travaillé en collaboration avec d'autres centres de recherche pour développer de nouvelles technologies de diagnostic et d'imagerie médicale.

Les équipes impliquées dans la recherche en sciences humaines et sociales ont développé et valorisé de nouvelles méthodologies pour l'analyse des effets secondaires. Elles ont également développé de nouvelles approches innovantes en soins de support concrétisées par de nouveaux projets soutenus par des financements nationaux et des publications.

Publications scientifiques 2024 :

200 publications ont été réalisées par les équipes du Centre Baclesse ; près de la moitié des travaux de recherche ont été publiés dans les 15 % de revues à facteur d'impact les plus élevés (A+, A, B).



RESPONSABLES

La recherche au Centre François Baclesse s'appuie sur des unités de recherche aux missions complémentaires mais toutes orientées vers la prise en charge optimisée des personnes à risque et des patients

Ainsi, le Centre peut s'appuyer sur **5 entités** :

Unité Inserm U1086 Anticipé

« Unité de recherche multidisciplinaire pour la prévention et le traitement des cancers »

Directeur : Pr Guy LAUNOY (Université de Caen)

Directeur adjoint : Laurent POULAIN (Centre Baclesse)

Unité Inserm U1245

« Centre normand de génomique et médecine personnalisée »

Responsable au Centre Baclesse : Laurent CASTERA

Registre Général des Cancers du Calvados

Chef de service : Nicolas VIGNERON

Equipe Universitaire ToxEMAC / ABTE

Directeur : François SICHEL

Unité de Services Universitaire PLATON

« Plateforme de soutien aux activités précliniques et translationnelles en oncologie »

Directeur : Laurent POULAIN

10 plateformes technologiques ou méthodologiques dont 4 sont labélisées IBiSA : **ImpedanCELL** (Activité cellulaire en temps réel) ; **ORGAPRED** (Production de tumoroïdes à visée prédictive et de recherche) ; **PRISMM** (spectrométrie de masse) **MAPinMED** (étude et la réduction des inégalités sociales de santé en cancérologie) ; **Cancer et Cognition** (Evaluation de l'impact du cancer et de ses traitements sur les fonctions cognitives) ; **IsoCELL** (Cytométrie en flux et tri cellulaire) ; **Virtual'His** (Histologie et histo-imagerie quantitative) ; **Centre de Traitement des Données du Cancéropôle Nord-Ouest** ; **Tumorothèque de Caen Basse-Normandie** et **CRB OvaRessources**.

La recherche au Centre Baclesse se focalise sur des thématiques au plus proche de la prise en charge des patients : prédré la réponse aux traitements, développer de nouvelles stratégies thérapeutiques, contrecarrer les risques de cancer et prendre en charge les effets secondaires des thérapeutiques, faire converger les données de santé et utiliser l'intelligence artificielle pour accélérer ces recherches et leur transfert en clinique et pour améliorer certains aspects de la prise en charge des patients.

PRÉDIRE LA RÉPONSE AUX TRAITEMENTS

Les connaissances accumulées grâce à la recherche montrent que chaque tumeur est unique : chez deux personnes souffrant d'un même cancer, les mécanismes de croissance ou de dissémination de la maladie peuvent être complètement différents. Ainsi, chacune d'entre elles répondra différemment à un même traitement. Afin d'identifier les patients répondeurs et ceux qui ne tireront pas de bénéfice du traitement, les chercheurs traquent des marqueurs de réponse aux différents traitements et/ou tentent de mettre en place des tests fonctionnels prédictifs de cette réponse. D'autres travaux portent sur l'identification de marqueurs de la sensibilité aiguë (effets indésirables rares mais sévères) à certains traitements, notamment à la radiothérapie.

Plusieurs approches au Centre François Baclesse sont utilisées pour prédire la réponse aux traitements en oncologie, notamment :

La génomique, pour mieux caractériser les risques et traiter les cancers

Le développement des nouvelles technologies de séquençage du génome, constitue une véritable révolution en médecine, apportant à la fois des informations sur le patrimoine génétique transmissible des patients (génétique constitutionnelle) mais aussi des informations sur l'état du génome des cellules tumorales (génétique somatique). L'accès à la médecine génomique contribue à améliorer la qualité de la prise en charge des patients en raison d'une démarche diagnostique plus précise, avec des délais raccourcis ainsi que d'orientations thérapeutiques plus efficaces avec des effets adverses limités. Il permet également d'identifier les familles porteuses d'une prédisposition génétique héréditaire aux cancers et de proposer aux patients et à leurs apparentés des prises en charge adaptées.

Dans certaines familles, de nombreux membres sont atteints de cancers parfois précoces ou multiples. Ils sont susceptibles d'être porteurs d'une mutation génétique qui augmente fortement leur risque de cancer. Dans les prédispositions aux cancers du sein et/ou de l'ovaire, les mutations les plus fréquentes sont observées dans les gènes BRCA1 ou BRCA2, néanmoins seules 10 % des situations avec une très forte probabilité de retrouver un risque génétique de cancer sont expliquées par une mutation dans l'un de ces deux gènes. Des mutations dans d'autres gènes ou d'autres mécanismes mutationnels non détectables par les technologies utilisées en routine diagnostique peuvent être responsables d'un risque élevé de cancer. Le Laboratoire de Biologie et de Génétique du Cancer (LBGC) du Centre Baclesse, premier laboratoire en France pour le diagnostic moléculaire des prédispositions génétiques aux cancers du sein et de l'ovaire permet aux cliniciens du Centre et à ceux de structures extérieures, d'adresser un échantillon biologique de leurs patients pour déterminer s'ils sont porteurs d'une prédisposition d'origine génétique. Le laboratoire assure un rendu des résultats rapide. Le laboratoire met en place un transfert rapide vers le diagnostic des résultats issus de la recherche notamment en participant à des programmes nationaux comme le protocole COVAR, qui s'attache à déterminer si des variants génétiques de signification incertaine à ce jour constituent une « mutation causale », au développement de bases de données nationales de génomique tel que FrOG (French Oncogenetics Database), ou dans le cadre de ces activités de recherche au sein de l'INSERM U1245 visant à explorer les éléments de l'hérédité manquante dans les syndromes de prédisposition au cancer. Dans ce but, le laboratoire développe des analyses innovantes ainsi que les méthodes bioinformatiques et biostatistiques nécessaires à celle-ci.

Le développement des thérapies ciblées anti-tumorales s'appuie sur la caractérisation moléculaire des tumeurs afin d'identifier des cibles thérapeutiques ou des facteurs de résistance aux traitements. Les techniques de biologie moléculaire appliquées au matériel tumoral constituent aujourd'hui une stratégie diagnostique incontournable dans la prise en charge du patient.

Séquençage de longs fragments d'acides nucléiques : résoudre une partie de l'hérédité manquante des cancers héréditaires du sein et de l'ovaire.

Une des avancées majeures de 2024 au Centre Baclesse est la mise en place du séquençage de grands fragments d'ADN (DNAseq-Long Read) et d'ARN (RNAseq-Long Read) avec l'acquisition d'un nouveau séquenceur (PromethION2 Oxford Nanopore

Technologies). Au niveau de l'ADN, cette approche de séquençage permet d'étudier des régions génomiques de faible complexité et de séquencer des régions régulatrices très à distance de nos gènes d'intérêts. Elle ouvre également la perspective de l'étude simultanée de l'épigénétique en étudiant la méthylation de l'ADN. Au niveau de l'ARN cela permet d'étudier les transcrits dans leur intégralité et d'identifier des anomalies complexes de l'ARN ou de son expression (signature). L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus avec ces séquenceurs dépendent de nouvelles ressources de calcul et de suites d'algorithmes dédiées. Nous avons ainsi développé de nouveaux pipelines d'analyse bioinformatique (SOSTAR, MAGIC, nanoCFB) dans notre laboratoire

Ces approches aident à caractériser de nouveaux mécanismes mutationnels responsables de prédispositions génétiques, permettant ainsi au conseil génétique de mieux guider la gestion thérapeutique personnalisée et la surveillance des patients atteints de cancer et des membres de leur famille.



GIScar : valorisation du développement d'un score d'instabilité génomique pour les cancers ovariens

Suite au développement du test GIScar (Genomic Instability Scar), pour évaluer le statut HRD (Homologous Recombination Deficiency) chez les patientes atteintes de cancer de l'ovaire. Ce statut signe un défaut de réparation des lésions à l'ADN dans les cellules cancéreuses. C'est un bon indicateur de la réponse à certains traitements contre le cancer, tels que les inhibiteurs de PARP. En effet, il a été démontré que les patientes atteintes de cancers de l'ovaire qui présentent un statut HRD positif sont plus sensibles à ces traitements, qui ciblent spécifiquement les cellules cancéreuses ayant des déficiences dans la réparation de l'ADN. Le test GIScar permet également d'identifier les patientes qui ne répondront pas à ce traitement et qui pourront bénéficier d'autres types de thérapies, comme la chimiothérapie.

Le test GIScar, pour lequel le Dr Raphaël LEMAN a reçu le Prix de l'Innovation 2022 d'Unicancer, est un exemple d'innovation proposée par le Laboratoire de Biologie et de Génétique du Cancer (LBGC) du Centre Baclesse.

Le test GIScar est également en cours d'évaluation dans le cadre d'un essai clinique de phase II multicentrique promu par le Centre Baclesse. Cet essai intitulé HERO (HRD test dans les cancers de l'ovaire, NCT06152731) évalue en critère principal la capacité du test à prédire la platine sensibilité des tumeurs de cancer séreux de haut grade nouvellement diagnostiquée.

Le test GIScar a également évalué dans les cancers de l'endomètre dans le cadre de l'étude UTOLA (NCT03745950), promu par AR-CAGY-GYNECO. Enfin ce test a été valorisé à l'échelle nationale par l'établissement de licence d'exploitation avec différents établissements de soins (Institut Bergonié, IGR, CHU de Strasbourg, APHP).

D'autre part, le laboratoire est membre de la Fédération hospitalo-universitaire « G4 Génomique », avec les services de génétique des CHU et des CLCC de Lille, de Rouen, d'Amiens et de Caen avec pour mission de :

- développer l'offre de soins en génétique, en optimisant le parcours de santé des patients et en mutualisant les plateaux de haute technologie d'analyses génomiques, et la recherche en génomique,
- de proposer une expertise clinique et biologique reconnue au niveau international, tout en développant l'enseignement de génomique médicale.

Le développement de tests fonctionnels basés sur l'utilisation d'organoïdes dérivés de tumeurs

Au cours de la dernière décennie, l'émergence des organoïdes tumoraux dérivés de patients (PDTO) a élargi le répertoire des modèles précliniques et a progressivement révolutionné la culture cellulaire tridimensionnelle en oncologie. Les PDTO peuvent être cultivés à partir d'échantillons de tumeurs de patients avec une grande efficacité et résument les caractéristiques histologiques et moléculaires de la tumeur d'origine. Les PDTO pourraient donc constituer des outils inestimables pour la recherche en oncologie. D'autre part, leur utilisation pour accompagner la pratique clinique représente une perspective passionnante pour l'avenir de la médecine de précision en oncologie et la faire entrer dans une nouvelle ère au cours de la prochaine décennie (Thorel et al., *Exp Mol Med*. 2024).

RECHERCHE FONDAMENTALE ET DE TRANSFERT

L'Unité Inserm U1086 porte une attention particulière à la médecine de précision pour les patientes atteintes de cancer de l'ovaire, afin de proposer des solutions thérapeutiques innovantes et des outils prédictifs capables de guider la décision thérapeutique. Dans ce contexte, la pertinence des organoïdes dérivés du cancer de l'ovaire fait l'objet d'études approfondies, visant à introduire en routine clinique des tests fonctionnels innovants basés sur les PDTO. Dans le cadre du protocole OVAREX, une attention particulière a été également accordée à l'intérêt de ces tests fonctionnels en complément des analyses génomiques, en particulier pour orienter la décision thérapeutique pour l'utilisation des inhibiteurs de PARP dans les cancers de l'ovaire (Thorel et al., *Journal of Exp. Clin. Cancer Res.* 2025) après avoir mis en place un outil de quantification automatisée dédié à certains de ces test fonctionnels (RECAP test, Thorel L et al. *Lab Invest.* 2025), ou pour évaluer l'intérêt de différentes modalités d'irradiation dans des tumeurs des voies aéro-digestives supérieures (Perréard et al., *Radiother Oncol.* 2025). Ces derniers travaux démontrent une efficacité supérieure des ions carbone par rapport aux rayons X et suggèrent que les ions carbone pourraient aider à surmonter la résistance aux rayons X chez certains patients.

Thèses de science en lien avec cette thématique :

Lucie Thorel : *Utilisation de tests fonctionnels pour la prédition de la réponse des cancers ovariens à la chimiothérapie conventionnelle et aux inhibiteurs de PARP : intérêt des organoïdes tumoraux. Soutenue le 2/12/2024*

Marion Perréard : *Développement, caractérisation et utilisation de modèles d'organoïdes issus de tumeurs VADS pour la prédition de la réponse aux traitements et le développement de stratégies innovantes. Soutenue le 4/03/2025.*

La plateforme ORGAPRED, labelisée par le GIS IBISA depuis 2022 et placée sous la responsabilité conjointe de Laurent POULAIN et Louis-Bastien WEISWALD, accompagne les chercheurs et les cliniciens pour produire ces organoïdes tumoraux (ou tumoroïdes) à partir de tumeurs de patients, en vue de les utiliser pour comprendre la biologie du cancer, tester de nouvelles molécules anticancéreuses ou encore pour mettre en place des protocoles de médecine dite de précision. Plusieurs études cliniques sont en cours au Centre pour déterminer si ces modèles innovants peuvent prédire fidèlement la réponse des patients aux traitements dans divers types de tumeurs solides (ovaire, protocole OVAREX [Thorelet al., *BMC Cancer*. 2024]; sein triple-négatif, protocole TRIPLEX (Divoux et al., *BMC Cancer*. 2023) ; endomètre, protocole PENDOR [Gall et al., *BMC Cancer*. 2025] ; voies aérodigestives supérieures, protocole ORGAVADS [Perréard et al., *BMC Cancer*. 2023] ; jonction œsogastrique, protocole GASPAR ; carcinome primitif d'origine inconnue, protocole OC API). A plus long terme, l'utilisation des organoïdes dérivés de tumeurs pourraient permettre de sélectionner d'emblée le traitement le plus efficace et ainsi d'améliorer la prise en charge de ces cancers. Grâce au soutien de l'Europe et de la Région Normandie, la plateforme ORGAPRED est la première plateforme française à proposer une automatisation des procédés de culture et de traitement des tumoroïdes, ouvrant la voie à leur culture à haut débit. Les chercheurs travaillent actuellement sur la miniaturisation et la standardisation des procédés, en collaboration avec les équipes de CEA de Grenoble, pour permettre une utilisation des tumoroïdes de façon compatible avec la prise en charge clinique des patients. L'acquisition en 2024 d'un trieur large particules, financé par la Région Normandie, l'Europe et l'Inserm, a déjà permis la mise en place de procédés de miniaturisation des tests fonctionnels permettant de travailler sur une très petite quantité de matériel biologique (et de ce fait d'accélérer la réalisation de ces tests). La plateforme ORGAPRED a été certifiée ISO-9001 début 2025 (première plateforme de production d'organoides à obtenir ce label en France) ; elle est intégrée dans le Réseau National des plateformes de Production et de Biobanques d'Organoides (RIBBON) dont elle assure par ailleurs le pilotage, et dans le Réseau Thématique « Organoides » de l'Inserm et du CNRS créé en 2025 à la suite du GDR du même nom.

Identification de microARNs circulants prédictifs de la réponse aux traitements dans les cancers gynécologiques

L'Unité Inserm Anticipe s'intéresse depuis plusieurs années aux rôles des petits ARN non-codants (microARNs ou miARNs) dans la réponse aux traitements. L'unité mène plusieurs projets de nature translationnelle qui visent à étudier la possibilité d'utiliser les miARNs (tumoraux ou circulants dans le sang) pour prédire la réponse des patientes atteintes de cancers de l'ovaire, à la chimiothérapie conventionnelle ou aux inhibiteurs de PARP. Nos travaux ont permis de démontrer l'intérêt de plusieurs miARNs sériques pour prédire la réponse à la chimiothérapie, au diagnostic et à la récidive, notamment dans le cadre de l'étude prospective multicentrique (miRSA) menée sur une centaine de patientes issues de 7 CLCC (Caen, Lille, Nantes, Rennes, Rouen et Paris), et mise en place par notre équipe en collaboration avec les cliniciens et le service de Recherche clinique du Centre Baclesse. Ces travaux, qui ont conduit à un dépôt de Brevet International, sont soutenus financièrement par Normandie Valorisation sur un moyen terme pour accompagner la

maturation de ce projet. Des études réalisées sur d'autres cohortes locales (CRB BIORÉVA, protocole OVAREX [Thorel et al., *BMC Cancer* 2024]), interrégionales (HERO [Leman et al., *BMC Cancer* 2025]), nationales en lien étroit avec le groupe coopérateur ARCAGY-GINECO (NiQoLe, NIRVANA) ou internationales [collaboration avec le Princess Margaret Hospital (Toronto, Canada) et l'Hôpital Universitaire de Brescia (Italie)], sont en cours soit pour valider ces premiers résultats vis-à-vis de la chimiothérapie, soit pour étudier l'intérêt de ces miARNs pour prédire la réponse aux inhibiteurs de PARP. En complément, de nouveaux miARNs candidats sont recherchés par des approches globales (collaboration avec l'Institut Curie) et l'utilisation de modèles de tumoroïdes fournis par la plateforme ORGAPRED. Forte de son expertise dans les cancers de l'ovaire, l'Unité a récemment exploré l'intérêt prédictif des miARNs tumoraux dans d'autres cancers féminins, notamment celui de l'endomètre, dans le cadre de protocoles nationaux (UTOLA). Des résultats prometteurs, pour prédire la réponse aux inhibiteurs de PARP, ont conduit au dépôt d'un nouveau brevet international.

L'étude des ARN non codant peut également permettre l'identification de cibles d'intérêt. A titre d'exemple, notre équipe a montré que le long ARN non codant MYO16-AS1 était associé à la réponse des cancers ovariens au traitement, dans la modulation de leurs capacités invasives et migratoires et de leur prolifération, notamment en contrôlant l'expression du gène MICAL2. Bien que l'arsenal thérapeutique actuel ne puisse cibler les longs ARNs non-codants, nous avons pu montrer que l'inhibition de MICAL2 limite la prolifération d'organoïdes de cancer de l'ovaire, soulignant la pertinence du ciblage de MICAL2 dans ces cancers (Ahmad et al., *Noncoding RNA Res.* 2025).

Thèses de science en lien avec cette thématique :

Enora Dolivet : *Intérêt des surnageants de culture des organoïdes dérivés de tumeurs ovariennes pour l'identification de miARNs circulants prédictifs de la réponse aux thérapies innovantes.*
Soutenue le 04/02/2025.

RECHERCHE FONDAMENTALE ET DE TRANSFERT

DÉVELOPPER DE NOUVELLES APPROCHES THÉRAPEUTIQUES

Une collaboration sur le Science Park EPOPEA pour le développement de l'alphathérapie

Le Centre Baclesse dispose également d'une expertise en radiothérapie interne vectorisée, qui consiste à utiliser des molécules ciblées pour transporter des radioisotopes directement vers les cellules cancéreuses. Cette technique de radiothérapie ciblée permet de maximiser l'effet thérapeutique tout en minimisant les effets secondaires sur les tissus sains environnants.

L'alphathérapie, qui utilise des particules alpha pour détruire les cellules cancéreuses, a récemment émergé comme une alternative prometteuse à la radiothérapie conventionnelle. En outre, la radiothérapie interne vectorisée permet d'acheminer les agents thérapeutiques directement vers les cellules cancéreuses, réduisant ainsi les dommages sur les tissus sains environnants. Le projet vise à explorer les avantages de l'alphathérapie en combinant la radiothérapie interne vectorisée. Les objectifs spécifiques de cette recherche sont : étudier les propriétés des particules alpha et leur interaction avec les tissus cancéreux, concevoir et tester des vecteurs pour transporter les agents thérapeutiques directement vers les cellules cancéreuses, optimiser les paramètres de la radiothérapie interne vectorisée en utilisant l'alphathérapie pour minimiser les effets secondaires sur les tissus sains environnants, évaluer l'efficacité et la sécurité de la radiothérapie interne vectorisée à l'aide de l'alphathérapie sur des modèles précliniques.

Ce projet collaboratif impliquera le Centre Baclesse, le GANIL, CYCERON, le CHU de Caen, les équipes Anticipé, l'ISTCT et le CERMN, avec une approche multidisciplinaire qui comprendra la physique, la chimie, la biologie, et la médecine. Une Chaire d'excellence universitaire (« Theranovca ») a par ailleurs été accordée en 2023 par la Région Normandie à l'Unité Inserm U1086 Anticipé pour Elie BESSERER-OFFROY, de retour des USA, pour la mise en place de protocoles d'alphathérapie de cette nature. Ce projet collaboratif impliquera le Centre François Baclesse, le GANIL, CYCERON, le CHU de Caen et le CERMN, avec une approche multidisciplinaire qui comprendra la physique, la chimie, la biologie, et la médecine.

Enfin, en 2024, le Centre François Baclesse via l'unité Inserm U1086 Anticipé a participé à la création du laboratoire partenaire international (LPI) RECITAL entre l'Université de Caen-Normandie et l'Université de Sherbrooke, dirigé par le Dr Élie Besserer-Offroy et le Pr Philippe Sarret. Cette collaboration internationale vise à développer de nouvelles approches théranostiques ciblant les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG) pour le traitement de cancers agressifs, tels que les cancers de l'ovaire et les glioblastomes. Dans la continuité directe de cette collaboration internationale, le projet CONCERTO (Collaborative Network for Cancer Radionuclide Therapy Development) a été financé par le programme CaeSAR (ANR ExcellencES). Il élargit la collaboration initiale du LPI en intégrant de nouveaux partenaires nationaux et internationaux, incluant l'Université Grenoble-Alpes et l'Université de Californie à Los Angeles, pour développer des sondes radiothéranostiques innovantes. Ce projet interdisciplinaire associe chimie médicinale, radiochimie, biologie du cancer, imagerie moléculaire et radiothérapie interne vectorisée pour révolutionner l'oncologie de précision. Les travaux portent sur le développement de sondes peptidiques ciblant trois RCPG surexprimés dans des cancers résistants aux traitements de chimiothérapie : les récepteurs de l'apéline, de la neurotensine et de la ghréline.

Molécules PROTAC : un nouvel arsenal thérapeutique

En collaboration avec le Centre d'Etude et de Recherche sur le Médicament de Normandie, les chercheurs de l'Unité Inserm U1086 ANTICIPE ont développé des molécules innovantes, les molécules PROTAC, qui ciblent des protéines impliquées dans la survie des cellules cancéreuses, dont l'inhibition dans certains tissus normaux (cœur, plaquettes...) entraîne une toxicité inacceptable. Les molécules PROTAC (PROteolysis TArgeting Chimeras) exploitent le système de dégradation des protéines de la cellule pour éliminer leur cible, tout en réduisant fortement la toxicité exercée sur les tissus sains. En effet, ces molécules sont jusqu'à 1 000 fois plus actives que les molécules « classiques », et évitent les tissus sains grâce à leurs propriétés de ciblage relativement spécifique de la tumeur à atteindre. Plusieurs molécules particulièrement actives ont été identifiées et brevetées, et font l'objet d'études approfondies dans les cancers de l'ovaire (à Caen) et dans les lymphomes (à Barcelone, Institut J Carreras) incluant des études réalisées *in vivo*. Ce travail est accompagné par Normandie Valorisation en vue d'un éventuel transfert industriel de ces molécules.

Thèses de science en lien avec cette thématique :

Jocelyn Pezeril : *Évaluation préclinique du potentiel thérapeutique de molécules PROTAC dirigées contre Mcl-1 et/ou Bcl-xL dans le traitement des cancers. Soutenue le 1/07/2025.*

L'HADRONTHERAPIE

Au cœur de « plateau Nord Caennais » expert dans le domaine du nucléaire et dans un environnement scientifique, technologique, médical et industriel riche, le Centre Baclesse, de façon coordonnée avec ses partenaires locaux joue un rôle central entre « Santé » et « Énergie ». C'est notamment le cas en radiothérapie, dans le domaine de l'hadrorthérapie qui associée avec le Centre Baclesse, le centre CYCLHAD et Normandie Hadronthérapie.

L'accélérateur national d'ions lourds (GANIL) et sa nouvelle installation SPIRAL2 peuvent délivrer des faisceaux d'ions originaux et accueillir des chercheurs du monde entier pour entreprendre des expériences de physique, de radiochimie et de radiobiologie. Dans la continuité des projets de recherche fondamentale, des programmes cliniques sont construits avec de nombreux acteurs régionaux pour offrir des options prometteuses aux patients. L'installation privée CYCLHAD propose des faisceaux de protons aux patients atteints d'une maladie limitée qui devrait être guérie sans séquelles et devrait offrir des faisceaux d'ions carbone aux patients atteints de tumeurs radiorésistantes et des faisceaux d'ions hélium (qui fournissent des faisceaux avantageux entre protons et ions carbone) à l'aide d'un cyclotron construit par Normandie Hadronthérapie (NHa) et IBA.

Le Centre Baclesse et ses partenaires de la Structure Fédérative 4207 Normandie Oncologie s'appuient sur ces installations pour la réalisation de plusieurs programmes de recherche fondamentale et de recherche clinique européens visant à fournir une thérapie par faisceaux d'ions aux patients, à travers des collaborations aux niveaux régional, national et international.

L'anticipation des indications et des spécificités de l'hadrorthérapie fait l'objet de nombreux travaux dont ceux menés par le Pr Juliette THARIAT et le Pr Jacques BALOSSO avec les médecins, radio-physiciens et manipulateurs du service de radiothérapie. En nous appuyant sur l'expertise déjà acquise en radiothérapie, cette équipe développe de nombreuses stratégies de radiothérapie seule ou en association avec des médicaments et d'autres traitements (y compris la radiothérapie interne vectorisée), pour mieux personnaliser les traitements en fonction des caractéristiques des patients et des tumeurs, et d'augmenter leur efficacité tout en diminuant la morbidité associée. Dans un avenir proche, la sélection de faisceaux de radiothérapie (photons ou protons) est envisagée pour la manipulation temporelle (hypofractionnement, radiothérapie adaptative) et spatiale ainsi que la sélection des patients sur la base du criblage moléculaire des voies de signalisation activées dans leurs tumeurs.



LA PRISE EN CHARGE DES RISQUES DE CANCER ET DES EFFETS SECONDAIRES DES THÉRAPEUTIQUES

Comprendre les facteurs de risque

En amont de la prise en charge des cancers, comprendre leurs facteurs de risque est un enjeu majeur de prévention. Une des activités de recherche en épidémiologie soutenue par le Centre Baclesse concerne les facteurs de risque professionnels de cancers en l'abordant par différentes approches et auprès de différentes populations. En premier lieu nous étudions les facteurs de risque professionnels en milieu agricole grâce à la grande cohorte AGRICAN en population générale comptant plus de 182 000 affilié.e.s du régime agricole (www.agrican.fr). En 2023, nous avons publié les données issues d'AGRICAN associées aux données de deux autres grandes études de cohortes aux USA et en Norvège. Nous avons montré un excès de risque de lymphome de Hodgkin suite à des expositions à des insecticides de la famille des pyréthriinoïdes, produits aussi utilisés dans des usages domestiques ou sur des animaux de compagnie. A côté de cette grande étude AGRICAN, nous conduisons aussi tous les ans des études en expologie (programme PESTEXPO notamment) destinées à documenter

les niveaux d'exposition professionnelle à différentes nuisances (pesticides, mycotoxines, endotoxines, poussières, silice...) dans différents métiers. Nous avons ainsi publié des résultats en 2023 sur l'exposition au glyphosate chez des jardiniers et des paysagistes professionnels et nous avons montré que les niveaux d'exposition étaient supérieurs à ceux que prédisaient les modèles d'homologation de ce pesticide.

Parallèlement, nous avons débuté un autre projet d'expologie (Pestexpo-TALDA) pour étudier sur une année complète (fin 2023- fin 2024) les sources d'exposition aux pesticides, en les dosant dans les eaux de lavage des mains, sur des bracelets en silicone et dans les urines d'agriculteurs, une semaine chaque mois, en Normandie pour une vingtaine d'exploitations et une dizaine en Gironde pour documenter le plus finement possible l'exposome professionnel agricole. Par ailleurs dans le cadre d'une collaboration avec 3 autres centres de lutte contre le cancer, nous avons montré la faisabilité d'un repérage systématique à l'hôpital des cancers broncho-pulmonaires d'origine professionnelle (projet PROPOUMON) permettant leur mise en visibilité et leur reconnaissance en maladie professionnelle. Enfin, nous avons obtenu auprès de l'Institut pour la Recherche En Santé Publique le financement pour 3 ans (2024-2026) d'un projet de recherche interventionnelle (Projet IREPEST) permettant de tester 4 programmes de formation continue des agriculteurs pour les aider à diminuer leur exposition professionnelle aux pesticides.

Par ailleurs, l'équipe ToxEMAC (Toxicologie de l'Environnement, Milieux Aériens et Cancers) de l'UR ABTE, dirigée par le Pr François SICHEL, s'intéresse à l'impact des irradiations médicales (radiothérapie, protonthérapie) et de l'exposition aux polluants aériens sur la santé humaine. Les objectifs scientifiques de l'équipe visent à mesurer et à investiguer les mécanismes

de toxicité induits lors de ces expositions afin d'élaborer des mesures de prévention adaptées. L'axe TITUS (Toxicité liée à l'Irradiation des TissUs Sains) cherche à mieux comprendre les effets secondaires de la radiothérapie conventionnelle et de la protonthérapie sur les tissus sains. Dans ce but, le programme préclinique ToxiP3 visant à évaluer la toxicité sur les tissus sains de traitements combinés par radiothérapie ou protonthérapie et un inhibiteur de réparation de l'ADN a permis de montrer que les organes sains répondent différemment aux traitements et que l'ajout de l'olaparib (inhibiteur de PARP) conduit à des réponses biologiques complètement différentes selon qu'il est associé à la radiothérapie conventionnelle ou à la protonthérapie. Par ailleurs, l'étude du microbiote cutané montre une perte de diversité microbienne après irradiation et l'ajout de l'olaparib favorise l'émergence d'un genre bactérien connu pour renfermer des espèces pathogènes. Un nouveau projet de recherche a également débuté concernant l'étude d'un nouvel inhibiteur de point de contrôle du cycle cellulaire utilisé en combinaison avec l'olaparib et l'irradiation. Son efficacité sur les cellules tumorales mais aussi sa toxicité sur les cellules saines sont en cours d'étude. Enfin le "Programme Contact" dédié à l'exposition des soignants aux aérosols d'agents anticancéreux s'est poursuivi par une étude de la perception du risque chez les soignants en collaboration avec l'UFR de Psychologie de l'Université de Caen. Ce programme débouche actuellement sur la conception et la mise en place d'actions de formation afin de réduire les risques d'exposition des personnels.

Accompagner les patients

L'équipe pluridisciplinaire de l'axe 2 « vivre avec un cancer » de l'unité INSERM 1086 développe des thématiques originales en sciences humaines et sociales sur l'identification des effets secondaires mal connues, l'analyse méthodologique des effets secondaires et le développement d'approches innovantes en soins de support conformément à la priorité des derniers Plans Cancers incluant les soins de support et le maintien de la qualité de la vie ainsi que la continuité du suivi dans la période de l'après cancer. Elle a mis au point des études qui permettent d'évaluer avec un nouveau regard les effets des traitements sur la qualité de vie et proposer des interventions originales de soins de supports tout en les évaluant. Un des axes forts de l'équipe est centré sur l'identification et la prise en charge des troubles cognitifs avec un programme de recherche identifié et une plateforme de service (plateforme cancer&cognition) permettant de mettre à la disposition de la communauté scientifique cette expertise unique et d'initier de nombreuses collaborations.

Plus de 35 études ont été menées ou sont en cours pour comprendre et prévenir les troubles cognitifs en collaborations avec de nombreuses unités de recherche de Normandie.

L'année 2024 a été marquée par la consolidation d'un consortium européen réunissant la France, la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, l'Autriche, les Pays-Bas, l'Espagne et le Portugal. Ce partenariat a permis d'initier un projet collaboratif de mutualisation de bases de données européennes (projet Cog-EU: Impact of different chemotherapy regimens on breast cancer patients' cognition), lauréat du Winning Normandy Fellowship Program.

Dans la continuité de cette dynamique, l'objectif du consortium est de développer un projet de recherche interventionnelle portant sur l'hormonothérapie, afin d'élargir le champ

d'investigation et de renforcer l'impact clinique et scientifique des travaux menés au niveau européen. Ce projet constitue également la base de la stratégie commune pour répondre aux futurs appels d'offres du programme Horizon Europe. Dans la dynamique de développer des études originales en soins de support, l'étude d'intervention connectée nationale (Cog-stim 2, reconnu par l'Institut national du cancer avec l'obtention d'un PHRC-K national) avec comme objectif l'accompagnement des patientes traitées pour un cancer du sein avec des troubles cognitifs après chimiothérapie a débuté en octobre 2024 au sein de 20centres français de l'UCBG.

Afin de faire évoluer ce champ de recherche émergent qu'est l'impact des traitements du cancer sur la cognition, l'équipe a développé de nouvelles méthodologies et technologies avec pour but de les mettre à disposition de la communauté scientifique et médicale. Elle a exploré des outils ou des approches originales à la fois en recherche clinique (développement d'outils numériques ou de réalité virtuelle (comme les casques en réalité virtuelle, en collaboration avec l'INRIA pour la remédiation cognitive (Cog-RV : Stimulation cognitive en réalité virtuelle auprès de patientes suivies pour un cancer du sein, projet de thèse 2024-2027), et d'une Solution d'accompagnement en ligne dédiée aux patientes présentant des difficultés cognitives après un cancer du sein (CogBOOST, soutenue par la région Normandie), en recherche en neuropsychologie (étude de la sensibilité du test de screening cognitif MoCA pour les patientes âgées (projet de thèse 2024-2027), l'utilisation d'interface digitales adaptées à l'âge des patients, des modèles de prise en charge neuropsychologique originaux associant stimulation cognitive et approche psycho-éducative « Consultation mémoire et ateliers cognitifs de

groupe, CFB »), et en recherche biostatistique (développement de modèles statistiques permettant de mieux prendre en compte les toxicités de bas grade dont les troubles cognitifs et leur impact sur la qualité de vie dans les essais cliniques).

L'équipe a également initié en 2024 une étude randomisée évaluant un parcours de l'après cancer en gynécologie avec étude médico-économique, soutenue par un PREPS.

L'année 2024 a été marquée par la soutenance de trois thèses au sein de l'équipe, reflétant la richesse et la diversité des thématiques de recherche menées. L'un des doctorants a par ailleurs reçu le Prix du Jeune Chercheur exceptionnel lors du congrès international MASCC/AFSOS/ISOO 2024, soulignant la qualité scientifique et la reconnaissance internationale des travaux réalisés.

L'année 2024 a également été marquée par une production scientifique particulièrement riche, reflétant l'implication et la dynamique de l'ensemble de l'équipe. En 2024, l'équipe a publié 16 articles scientifiques, dont 12 dans des revues avec facteur d'impact (IF) et 4 dans des revues professionnelles ou francophones sans IF. Parmi ces publications, 9 relèvent du rang A, témoignant d'une diffusion internationale dans des revues reconnues (BMC Cancer, JAMA Netw Open, Breast Cancer Research, Cancer, etc.), et 3 du rang B, publiées dans des revues à plus faible impact (Eur Ann ORL H&N, J Oncol Res Ther). Enfin, l'équipe a signé 3 articles dans des revues de tout premier plan avec IF > 5 (Gynecologic Oncology, JAMA Netw Open, Breast Cancer Research), ce qui reflète une bonne visibilité scientifique internationale.

LA CONVERGENCE DES DONNÉES DE SANTÉ

En 2022, le Centre Baclesse a débuté un programme de convergence pour réunir les acteurs du Registre des Tumeurs du Calvados, le Centre de Traitement des Données, les utilisateurs de la base ESMÉ et ceux à l'origine du programme OncoDS.

Le registre général des tumeurs du calvados est un registre de population qui procède à l'enregistrement des nouveaux cas de cancer survenus chez les patients résidant dans le Calvados et met à disposition des chercheurs de précieuses données pour comprendre l'évolution des pathologies tumorales et potentiellement identifier les facteurs de risques. Le Registre général des cancers du Calvados a pour mission de fournir des données fiables et actualisées sur le cancer dans le département. Ses activités sont donc essentielles pour améliorer la prise en charge des patients, pour soutenir la recherche en oncologie et pour contribuer à la prévention et à la lutte contre le cancer. Chaque année, outre les nouveaux cas, le registre se voit signaler de nouvelles notifications de prise en charge d'un cancer, chez des patients déjà connus au registre. Cela représente environ 4.000 patients par an et constitue une charge de travail importante. Pour optimiser son fonctionnement, le registre a développé un algorithme complexe, capable d'identifier avec une grande fiabilité les signalements relevant d'une tumeur déjà connue. Ce sont ainsi un peu plus de 50% de ces « re-signalements » dont le traitement a pu être automatisé.

RECHERCHE FONDAMENTALE
ET DE TRANSFERT

Sur le plan réglementaire, 2023 aura été l'année de la finalisation de l'AIPD « analyses d'impact relatives à la protection des données », au terme de plusieurs années de travail. Ce sésame se révèle être de plus en plus nécessaire pour obtenir l'autorisation de consulter les dossiers patients de nos différentes sources. L'accès aux dossiers patients étant une condition nécessaire au recensement et à la caractérisation des cas de cancers, la fin d'année 2023 a été marquée par la signature d'une convention d'accès au système d'information du CHU de Caen. Cet évènement constitue une avancée remarquable en termes de qualité et d'exhaustivité des données qui pourront être recueillies mais également en termes d'efficience.

Au niveau national, le registre général des tumeurs du Calvados a obtenu la responsabilité du groupe de travail sur les cancers de l'ovaire au sein du réseau FRANCIM « réseau français des registres des cancers ». Le registre a notamment rédigé des recommandations de codage sur les cancers de l'ovaire et coordonne la mise en place d'une étude dite « haute-résolution » qui vise à recueillir des informations détaillées sur ces cancers et leur prise en charge, afin de mener divers projets de recherche.

Enfin, le registre est impliqué dans le fonctionnement de la base INS de « l'Institut Normand du Sein ». De manière notable, les différents services impliqués ont procédé à une mise à jour importante des données recueillies (environ 180 variables) afin de favoriser l'émergence de projets de recherche.

Le Centre Baclesse participe au **programme ESMÉ** (« Épidémio-Stratégie Médico-Economique »), initiative académique indépendante, porté par Unicancer, qui a pour ambition de centraliser les données de vie réelle des patients traités pour un cancer en France. En tant que membre de ce consortium, le Centre Baclesse contribue à la collecte de données sur les

patients atteints de cancer et à leur suivi à long terme, ainsi qu'à l'analyse des résultats de l'étude. Les données collectées sont utilisées pour évaluer les tendances de survie des patients atteints de différents types de cancer, ainsi que pour identifier les facteurs de risque et les facteurs prédictifs de survie.

Le Centre Baclesse participe également à des projets de recherche spécifiques dans le cadre de cette étude ESMÉ, en particulier sur l'évaluation des critères de qualité et sécurité des soins. Dans la continuité de cette dynamique, le centre Baclesse dans le cadre d'un consortium Unicancer a répondu et obtenu une réponse positive à un appel d'offre qui vise à alimenter le Health Data Hub, un projet national français visant à rassembler des données de santé provenant de différents organismes et sources pour les mettre à disposition des chercheurs et des professionnels de santé pour la recherche médicale. Le centre aura la charge d'un programme spécifique qui collige les données de parcours de soins, d'indices d'inégalités sociales et de qualité et sécurité des soins. Ainsi, le programme de convergence aura plusieurs objectifs, notamment :

- Améliorer la qualité et la quantité des données disponibles pour la recherche en oncologie.
- Améliorer la gestion et l'analyse des données de santé.
- Faciliter la collaboration et l'échange de données entre différents acteurs du domaine de la santé.

Le Centre de Traitement des Données



Le Centre de Traitement des Données (CTD) est une plateforme de recherche clinique soutenue par le Cancéropôle Nord-Ouest, labellisée par l'INCa en 2007.

Ses domaines d'expertise concernent la méthodologie, la gestion et l'analyse des données des études cliniques, ainsi que la sécurité des données.

Depuis sa création il gère les données de 25 nouvelles études par an en moyenne, promues par les établissements de l'inter-région. Il développe des cahiers de recueil électroniques (e-CRF) utilisés par plus de 3 000 personnes en Europe.

Le Centre de Traitement des Données collabore régulièrement avec d'autres Plateformes labellisées par la Ligue contre le cancer comme les plateformes « Cancer et cognition » et « MapInMed » au sein du Centre François Baclesse. Il collabore également avec des Groupes Coopérateurs en Oncologie et les autres CTD au niveau national.

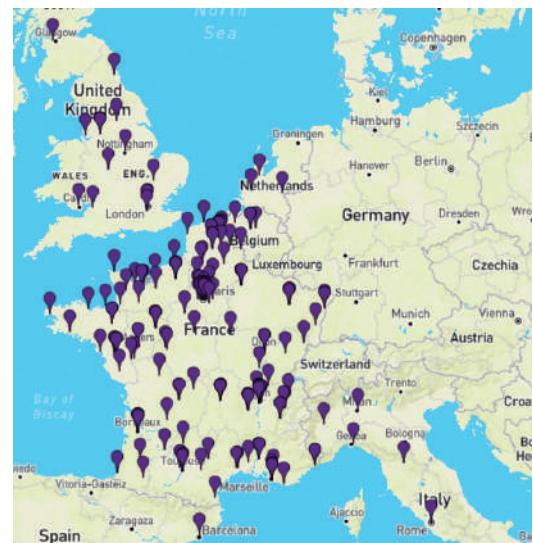
La qualité au cœur du service

Le CTD est certifié ISO 9001 :

2015 pour ses activités de data management depuis novembre 2017 et pour l'ensemble de ses activités depuis mars 2021.

Le CTD participe activement à la démarche qualité du Centre Baclesse de par sa participation au COPIL Qualité transversal, aux réunions des correspondants qualité, au CODIR Qualité.

Il travaille également en étroite collaboration avec le service qualité du Centre Baclesse sur l'accréditation OECI.



LES PREMIÈRES UTILISATIONS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Après les débuts de l'IA au Centre en 2022, l'année 2023 a vu la structuration des activités en IA par la création d'un pôle IA regroupant les acteurs du domaine et dirigé par Aurélien CORROYER-DULMONT. D'autre part, grâce au soutien financier de la Région Normandie, le Centre a pu se doter d'une station de calcul permettant le développement d'algorithmes d'IA, premier jalon d'une volonté de créer une workstation au sein de l'établissement pour permettre l'accès à l'IA au plus grand nombre.

Signe du déploiement de l'IA au Centre, trois thèses de science ont débuté en 2023 pour : (i) utiliser l'IA pour optimiser les parcours de soin des patients en mettant en lumière des critères de qualité pertinent pour la prise en charge des patients ; (ii) améliorer l'assurance qualité en radiothérapie lors des essais cliniques ou encore (iii) pour prédire par IA l'efficacité des traitements contre les glioblastomes à partir des données pré-traitement, afin de s'orienter vers une médecine plus personnalisée.

D'autres projets utilisant l'IA ont également été menés en 2023 et ont donné lieu à des publications, en médecine nucléaire pour l'homogénéisation et le débruitage en imagerie TEP (Weyts et al., *Diagnostics* ; Quak et al., *Front Med*) ; en radiologie sur la validation d'un algorithme de ré-échantillonnage en imagerie IRM pour une accélération des acquisitions (Lemaire et al., *Cancer/Radiothérapie*) ou en radiothérapie sur le développement d'une d'IA capable de prédire le résultat des contrôles qualités patients et ainsi de gagner du temps de disponibilité des machines de traitement (Moreau et al., *Diagnostics*) et sur la normalisation des structures en IMRT (Ozer et al., *Radiother Oncol*).

Le Centre Baclesse déploie également des algorithmes d'intelligence artificielle dans domaine de l'étude des parcours de santé en cancérologie qui suscitent un intérêt croissant des pouvoirs publics qui y voient un moyen d'allier qualité des soins et efficience du système de santé. A titre d'exemple, dans le contexte de la prise en charge des cancers du sein, les enjeux des parcours de soins sont : la qualité des soins, la fluidité des parcours, les coûts et leurs déterminants et la satisfaction des patientes. La connexion des portails patient, l'intégration de la précarité, de l'éloignement géographique et de la socialité enrichiront les données et pourront être agrégées pour faciliter la pseudonymisation des données. La possibilité de créer des prédicteurs d'indice qualité et sécurité des soins à l'échelle individuelle permettra de dépister et d'améliorer la prise en charge grâce à l'intelligence artificielle.

L'année 2023 a également vu l'arrivée d'une startup (société HyprView) travaillant sur l'IA dans le domaine de l'imagerie histologique multimodale et hébergée au sein de l'unité ANTICIPE. Cette installation a été accompagnée par la Région Normandie dans le cadre d'un projet d'innovation collaborative.

Enfin, le pôle IA est fortement impliqué dans la formation des futurs ingénieurs et chercheurs en IA par la réalisation de projets professionnels (plus de 12 étudiants en master) ainsi que par sa présence dans le comité de pilotage et dans l'enseignement du Master IA Santé de l'Université de Caen Normandie et dans le futur DU IA Santé en cours de préparation. Il participe enfin à l'organisation d'un événement « IA Santé » qui regroupera les professionnels de santé et d'IA autour d'une journée dédiée qui aura lieu en 2024.



Accueil des internes

L'Enseignement

Le Centre Baclesse assure sa mission d'enseignement dans le cadre de diplômes universitaires ainsi que par une offre de formation professionnelles continue, tant interne qu'externe. Ces enseignements sont dispensés par de nombreux professionnels de santé qui ont à cœur de transmettre leurs métiers et la spécificité de la prise en charge oncologique. Les nombreuses animations scientifiques sont également un levier important pour créer du lien « hors les murs » avec tous les acteurs de soins de la région intervenant dans le parcours du patient.

Les données ci-dessous concernent les activités organisées au sein du service Enseignement.

RESPONSABLES

Chef du département Recherche, Enseignement, Innovation :

Pr Florence JOLY

Cadre du département :

Bénédicte GRIFFON

Coordinatrice Enseignement :

Lucile DÉBONNAIRE

Coordinatrice scientifique des Jeudis de l'oncologie :

Dr Audrey RAMBEAU

EQUIPE UNIVERSITAIRE :

Oncologie médicale :

Pr Florence JOLY, Dr François CHERIFI, Dr Gwenn LE GALL

Oncologie radiothérapie :

Pr Jacques BALOSSO (jusqu'en octobre 2024),

Pr Juliette THARIAT, Dr Audrey LARNAUDIE

Chirurgie :

Pr Roman ROUZIER

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

- Mise en place de sessions de formation pour les étudiants en **2^{ème} cycle de médecine par la simulation** (plateau technique de Norsim's) (voir en page 75).
- Réouverture de la formation aux soins palliatifs, reformatée par la nouvelle équipe mobile de soins palliatifs (voir en page 79).



DONNÉES D'ACTIVITÉ

Enseignement universitaire

La formation des futurs oncologues et radiothérapeutes de la région

Grâce à son équipe d'enseignants universitaires, le Centre Baclesse contribue largement à l'enseignement de la cancérologie à l'UFR de Santé de Caen. La cancérologie est ainsi enseignée en formation initiale dans le cadre de différents modules à tous les niveaux du cursus de médecine.

Pr Florence JOLY, aidée des chefs de clinique en oncologie médicale et oncologie radiothérapie, Dr Francois CHERIFI, Dr Gwenn LE GALL et Dr Audrey LARNAUDIE, met en œuvre et coordonne les enseignements suivants dans le cadre des études de médecine.

- > UE¹ Module 2 pour les étudiants L3 (1^e cycle)
- > UE¹ Optionnelle « Oncologie : Prise en charge globale et spécifiques des principaux cancers » **Nouveau** pour les étudiants DFASM2² (2^e cycle)
- > DES³ d'oncologie, pour les internes (3^e cycle)
- > FST⁴ cancérologie déclinaison cancérologie adulte, pour les internes (3^e cycle)

A partir du 3^e cycle (internat), les Pr Florence Joly, Pr Jacques Balosso et Pr Juliette Thariat coordonnent le suivi des cursus des étudiants ayant choisi la spécialité « Oncologie ». En novembre 2024, ils étaient au nombre de 25, dont 14 internes en oncologie médicale et 11 internes en oncologie radiothérapie. A ce stade, les enseignements sont réalisés au niveau de l'inter-région Normandie-Hauts de France, regroupant les subdivisions universitaires de Caen, Rouen, Amiens et Lille.

¹UE = Unité d'Enseignement, ²DFASM2 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales, 2^e année,

³DES= Diplôme d'Etudes Spécialisées, ⁴FST = Formation Spécialisée Transversale

Nouveau

A la rentrée universitaire 2024-2025, un nouveau module optionnel dédié à l'oncologie est proposé, aux étudiants en médecine de 2^e cycle. D'une durée de 20 heures d'enseignement, il vise à approfondir leurs connaissances sur les prises en charge des patients atteints de cancer. Piloté par les chefs de cliniques, cités plus haut, les méthodes pédagogiques employées ici sont innovantes : apprentissage en petit groupe (15 étudiants) à partir de RCP fictives et de cas cliniques et entraînement à l'annonce de la mauvaise nouvelle sur le plateau technique de Norsim's. Pour cette première session, 83 % des étudiants estiment que la formation a répondu à leurs attentes.

« Très intéressant et instructif,
équipe très pédagogique et investie,
merci ! »

« Très pertinent, permet de mieux
appréhender les situations d'annonce
(qui ne se limitent pas à des « maladies graves »)
et d'avoir un retour sur nos prestations.
A garder ++++. »

L'accueil en stage hospitalier des étudiants médicaux

Chaque année, le Centre accueille les étudiants des filières médecine, chirurgie, biologie et pharmacie, dans des services validant une vingtaine de spécialités.



CURSUS MÉDECINE

EXTERNAT

Responsable : Pr Florence JOLY

24 étudiants en 1^{er} cycle
(stage découverte et de sémiologie)

Taux de recommandation des externes



Satisfaction des externes
Présentation de dossier Examen Clinique Objectif Structuré (ECOS)

4,5/5

« Intéressant de s'immerger dans les différents pôles de Baclessé pour mieux comprendre la prise en charge globale des patients »

« ECOS : Très pédagogique et bienveillant, la personne qui nous faisait passer nous explique vraiment les points à améliorer et les positifs. »

Les externes et les internes bénéficient tout au long de leur stage au CFB de cours, ateliers pratiques ou réunions de bibliographies animées par les médecins séniors ou les chefs de clinique.

INTERNAT

Responsable : Pr Florence JOLY et les chefs de service

101 étudiants en 2^e cycle
(stage d'externat)

Satisfaction globale des internes



« Très bon stage avec bon accès au bloc pour les internes de chirurgie »

« Qualité ++ des formations ORL, notamment le format RCP ».

Nouveau L'apprentissage de la ponction lombaire est un nouvel atelier pratique mis en place en 2024, pour les externes, comme pour les internes. Porté par les chefs de clinique, cet atelier d'une durée d'1h30 permet de s'entraîner à réalisation d'une ponction lombaire dans des conditions sécurisées. L'étudiant apprend à expliquer le geste au patient et obtenir son consentement. Il doit maîtriser son positionnement, tout comme celui du patient, identifier les repères anatomiques et insérer correctement l'aiguille



Atelier ponction lombaire par les internes du Centre

Les étudiants en pharmacie choisissent parmi des stages mixtes en hospitalisation et à la pharmacie, ou en hygiène et un stage conciliation. Ils bénéficient de visites de service (anatomie-pathologie, radiologie, radiothérapie, médecine nucléaire, laboratoire de biologie, service mortuaire) pour leur assurer une meilleure compréhension de la prise en charge globale en cancérologie.

CURSUS PHARMACIE

EXTERNAT

Responsable : Dr Sophie KRIEGER

21 étudiants en 2^e cycle

Satisfaction globale des externes



INTERNAT

2 à 3 internes accueillis par semestre

dont

- 2 en Innovations Pharmaceutiques et Recherche
- 1 en Pharmacie hospitalière

Satisfaction globale des internes

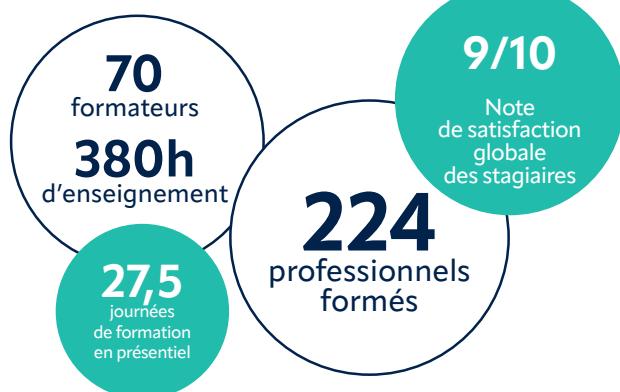


Organisme de formation

Organisme de développement des compétences, certifié Qualiopi, le Centre Baclesse propose à tout professionnel de santé de se former à la cancérologie. Les actions proposées sont de courte durée (de 1 à 3 jours), certaines valident une action DPC*. Elles sont animées par une équipe de médecins et soignants, majoritairement du Centre, ayant développé une compétence en pédagogie.



Les sessions de formations organisées en 2024



Les formations pluridisciplinaires :

- > Cancérologie : des bases fondamentales à la pratique quotidienne (modules 1 et 2)
- > Suivi des patients sous anticancéreux oraux
- > Soulager la douleur d'un patient pendant ou après un cancer
- > Sensibilisation à la santé sexuelle en oncologie
- > Aromathérapie et cancérologie : une aide à la gestion des symptômes
- > Prise en charge nutritionnelle au Centre, bien alimenter pour bien soigner.
- > Démarche palliative au Centre Baclesse **Nouveau**

Les formations métiers :

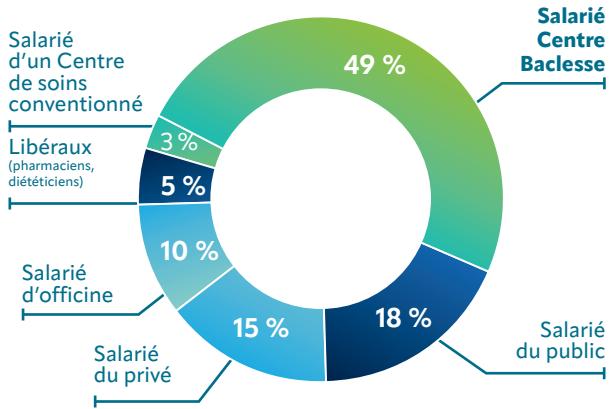
- > Accompagnement à l'officine des patients atteints de cancer - Soins oncologiques de support
- > Accompagnement à l'officine des patients atteints de cancer - Bon usage des traitements oncologiques
- > Nutrition et cancer : rôle du diététicien nutritionniste **Nouveau**
- > Nouveau rôle et compétences des aides-soignants **Nouveau**

*Développement professionnel continu

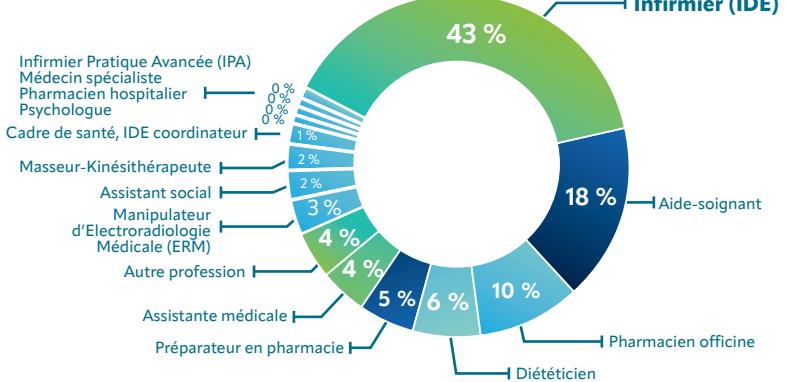
Qui est venu se former au Centre ?

Le catalogue des formations continues est en ligne sur le site internet du Centre Baclesse, à la rubrique Etudier / Se former.

Par mode d'exercice

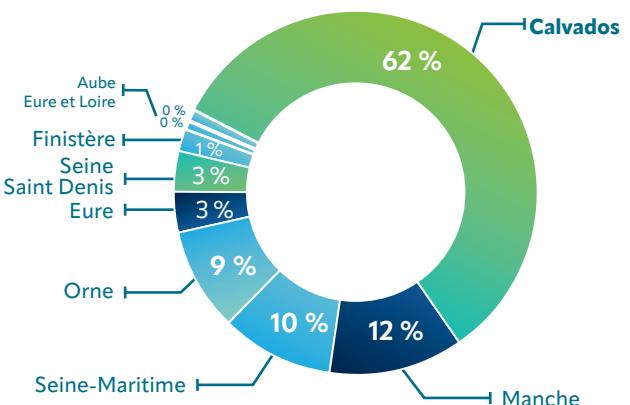


Par profession



Pharmaciens

Par provenance géographique



Zoom sur...

Ouverture de 3 nouvelles formations en 2024

Démarche palliative au Centre Baclesse

La nouvelle équipe mobile de soins palliatifs, menée par Dr Sidonie VERDIER et Dr Anne-Sophie JOSSOME, a souhaité poursuivre la formation des soignants à cette discipline entamée dès le début des années 2000 au Centre Baclesse. L'équipe a ainsi proposé pour les professionnels du Centre une nouvelle formation, regroupée sur 3 jours, avec pour objectifs :

- > De comprendre le cadre législatif relatif à la fin de vie et aux droits des malades
- > De connaître les différents mécanismes de défense et être capable de discuter de manière appropriée avec les patients et/ou leurs proches
- > De savoir manier les principaux médicaments prescrits en soins palliatifs
- > De réduire au maximum l'inconfort lié aux soins en privilégiant les soins de nursing adaptés à chaque situation.

Deux sessions ont eu lieu, en 2024, réunissant au total 29 soignants, avec un taux de satisfaction de 9,4/10.



Équipe mobile soins palliatifs

Nutrition et cancer : rôle du diététicien nutritionniste

Cette formation vise à conforter les diététiciens « de ville » dans leur suivi des patients atteints de cancer, notamment dans le cadre du programme NutriPac et du réseau Oncodiet. Dispensée par la Dr Sylvie KHAN, Virginie LEPELTIER et Aline LECLERC, la première session d'octobre 2024 a réuni 13 participants. Avec un taux de satisfaction de 8,8/10, les apprenants ont apprécié les échanges avec les experts du Centre Baclesse.



Formations aides-soignant

Nouveau rôle et compétences des aides-soignant

Le décret du 23 juillet 2021 a introduit des changements aussi bien dans la formation que dans la définition des missions de l'aide-soignant. En coopération avec le service des ressources humaines, François GERNIER et Maryline ESNAULT, cadres de santé, un parcours de formation a été créé visant à valider ces compétences nouvelles dans le cadre de son exercice au Centre Baclesse. Quatre sessions ont eu lieu en 2024.

Information scientifique



Les Jeudis de l'oncologie

Ces réunions thématiques régulières s'adressent aux professions médicales et paramédicales pour faire le point sur les dernières actualités thérapeutiques, les innovations dans les parcours de soins et échanger sur les pratiques respectives en ville, comme à l'hôpital.

Le programme est coordonné par Dr Audrey RAMBEAU, oncologue médicale sur propositions des UCP.



Date	Sujet traité	Intervenants
Jeudi 15 février 2024	Préservation de la fertilité en cancérologie	Dr Antoine CLERGEAU/Dr Clémence GUILLIN (CHU CAEN)
Jeudi 21 mars 2024	Actualités dans la prise en charge des gliomes de l'adulte	Dr Iona Hrab, Dr Maxime Faisant, Dr Julien Geffrelot, Dr Dinu Stefan, Dr Mathilde Dulcloie
Jeudi 18 avril 2024	Actualités dans le traitement des cancers de la thyroïde	Dr Stéphane Bardet, Dr Renaud Ciappuccini, Dr Véronique Le Henaff, Dr Emeline Meriaux
Jeudi 16 mai 2024	Situations palliatives et décisions thérapeutiques	Léa Restivo (Marseille), Dr Anne-Sophie Jossome, Dr Sidonie Verdier
Jeudi 20 juin 2024	Anémie et Cancérologie : les bonnes pratiques	Dr Agathe Farge - Marion Lafosse - Dr Clémence Boscher
Jeudi 19 septembre 2024	Make Sense : Prise en charge bucco-dentaire après un cancer des VADS, réhabilitation et complications	Dr Sabah Falek, Dr Juline Preudhomme, Dr Julien Drouet, Dr Pierre Veill, Julie LONGIS (CHU de Nantes)
Jeudi 26 septembre 2024	Septembre turquoise : prévention et dépistage des cancers gynécologiques	Dr Coraline POITELON - Dr Leopold GAICHIES - Pr Xavier HUMBERT
Jeudi 17 octobre 2024	Octobre Rose : Innovations dans la chirurgie des cancers du sein	Dr Hélène Planque, Dr Jean-François Le Brun, Dr Charlotte Monnerie
Jeudi 21 novembre 2024	Movember : Surveillance des cancers urologiques, recommandations pour le suivi en médecine de ville	Pr Florence JOLY, oncologue médicale au Centre Baclesse, Dr Xavier HUMBERT, médecin généraliste et l'équipe pluridisciplinaire régionale d'onco-urologie
Jeudi 12 décembre 2024	Standards et perspectives : actualités des congrès 2024	Dr François CHERIFI, Dr Coraline DUBOT-POITELON, Dr Gwenn LE GALL, Dr Catherine DUBOS ARVIS, Dr Margaux MORDREL, Dr Andreea STEFAN, Dr Michel DE PONTVILLE, Dr Zoé NEVIERE, Dr Adeline MOREL

Les soirées post-congrès et post-RCP onco-urologie

Ces réunions destinées aux spécialistes du sujet ont pour but de relayer les dernières innovations thérapeutiques auprès des professionnels qui n'ont pas pu assister aux congrès internationaux et/ou de débattre d'un sujet avec l'aide d'un expert.

Mardi 13 février 2024	Post RCP onco-urologie	Actualités dans les cancers uro-génitaux, points de vue pluridisciplinaires
Mercredi 19 juin 2024	Post-Asco 2024	Actualités en oncologie thoracique
Mercredi 3 juillet 2024	Post-Asco 2024	Actualités 2024 en oncologie - Pan Tumeurs
Mardi 10 septembre 2024	Post-RCP onco-urologie	PSMA et CPRCm : rencontre avec Dr Aude Fléchon autour de cas cliniques pratiques
Mardi 15 octobre 2024	Post-RCP onco-urologie	Actualités dans la prise en charge du cancer du rein au stade précoce et du cancer de la vessie au stade métastatique



Collecte de sang

AUTRES ÉVÉNEMENTS

(avec l'appui de l'équipe Enseignement)

Date	Type	Titre	Organisé par
Du 8 au 12 juillet 2024	Pionoforte Intensive Course	Particle irradiation : molecular, cellular & tissue effects	Pr Siamak Haghdoost/Pr Jacques Balosso Université de Caen Normandie, 14000 Caen, France
Mardi 18 septembre 2024	Soirée tout public	La biographie hospitalière : l'expérience du Centre Baclesse	Direction Générale
Mardi 3 décembre 2024	Soirée conférence à destination de tous les professionnels de santé et médico-sociaux	Handicap et Cancer en Normandie : Comment faciliter l'accès aux dépistages organisés et la prise en charge des patients vivant avec un handicap ?	Commission Handicap
Vendredi 12 janvier 2024	Collecte de sang		Etablissement Français du Sang = 35 poches prélevées
Vendredi 13 septembre 2024	Collecte de sang		Etablissement Français du Sang = 33 poches prélevées



L'équipe de la Direction Qualité et Gestion des Risques

Qualité et gestion des risques

Courant 2024, une nouvelle politique qualité et gestion des risques a été rédigée et intégrée dans le nouveau projet d'établissement du Centre pour la période 2024-2028.

La nouvelle politique a pour objectif de consolider et d'optimiser les organisations mises en place, d'autonomiser les départements et les services dans la démarche qualité et de développer le partenariat patient.

La politique qualité 2024-2028 du CFB s'articule autour de 5 axes :

- > **AXE 1 : Renforcer l'engagement des équipes dans la démarche qualité**
« Faire de la qualité un engagement collectif »
- > **AXE 2 : Optimiser la démarche qualité et gestion des risques**
« Faire de la qualité un outil de pilotage et de structuration »
- > **AXE 3 : Passer de la gestion des risques à la culture de la sécurité**
« Faire de la sécurité une culture partagée »
- > **AXE 4 : Mesurer la performance et viser l'excellence dans les procédures de certification et d'accréditation**
« Faire de l'évaluation une source de progrès »
- > **AXE 5 : S'appuyer sur le partenariat patient et l'expérience patient pour améliorer la prise en charge des patients**
« Faire du patient un partenaire de nos projets »

RESPONSABLES

Responsable qualité : Sandra GILLES

Praticien hygiéniste, coordonnateur de la gestion des risques associées aux soins
Dr Anne CANIVET

INSPECTIONS DES AUTORITÉS NATIONALES

- > Inspection de l'Agence de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASN) sur les pratiques interventionnelles radioguidées en septembre 2024 ;
- > Inspection de l'Agence de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASN) en curiethérapie en novembre 2024.

INCITATION FINANCIÈRE À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ (IFAQ)

En 2024, le Centre François Baclesse a obtenu un financement de 806 032 € (contre 748 083€ en 2023) dans le cadre du programme IFAQ. Ce financement récompense ainsi les efforts réalisés par le Centre dans le domaine de la qualité des soins. Il est basé sur les résultats de certification HAS 2019 et des indicateurs de qualité des soins 2024.

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

CERTIFICATIONS ET ACCRÉDITATIONS

Certification ISO 9001 de la Recherche clinique :

Audit de suivi n°1 en avril 2024 (3^e cycle) ; maintien du certificat.

NF S 96-900 certification des biobanques :

Audit de suivi n°1 en septembre 2024 (3^e cycle) ; maintien du certificat

Qualiopi - Organisme de formation :

Audit de renouvellement du cycle 2 en juillet 2024 ; certification renouvelée.

La certification HAS :

La prochaine visite de certification est prévue en juin 2025. Pour s'y préparer, un plan d'audit a été déployé sur la base des méthodes d'audit de la HAS. Un audit blanc Unicancer a été programmé en janvier 2025.

Accréditation COFRAC du service de Biopathologie (ISO 15 189) :

Audit de surveillance et transition v2022 (4^e cycle), en Septembre 2024, certification renouvelée.

Certification ISO 9001 du centre de traitement des données :

Audit de suivi n°1 en décembre 2024 (3^e cycle) ; maintien du certificat.

Accréditation européenne OECI (Comprehensive Cancer Center) :

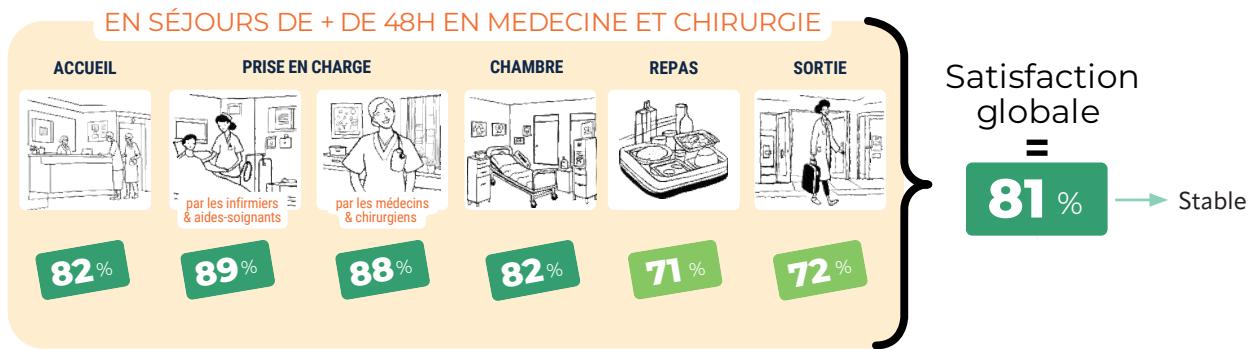
Engagement dans le 2^e cycle d'accréditation en Mars 2024 - Transmission de l'auto-évaluation en novembre 2024 - L'audit d'accréditation est prévu en mars 2025.

Résultat des enquêtes nationales de satisfaction des patients (e-Satis 2024)

Le dispositif national de mesure de la satisfaction des patients e-Satis permet de recueillir en continu la satisfaction des patients tout au long de l'année. Le recueil se fait par le biais d'un questionnaire en ligne sur une plateforme dédiée - e-Satis. Dans les 2 à 10 semaines suivant sa sortie de l'hôpital, le patient est invité par courriel à répondre à l'enquête en ligne e-Satis. Sur la base des réponses collectées pendant un an auprès des patients, un score de satisfaction globale ajusté est calculé.

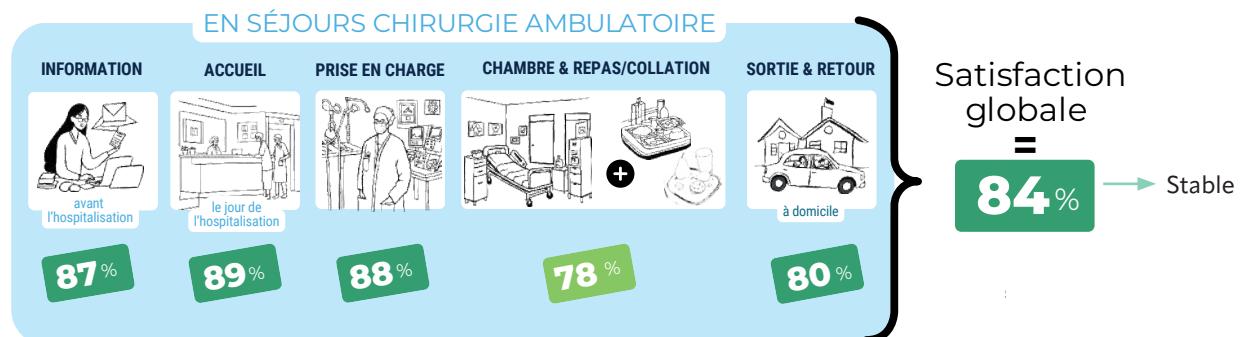
ENQUÊTE E-SATIS – HOSPITALISATION CONVENTIONNELLE + 48H

Cette enquête évalue, sur une année, la satisfaction des patients hospitalisés plus de 48 heures dans l'ensemble des hôpitaux français MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique).



ENQUÊTE E-SATIS CHIRURGIE AMBULATOIRE

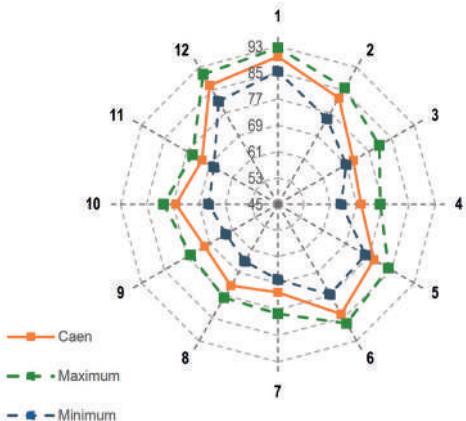
L'enquête e-Satis chirurgie ambulatoire évalue, sur une année, la satisfaction des patients hospitalisés en chirurgie ambulatoire dans l'ensemble des hôpitaux MCO français.



Résultats du PREMS* Parcours patient

En 2024, le Centre a participé à l'enquête PREMS* proposée par Unicancer pour évaluer la qualité de la prise en charge des patients tout au long de leur parcours, en recueillant le vécu et la satisfaction des patients. Il s'agit d'un dispositif permettant de recueillir l'expérience patient.

SCORE PAR VOLET



SCORE
GLOBAL DE
SATISFACTION
PAR VOLET
77.3

SCORE PAR THÉMATIQUE



	Moyenne du Centre	Moyenne globale des CLCC
1/ Examen en vue du diagnostic	89.5	89.1
2/ Découverte du cancer	82.3	80.0
3/ Décision de traitement	71.6	73.7
4/ Plan de traitement	70.4	71.1
5/ Votre traitement	78.8	79.7
6/ Equipes de soins hospitalières	83.7	83.0
7/ Soins de support	71.9	74.1
8/ Effets secondaires	73.7	72.4
9/ A domicile : suivi par l'hôpital	70.7	69.2
10/ A domicile : implication soignants	76.1	74.9
11/ Vivre avec et après le cancer	71.7	70.9
12/ Satisfaction	86.6	86.5
SCORE GLOBAL	77.3	77.0

	Moyenne du Centre	Moyenne globale des CLCC
Information	78.6	77.4
Explication	84.2	84.6
Vécu des soins	77.6	76.8
Délai de PEC	76.6	80.2
Relation soignants soigné	87.3	87.5
Prise en compte des préférences	78.9	77.8
Implication proches aidants	75.3	72.6
Lien ville hôpital	74.1	73.4
SCORE GLOBAL	79.1	78.8

* PREMS : Patient reported experience measure
Questionnaire de mesure de l'expérience patient

Résultats des Indicateurs de Qualité et de Sécurité des Soins (IQSS)

Les indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) sont des outils qui mesurent une pratique professionnelle ou la coordination des prises en charge, afin d'évaluer de manière fiable la qualité et la sécurité des soins apportés aux patients. Ils sont recueillis chaque année.

INDICATEURS DE PARCOURS DE CHIRURGIE AMBULATOIRE



INDICATEURS DE PRÉVENTION DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS

PRÉVENTION DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS

- Consommation de solutions hydro-alcooliques (SHA)**
Source : IQSS questionnaire établissement 2023
- Bonnes pratiques de précautions complémentaires contact**
Source : IQSS dossier patient 2023

73 %	en baisse
77 %	en progrès
88 %	
88 %	

Mise en place des précautions complémentaires contact

Information du patient de la mise en place des précautions complémentaires contact

Bilan des comités de retour d'expérience

Il existe plusieurs comités de retour d'expérience au Centre chargés d'analyser les événements indésirables importants ou récurrents. En 2024, 35 réunions d'analyse ont été réalisées dans les services. Ils témoignent de la dynamique de culture de sécurité des soins de l'établissement.

	Nombre/%
Nombre de réunions	35
Nombre d'événements indésirables analysés	29
Nombre d'actions d'amélioration définies	87
Pourcentage d'actions mises en œuvre	59%
Pourcentage d'actions en cours	41%

Retour sur la semaine de la sécurité des patients 2024

Au cours de la semaine de la sécurité des patients, le Centre a organisé plusieurs animations qui ont permis de mobiliser plus de **600 participations** autour d'un **challenge compétitif** et **8 ateliers interactifs et ludiques**, organisés pour sensibiliser les professionnels aux enjeux de la sécurité des soins.

DES ATELIERS VARIÉS POUR UNE APPROCHE GLOBALE DE LA SÉCURITÉ

Afin de couvrir les nombreux aspects de la sécurité des soins, les ateliers proposés ont abordé des thématiques variées : qualité, gestion des risques, prévention du risque infectieux, cybersécurité, médicament, droits des patients, gestion de crise, urgence vitale, déchets, dossier patient, douleur...

UN CHALLENGE COMPÉTITIF POUR ENCOURAGER LA PARTICIPATION DE TOUS

Afin de rendre cette semaine encore plus engageante, un challenge compétitif a été lancé, permettant à chaque service de se confronter autour des connaissances en sécurité des soins et en bonnes pratiques. Ce challenge a rassemblé près de **245 professionnels**. Les équipes se sont montrées particulièrement motivées et dynamiques.

UNE REMISE DES PRIX POUR FÉLICITER LES VAINQUEURS

La semaine s'est conclue par une remise de prix valorisant l'engagement collectif et la présentation de la nouvelle charte d'incitation à la déclaration des événements indésirables (EI) et de la fiche PROGRES (nouveau nom de la fiche EI).



600
participants

Les vainqueurs du challenge



Liste des sigles

ARN	Acide ribonucléique
ARS	Agence régionale de santé
ASCO	American Society of Clinical Oncology
ASH	Agent de service hospitalier
BioTICLA	Biologie et Thérapies Innovantes des Cancers Localement Agressifs
BRCA1 / BRCA 2	Breast cancer 1 / Breast cancer 2
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEMAB	Centre de Médecine ambulatoire
CERMN	Centre d'études et de recherche sur le médicament de Normandie
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CLCC	Centre de Lutte Contre le Cancer
CLIP2	Centre de Labellisation de Phases Précoce
CME	Commission Médicale d'Etablissement
COFRAC	Comité français d'accréditation
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
CRB	Centre de ressources biologiques
DES	Diplôme d'Etudes Spécialisées
DISSPO	Département Interdisciplinaire en Soins de Support Pour l'Oncologie
DQPRM	Diplôme de qualification en Physique radiologique et médicale
FST	Formation Spécifique Transversale
EARL	European Association Research Ltd
EMSP	Equipe Mobile de Soins Palliatifs
ENSICAEN	Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Caen
ETP	Equivalent temps plein
FEDER	Fonds européen de développement régional
GANIL	Grand accélérateur national d'ions lourds
GCS	Groupement de Coopération Sanitaire
HAD	Hospitalisation à Domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HDI	Hôpital de jour
IA	Intelligence artificielle
IFMEM	Institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie
IHBN	Institut d'Hématologie de Basse-Normandie
IMRT	Radiothérapie par modulation d'intensité

INCa	Institut National du Cancer
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPA	Infirmier-e en Pratique Avancée
IRCBN	Insitut Régional du Cancer de Basse-Normandie
IRIS	Investigation, Recherche, Innovation et Soins
IRM	Imagerie par Résonnance Magnétique
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté nucléaire
ISO	Organisation Internationale de Normalisation
LBGC	Laboratoire de Biologie et de Génétique du Cancer
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
OECI	Organisation of European Cancer Institutes
OMéDIT	Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques
PHRC / PHRIP	Programme Hospitalier de Recherche Clinique / Infirmière et Paramédicale
PSMA	Prostate Specific Membrane Antigen
RAAC	Récupération Améliorée Après Chirurgie
RCP	Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RIV	Radiothérapie interne vectorisée
SIGAPS	Système d'interrogation, de gestion et d'analyse des publications scientifiques
SFPM	Société française de physique médicale
TEP ou PET	Tomographie par Emission de Positons
TPS	Système de planification de traitement
UFR	Unité de Formation et de Recherche
UCP	Unité de Concertation Pluridisciplinaire
USC	Unité de Surveillance Continue
VADS	Voies Aéro-Digestives Supérieures
ZAC	Zone à atmosphère contrôlée



Centre François Baclesse

3 avenue général Harris
14076 CAEN cedex 05

Tél. : +33(0)2 31 45 50 50

www.baclesse.fr

