



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020



CHB - RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020

▶ CHIFFRES-CLÉS	PAGE 4
▶ STRUCTURE ET ORGANISATION	PAGE 5
▶ LES PATIENTS	PAGE 10

LES ACTIVITÉS MÉDICALES PAGE 17

▶ L'ACTIVITÉ GÉNÉRALE	PAGE 18
▶ DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE	PAGE 24
▶ HÉMATOLOGIE	PAGE 28
▶ ONCOLOGIE MÉDICALE	PAGE 30
▶ SOINS DE SUPPORT	PAGE 32
▶ RADIOTHÉRAPIE ET PHYSIQUE MÉDICALE	PAGE 36
▶ IMAGERIE	PAGE 38
▶ BIOPATHOLOGIE INTÉGRÉE DU CANCER	PAGE 42
▶ BIOLOGIE CLINIQUE	PAGE 42
▶ ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	PAGE 44
▶ GÉNÉTIQUE ONCOLOGIQUE	PAGE 45
▶ PHARMACIE	PAGE 46
▶ DÉMARCHE QUALITÉ ET GESTION DES RISQUES	PAGE 48

LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE PAGE 53

▶ DIRECTION DE LA RECHERCHE	PAGE 54
▶ UNITÉ DE RECHERCHE CLINIQUE	PAGE 56
▶ LES PUBLICATIONS	PAGE 58

L'ENSEIGNEMENT PAGE 65

LE BILAN SOCIAL PAGE 69

CHIFFRES-CLÉS

MOYENS HUMAINS

- ▶ 862 personnes salariées au 31.12.20 dont 108 médecins

LA CAPACITÉ

- ▶ 125 lits en hospitalisation complète
- ▶ 46 places en hospitalisation de jour
- ▶ 8 places de chirurgie ambulatoire
- ▶ 22 salles de consultations

LES PATIENTS

- ▶ 26 794 file active patients
- ▶ 7 334 nouveaux patients
- ▶ 3 293 nouveaux cancers pris en charge

NOUVEAUX CAS DE CANCERS

- ▶ 858 cancers du sein
- ▶ 698 cancers hématologiques
- ▶ 356 cancers appareil respiratoire
- ▶ 294 cancers ORL
- ▶ 247 cancers appareil génital masculin
- ▶ 193 cancers appareil digestif
- ▶ 182 cancers appareil génital féminin
- ▶ 137 cancers glandes endocrines
- ▶ 100 cancers œil et système nerveux
- ▶ 91 cancers peau

- ▶ 55 cancers os et tissus mous
- ▶ 43 cancers appareil urinaire
- ▶ 39 cancers primitif inconnu

CONSULTATIONS

- ▶ 41 453 consultations
- ▶ 224 consultations « Journée Sein »
- ▶ 8 622 Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP)

HOSPITALISATION

- ▶ 37 637 journées d'hospitalisation complète
- ▶ 3 294 séjours d'hospitalisation complète
- ▶ 11,43 jours : durée moyenne de séjour
- ▶ 21 750 journées d'hospitalisation de jour
- ▶ 2 176 journées de chirurgie ambulatoire

L'ACTIVITÉ DIAGNOSTIQUE

- ▶ 22 705 examens en imagerie anatomique
- ▶ 12 276 petscans
- ▶ 7 560 scintigraphies

L'ACTIVITÉ THÉRAPEUTIQUE

- ▶ 42 441 séances de radiothérapie
- ▶ 38 646 préparations de chimiothérapies
- ▶ 3 284 interventions chirurgicales
- ▶ 102 greffes en hématologie

STRUCTURE ET ORGANISATION

1° LA GOUVERNANCE DU CENTRE HENRI BECQUEREL

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

MEMBRES DÉLIBÉRATIFS

- . M. Jérôme FILIPPINI, Préfet de l'Eure,
Président du Conseil d'Administration du Centre Henri Becquerel
- . M. le Pr Benoît VEBER, Doyen de l'UFR de Médecine et de Pharmacie de Rouen
- . Mme Véronique DESJARDINS, Directrice Générale du CHU-Hôpitaux de Rouen
- . M. le Pr Khaled MEFLAH, personnalité scientifique désignée
par l'Institut National du Cancer
- . M. Philippe TESSIER, Représentant du Conseil Economique,
Social et Environnemental de Normandie

- Au titre de personnalités qualifiées

- . Mme Christine DE CINTRÉ, Conseillère Municipale
- . M. le Dr Laurent VERZAUX, URPS, Président de l'association EMMA
- . M. Marc-Antoine TROLETTI, association Agir avec Becquerel pour la Vie
- . Mme Léa LASSARAT, Représentante de la Chambre de Commerce
et d'Industrie du Havre

- Au titre de représentants des usagers

- . M. le Dr Yvon GRAÏC, Président du Comité de Seine-Maritime
de la Ligue contre le Cancer
- . M. Claude GOURY, Président de l'association France Lymphome Espoir

- Au titre de représentants du personnel

- Elus de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) :
- . M. le Pr Mikaël DAOUPHARS, Président

- . Mme le Dr Cécile GUILLEMET, Vice-Présidente
- Représentants du Comité Social et Economique :
- . M. le Dr Ahmed BENYOUCEF, Représentant du collège cadre
- . Mme Evelyne BLANCHARD, Représentante du collège non cadre

MEMBRES CONSULTATIFS

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général du Centre Henri Becquerel
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint du Centre Henri Becquerel
- . M. Guillaume ETCHEVERRY, Directeur des Affaires Financières
- . M. Thomas DEROCHE, Directeur Général de l'ARS
- . M. François DE MASCUREAU, Commissaire aux Comptes

LA DIRECTION DU CENTRE

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint
- . M. le Pr Fabrice JARDIN, Directeur des Affaires Scientifiques
- . Mme Nathalie GALLAIS, Directrice des Ressources Humaines
- . Mme Nathalie L E MOAL, Directrice des Soins
- . M. Guillaume ETCHEVERRY, Directeur des Affaires Financières
- . Mme Delphine PATY, Directrice des Affaires Générales et Economiques
- . M. Jean-Marc LE DENMAT, Directeur des Systèmes d'Information
- . Mme le Dr Agnès LOEB, Responsable du Département d'Information Médicale
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN, Responsable Qualité et Gestion des Risques
- . Mme Marie PARAIN, Responsable Communication

LE COMITÉ DE DIRECTION (CODIR)

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint
- . Mme le Dr Florence BASUYAU, Pharmacien
- . M. le Dr Ahmed BENYOUCEF, Chef du Département Radiothérapie et Physique Médicale
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN, Responsable du Service Qualité et Gestion des Risques
- . M. le Dr Alain DALLEAC, Chef du Département Biopathologie Intégrée du Cancer
- . M. le Pr Mikaël DAOUPHARS, Président de la CME
- . M. le Pr Frédéric DI FIORE, Chef du Département Oncologie Médicale

- . M. le Dr Dragos GEORGESCU, Chef du Département Chirurgie / Bloc Opératoire
- . Mme le Dr Marie GILLES-BARAY, Médecin Anesthésiste
- . Mme le Dr Cécile GUILLEMET, Vice-Présidente de la CME, Médecin Oncologue
- . M. le Pr Fabrice JARDIN, Chef du Département Hématologie PU PH
- . Mme Nathalie LE MOAL, Directrice des Soins
- . Mme le Dr Agnès LOEB, Médecin DIM
- . M. le Dr Louis Ferdinand PEPIN, Médecin Recherche Clinique
- . M. le Dr Olivier RIGAL, Coordinateur du Service des Soins de Support
- . M. le Pr Hervé TILLY

COMMISSION MÉDICALE D'ÉTABLISSEMENT (CME)

PRÉSIDENT

- . M. le Pr Mikhaël DAOUPHARS, Pharmacien

VICE-PRÉSIDENTE

- . Mme le Dr Cécile GUILLEMET, Oncologue médicale

MEMBRES DE DROIT

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN, Responsable du Service Qualité et Gestion des Risques
- . Mme le Dr Marion DAVID, Présidente du CLIN
- . Mme Nathalie GALLAIS, Directrice des Ressources Humaines
- . Mme Nathalie LE MOAL, Directrice des Soins
- . M. Philippe LE TALLEC, Gestionnaire des risques (jusqu'en mai 2020)
- . Mme le Dr Agnès LOEB, Médecin DIM
- . M. le Dr Thomas VERMEULIN, Médecin DIM

MEMBRES REPRÉSENTANTS

- . M. le Dr Pierre LEBRETON (pour les Internes)
- . Mme le Dr Camille PETRAU (pour les assistants)

MEMBRES ÉLUS

- . Mme le Dr Nathalie CARDINAEL, Médecin Hématologue
- . Mme le Dr Agathe EDET-SANSON, Médecin Nucléaire
- . M. le Dr Dragos GEORGESCU, Chirurgien
- . M. Sébastien HAPDEY, Physicien Médical
- . M. le Pr Fabrice JARDIN, Médecin Hématologue et Directeur des Affaires Scientifiques
- . M. le Dr Louis-Ferdinand PEPIN, Médecin en Recherche Clinique
- . M. le Dr Ovidiu VERESEZAN, Médecin Radiothérapeute

COMITE SOCIAL ET ECONOMIQUE (CSE)

REPRÉSENTANTS DE LA DIRECTION

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général, Président du CSE
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint
- . Mme Nathalie GALLAIS, Directrice des Ressources Humaines

1^{ER} COLLÈGE – GROUPES DE A À D

- . Mme Flore LECADET, membre titulaire CGT
- . M. Mathias GOMIS, membre titulaire CGT
- . Mme Fabienne AUVRAY, membre titulaire CFDT
- . M. Sébastien QUEMIN, membre titulaire CFDT
- . Mme Stéphanie SEVESTRE, membre suppléant CFDT
- . M. Thomas RAULIN, membre suppléant CFDT
- . M. Grégory GODARD, membre suppléant CGT
- . Mme Fatna MEDIENE, membre suppléant CGT

2^E COLLÈGE – GROUPES DE E À H

- . Mme Corinne LEBRETON, membre titulaire CGT
- . M. David SEBAG, membre titulaire CGT
- . Mme Marie-Christine TOUZ, membre titulaire CGT
- . Mme Evelyne BLANCHARD, membre titulaire CFDT
- . M. Anthony TOGNERI, membre titulaire CFDT
- . Mme Jennifer LE GAL, membre titulaire CFE-CGC
- . Mme Corinne DEFOILHOUX, membre titulaire CFDT
- . Mme Sylvie DUCHESNE, membre suppléant CFDT
- . M. Lionel HERRY, membre suppléant CFDT

- . Mme Charlotte ROUSSEAU, membre suppléant CFDT
- . Mme Patricia VADAM, membre suppléant CGT
- . M. Pierre DEROEUX, membre suppléant CGT
- . M. Arthur DUMOUCHEL, membre suppléant CFE-CGC
- . Mme Noémie VERMEIREN, membre suppléant CGT

3^E COLLÈGE – CADRES ET MÉDECINS

- . M. le Dr Ahmed BENYOUCEF, membre titulaire CFE-CGC
- . Mme le Dr Alice SALLES, membre titulaire CFE-CGC
- . Mme le Dr Dominique PENTHER, membre suppléant CFE-CGC
- . M. Sébastien HAPDEY, membre suppléant CFE-CGC

COMMISSION DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL (CSSCT) (ANCIEN CHSCT)

- . Mme Nathalie GALLAIS, Présidente de la Commission

REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL

- . M. Pierre DEROEUX
- . Mme Sylvie DUCHESNE
- . M. Lionel HERRY
- . Mme Jennifer LE GAL
- . Mme le Dr Dominique PENTHER
- . Mme Marie-Christine TOUZ

MEMBRES À TITRE DE DROIT

- . Mme le Dr Catherine DE PELLEGARS MALHORTIE, médecin du travail
- . M. Ludovic LEGEAY, responsable du service sécurité

LE BECQUEREL LAB

Mme Emmanuelle HOCHÉ, Coordinatrice du groupe de patients partenaires

Bénévoles : M. Philippe ARJOL-CONDE jusqu'en février 2020, M. Bruno CATELIN jusqu'en février 2020,

Mme Lydia COURTIN, Mme Patricia DELAUNAY, Mme Annick KOECHLER, Mme Gaëlle PENNAMEN,

Mme Françoise ROGLER

2° LES COMITÉS ET COMMISSIONS

COMMISSION DES USAGERS (CDU)

PRÉSIDENT

- . M. le Dr Christian Gray, Praticien Biologiste à la retraite

MÉDIATEURS MÉDECINS

- . Mme le Dr Corinne LUSSAULT-VEYRET, Médecin Oncologue (à la retraite), médiateur titulaire
- . M. le Dr Bernard PAILLOT, Médecin Gastro-entérologue (à la retraite), médiateur suppléant

MÉDIATEURS NON MÉDECINS

- . Mme Brigitte ANSQUER, Cadre du Département de Chirurgie, membre titulaire (à la retraite), médiateur titulaire, en remplacement de M. le Dr Christian GRAY
- . Mme Armelle COMOZ, IDE du Département Oncologie Médicale, médiateur suppléant

REPRÉSENTANTS DES USAGERS MEMBRES TITULAIRES

- . Mme Annick BONNEAU, Association JALMALV, Vice-Présidente de la CDU
- . Mme Gemma RIVIERE, Association Ligue contre le Cancer de Seine-Maritime, jusqu'en septembre 2020

MEMBRES SUPPLÉANTS

- . Mme Béatrice BOR, Association Ligue contre le Cancer de Seine-Maritime, jusqu'en septembre 2020
- . M. Yves DE LANLAY, Association Ligue contre le Cancer de Seine-Maritime, en remplacement de Mme Gemma RIVIERE, à partir de septembre 2020
- . M. Patrice FAUDIER, Association France Lymphome Espoir, en remplacement de Mme Béatrice BOR à partir de septembre 2020
- . M. Jean-Luc ISENBRANDT, Association des Laryngectomisés

AUTRES MEMBRES

- . Mme le Dr Cécile GUILLEMET, Vice-présidente de la CME, membre du Conseil d'Administration et du Comité de Direction
- . Mme Nathalie LE MOAL, Directrice des Soins Infirmiers, membre du Comité de Direction
- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général

PARTICIPANT À TITRE CONSULTATIF

- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN, Médecin hématologue, Responsable du Service Qualité et Gestion des Risques

SECRÉTARIAT

- . Mme Sylvie MASSIOT

CELLULE DE CRISE

- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général
- . M. Artus PATY, Directeur Général Adjoint
- . M. Mikaël DAOUPHARS, Président de la CME
- . Mme Nathalie GALLAIS, Directrice des Ressources Humaines
- . Mme Nathalie L E MOAL, Directrice des Soins
- . M. Philippe LE TALLEC, Coordonnateur de la gestion des risques associés aux soins (jusqu'en mai 2020)
- . Mme Marie PARAIN, Responsable Communication

COMITÉ DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (CLIN)

- . Mme Le Dr Marion DAVID, Biologiste, Présidente du CLIN
- . Mme Marie-France BAGATHA, Cadre hygiéniste, Vice-Présidente du CLIN
- . Mme Zineb AMMARI, Coordonnatrice de la Gestion des Risques, à partir de mai 2020
- . M. Thierry BODE, Imagerie Médicale
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN, Hématologie, Service Qualité Gestion des Risques
- . Mme Yveline DAVID, Chirurgie
- . Mme Ariane DEVOLDER-KIENLEN, IDE Santé au Travail
- . Mme le Dr Dominique GOBY, Santé au Travail
- . M. le Dr Julien GOUERANT, Anesthésie - Réanimation
- . Mme Claire GUIBERT, IDE Santé au Travail
- . Mme Emmanuelle JENNET, Hématologie
- . Mme Nathalie LE MOAL, Directrice des Soins
- . M. Philippe LE TALLEC, Coordonnateur de la Gestion des Risques, jusqu'en mai 2020

- . Mme le Dr Marianne LEHEURTEUR, Oncologie Médicale
- . M. le Dr Stéphane LEPRETRE, Hématologie
- . Mme Sophie LEROY, IDE DIM
- . M. le Dr Rais OBONGO, ORL
- . Mme Laurence OLLIVIER, Bloc Opératoire
- . Mme Frédérique PLANCHON, Oncologie Médicale
- . M. le Dr Jean ROUVET, Pharmacien
- . Mme le Dr Héra SAADAOUI HACHICHA, ORL
- . M. le Pr Pierre VERA, Directeur Général

COMITÉ DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR (CLUD)

- . Mme le Dr Cathy THERY, Présidente du CLUD
- . Mme le Dr Nathalie CARDINAEL, Vice-Présidente du CLUD
- . Mme Zineb AMMARI
- . Mme Noémie AUZOU
- . Mme Amel BENCHEMAM
- . M. Thierry BODE
- . Mme le Dr Anca BRIEL
- . Mme Élise CARPENTIER
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN
- . Mme Elodie DE SOUSA LOPES
- . Mme le Dr Esther DECAZES
- . Mme Corinne DEFOILHOUX
- . Mme Christine DUMAIS
- . Mme le Dr Frédérique FORESTIER
- . Mme Angélique FOUTEL
- . Mme Stéphanie GASCOIN
- . Mme le Dr Marie GILLES-BARAY
- . Mme Elodie GUIGNARD

- . Mme le Dr Cécile GUILLEMET
- . Mme Rachida HACIANE
- . Mme Lucie LEMAIRE
- . Mme Nathalie LE MOAL
- . Mme Chrystel LIEBAUT
- . M. le Dr Romain MALLET
- . Mme Laëtitia MARC
- . Mme Fatna MEDIENE
- . Mme Céline NOYELLE-KELAURE
- . Mme Séverine PASQUIER
- . Mme Frédérique PLANCHON
- . M. le Dr Jean ROUVET
- . Mme le Dr Véronique VERSPYCK
- . Mme le Dr Nadine VIDE

COMITÉ DU MÉDICAMENT ET DES DISPOSITIFS MÉDICAUX STÉRILES (COMEDIMS)

- . Mme le Dr Florence BASUYAU, Présidente du COMEDIMS
- . Mme le Dr Nathalie CONTENTIN
- . M. le Pr Mikaël DAOUPHARS
- . Mme le Dr Marion DAVID
- . Mme le Dr Marie GILLES-BARAY
- . Mme Marie-Hélène GRONGNET
- . Mme Nathalie LE MOAL
- . Mme le Dr Aspasia STAMATOULLAS-BASTARD
- . Mme le Dr Isabelle TENNEVET
- . M. Edouard VANGHELUWE
- . M. le Pr Pierre VERA

COMITÉ DE SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE ET D'HÉMOVIGILANCE (CSTH)

- . M. le Dr Pascal LENAIN, Président du CSTH
- . Mme Zineb AMMARI
- . Mme Evelyne BERNARD
- . Mme Corinne BERTIN
- . Mme Elisabeth BERTRAND
- . M. le Dr Arnaud BUTEUX
- . Mme Sylvie CASTELAIN
- . Mme Sabine COLLARD
- . M. le Pr Mikaël DAOUPHARS
- . Mme Yveline DAVID
- . Mme Christine DUCLOS
- . Mme Marie-Josée EL KANAOUI
- . Mme le Dr Isabelle HERVE
- . Mme Emmanuelle JENNET
- . Mme Tiphaine LE COMTE DU COLOMBIER
- . M. Jean-Marc LE DENMAT
- . Mme Nathalie LE MOAL
- . M. Philippe LE TALLEC, jusqu'en mai 2020
- . Mme Cécile LEDUC.
- . Mme Justine LEFORESTIER
- . Mme Béatrice LEROUX
- . Mme le Dr Agnès LOEB
- . Mme le Dr Isabelle MARECHAL
- . Mme Michelle MASSE
- . Mme le Dr Dada MUDAFIRI
- . Mme Sylvie RATEAU
- . Mme le Dr Aspasia STAMATOULLAS-BASTARD
- . Mme Lila TOUTAH
- . M. le Pr Pierre VERA
- . M. le Dr Patrick VOLLE

COMITÉ DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (C2D)

- . Mme Delphine PATY, Présidente du C2D
- . Mme Marie-France BAGATHA
- . M. Thierry BODE
- . M. le Pr Pierre BOHN
- . Mme Roseline BRUNET
- . Mme Hélène CODEVELLE
- . M. le Pr Mikaël DAOUPHARS
- . Mme le Dr Marie-Laure FONTOURA
- . Mme Claire GUIBERT
- . M. Sébastien HAPDEY
- . M. Jean-Marc LE DENMAT
- . Mme Chloé LEBEL
- . M. Ludovic LEGEAY
- . Mme Lucie LEVEQUE
- . M. Damien NEUFVILLE
- . Mme Marie PARAIN
- . M. Guillaume ROHOU

COMITÉ DE LIAISON EN ALIMENTATION ET NUTRITION (CLAN)

- . Mme Stéphanie TRAVERSIER, Présidente du Comité
- . Mme Émeline BATISTA
- . Mme Evelyne BERNARD
- . M. Sylvain BODELOT
- . Mme le Dr Marion DAVID
- . Mme le Dr Esther DECAZES
- . Mme Christelle DELISLE
- . Mme Valentine DUBOS
- . Mme Christine DUMAIS

- . Mme le Dr Céline GOULEY
- . Mme Fanny GUERAULT
- . Mme Emmanuelle JENNET
- . Mme Nathalie LE MOAL
- . M. Philippe LE TALLEC, jusqu'en mai 2020
- . Mme Camille LACAILLE
- . Mme le Dr Hélène LANIC
- . Mme Chloé LEBEL
- . Mme Cécile LEDUC
- . Mme Lucie LEVEQUE
- . M. le Dr Rais OBONGO
- . Mme Angélique OUTREQUIN
- . Mme Frédérique PLANCHON
- . M. le Dr Olivier RIGAL
- . M. le Dr Jean ROUVET
- . Mme Dominique SAUTERAUD
- . Mme le Dr Marie-Laure THIBAULT
- . M. Sébastien THUREAU
- . M. le Pr Pierre VERA

COMITÉ DE BON USAGE DES ANTI-INFECTIEUX (COMAI)

- . Mme le Dr Marion DAVID, Présidente du COMAI
- . Mme le Dr Marianne LEHEURTEUR
- . M. le Dr Stéphane LEPRETRE
- . M. le Dr Julien GOUERANT
- . M. le Dr Jean ROUVET

LES PATIENTS

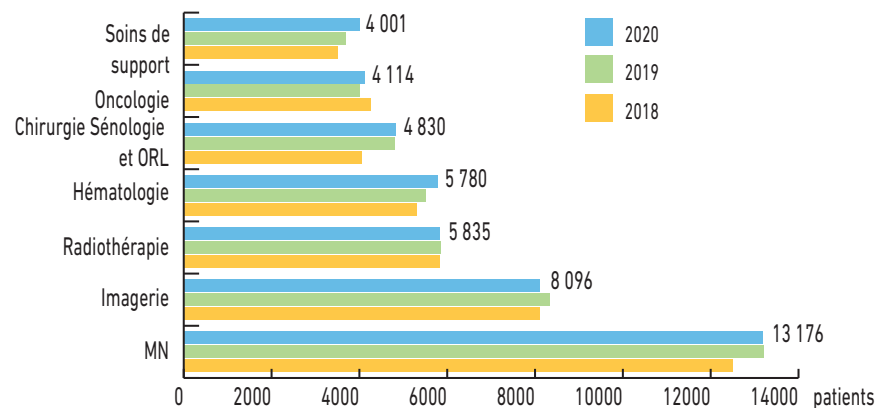
LES PATIENTS

	2018	2019	2020
File active totale	25 174	26 458	26 794
File active d'hospitalisation (y compris la radiothérapie)	5 542	5 677	5 790
- hospitalisation complète	2 039	2 095	1 994
dont - hospitalisation de jour et ambulatoire	3 255	3 355	3 476
- radiothérapie	2 294	2 365	2 328
File active externe	25 164	26 450	26 791
- consultation	16 570	17 390	17 928
dont - imagerie	17 394	18 064	17 991

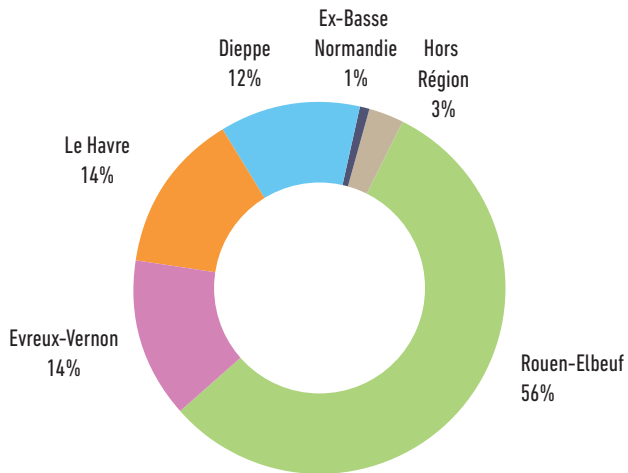
FILE ACTIVE TOTALE PAR DÉPARTEMENT

	2018	2019	2020
MÉDECINE NUCLÉAIRE	12 572	13 206	13 176
IMAGERIE	8 054	8 345	8 096
RADIOTHÉRAPIE	5 822	5 845	5 835
HÉMATOLOGIE	5 311	5 522	5 780
CHIRURGIE	4 260	4 799	4 830
ONCOLOGIE	4 051	4 017	4 114
SOINS DE SUPPORT	3 516	3 684	4 001

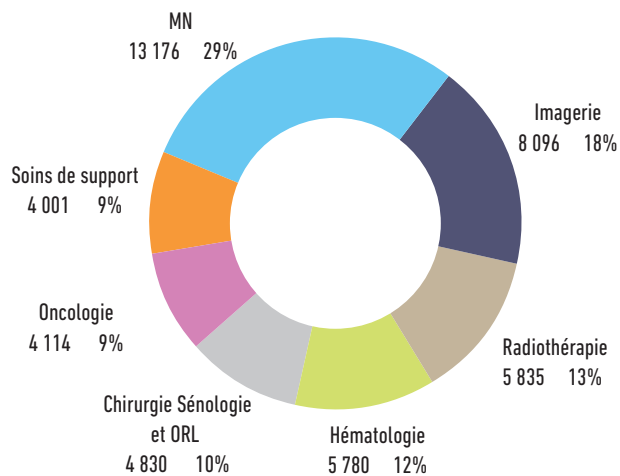
FILES ACTIVES TOTALE



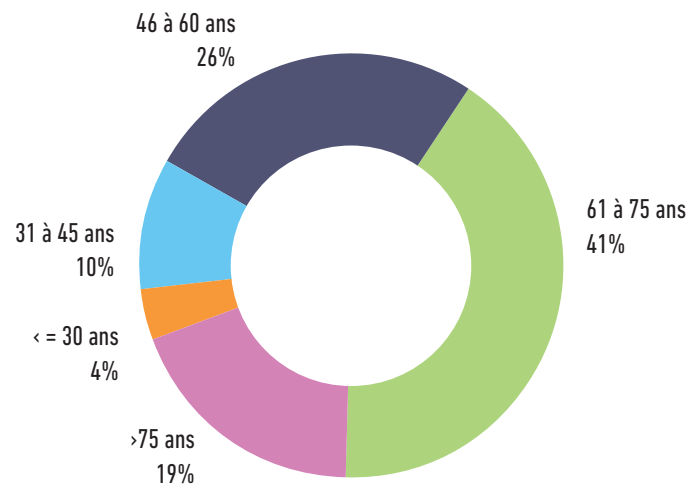
PAR DÉPARTEMENT



PAR ORIGINE GÉOGRAPHIQUE



PAR DÉPARTEMENT

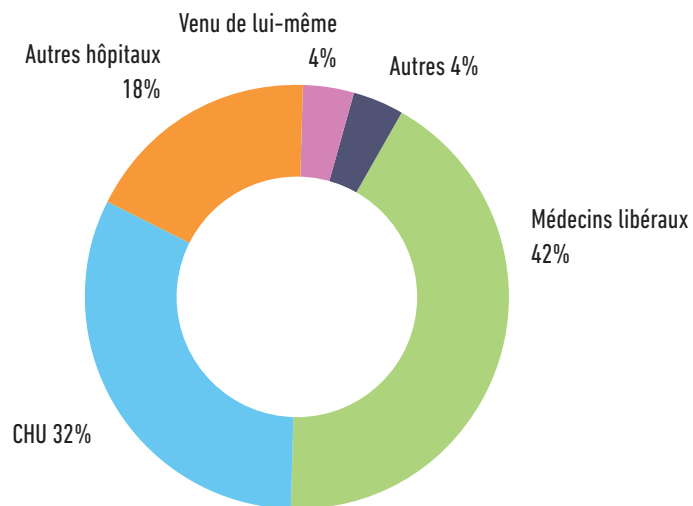


PAR TRANCHE D'ÂGE

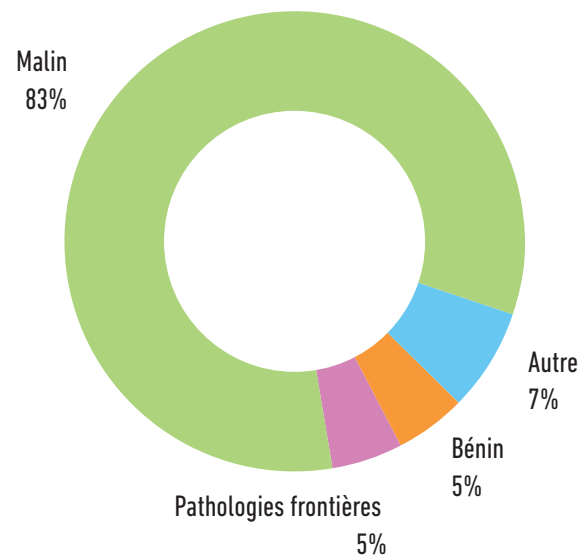
LES NOUVEAUX PATIENTS

LES NOUVEAUX PATIENTS

	2018	2019	2020
NOUVEAUX PATIENTS	7 171	7 124	7 334
NOUVEAUX CANCERS	3 431	3 433	3 293



ORIGINE MÉDICALE DES NOUVEAUX CANCERS 2020

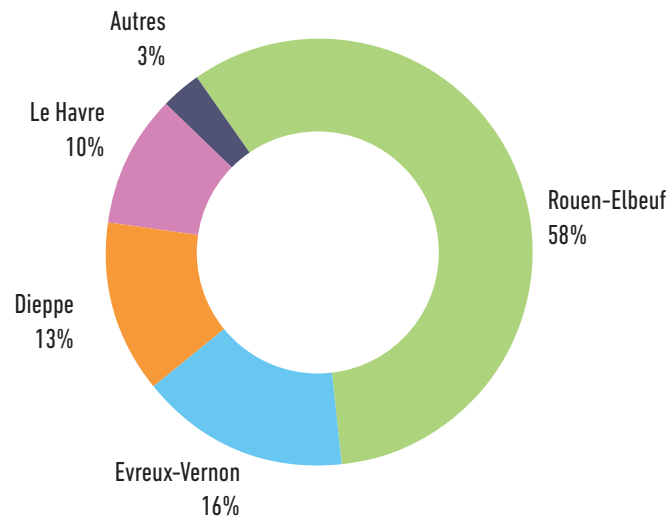
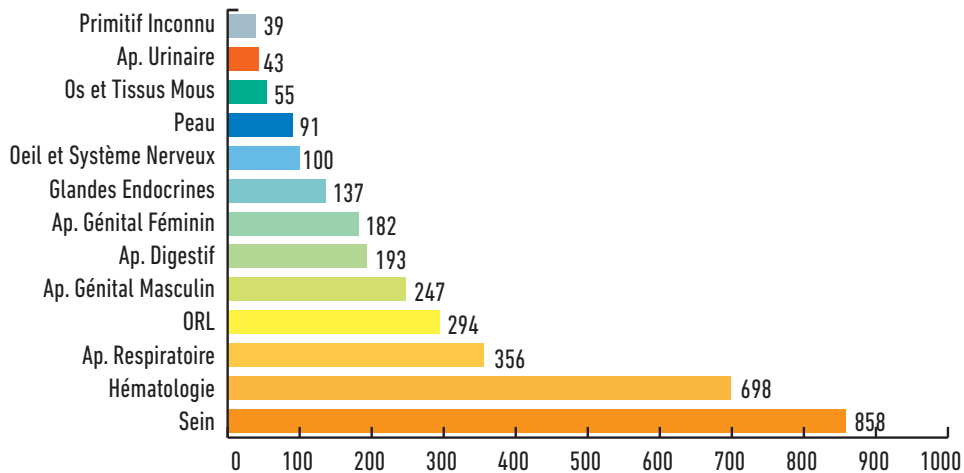


TYPE DE NOUVELLES PATHOLOGIES EN 2020



ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES NOUVEAUX PATIENTS PORTEURS DE CANCER EN 2020

PRINCIPALES LOCALISATIONS DES NOUVEAUX CANCERS EN 2020



LOCALISATION DES NOUVEAUX CANCERS

NOUVEAUX CANCERS				
Code CIM 10	Localisation	2018	2019	2020
ORL		310	310	294
C00	Lèvre	2	2	1
C01-02	Langue	55	45	43
C03	Gencives	7	5	4
C04	Plancher buccal	21	26	26
C05-06	Cavité buccale	23	19	25
C07-08	Glandes salivaires	14	9	11
C09-10	Oropharynx	88	72	64
C11	Rhinopharynx	4	1	3
C12-13	Hypopharynx	38	50	45
C14	Orl autres	1	3	3
C30-31	Fosses nasales, sinus, oreille	11	15	13
C32	Larynx	46	63	56
Appareil respiratoire		329	314	356
C33-34	Trachées, bronches, poumons	309	304	345
C37	Thymus	2	2	4
C38-39	Plèvre, cœur, médiastin	18	8	7

Appareil digestif		165	166	193
C15	Oesophage	39	46	33
C16	Estomac	13	14	20
C17	Intestin grêle	4	1	4
C18	Colon	10	14	34
C19-20-21	Rectum, canal anal	58	59	63
C22	Foie	10	8	10
C23-24	Vésicule et voies biliaires	2	1	3
C25	Pancréas	18	15	20
C26	Autre localisation organe digestif	0	0	1
C48	Péritoine	11	8	5
C50	Sein	1 014	1 011	858
Appareil génital féminin		244	202	182
C51	Vulve	14	9	10
C52	Vagin	2	3	3
C53	Col de l'utérus	74	57	54
C54-55	Utérus (corps)	86	77	66
C56	Ovaire	61	54	46
C57-58	Autres organes génitaux féminins	7	2	3

NOUVEAUX CANCERS				
Code CIM 10	Localisation	2018	2019	2020
Appareil génital masculin		211	251	247
C60-63	Autre organe génital masculin	3	5	1
C61	Prostate	193	236	230
C62	Testicule	15	10	16
Appareil urinaire		33	35	43
C64	Rein	20	23	24
C65-66-68	Voies urinaires	0	1	5
C67	Vessie	13	11	14
Système nerveux		81	81	97
C71	Encéphale	80	80	90
C70-72	Autres régions système nerveux	1	1	7
Système hématopoïétique		735	777	698
C91-92-93-94-95	Leucémies aiguës	86	79	75
C91-92-93-94-96	Leucémies chroniques et autres	130	125	129
C88-90-96	Système hématopoïétique autre	273	322	258
C82-83-84-85	Lymphome non Hodgkinien	205	202	194
C81	Maladie de Hodgkin	41	49	42

Autres localisations		313	346	325
C40-41	Os et cartilage	11	14	17
C47-49	Tissus mous	31	28	38
C44	Peau	77	96	65
C43	Mélanome	20	20	26
C69	Œil	0	0	3
C73	Thyroïde	135	150	133
C74-75	Autres glandes endocrines	3	5	4
C76	Localisation mal définie	3	2	0
C80	Localisation primitive inconnue	33	31	39
TOTAL	toutes localisations	3 435	3 493	3 293

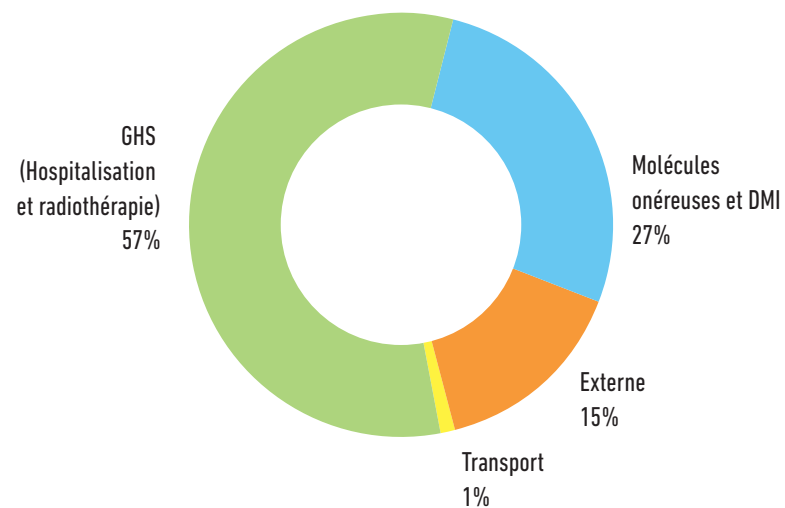


LES ACTIVITÉS MÉDICALES

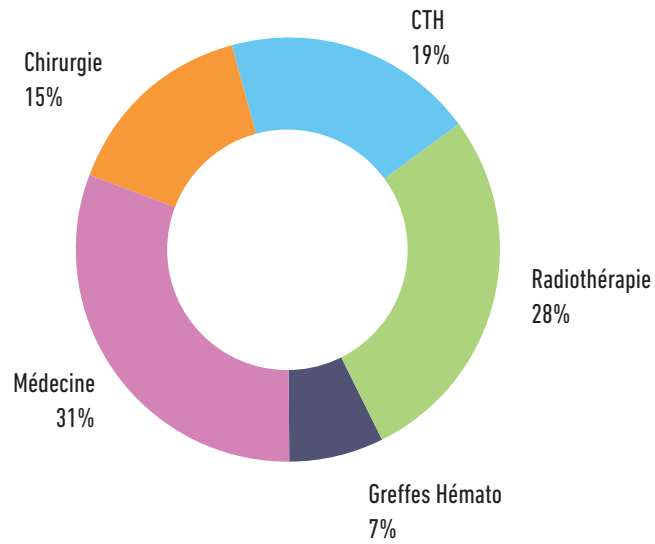


L'ACTIVITÉ GÉNÉRALE

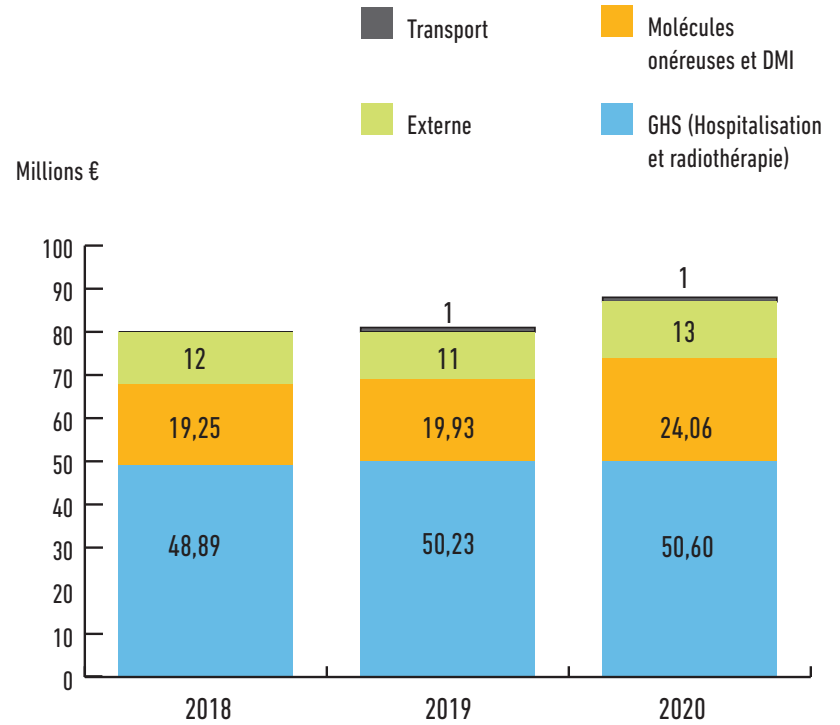
LE PMSI (Programme de Médicalisation
des Systèmes d'Information)



RÉPARTITION DES RECETTES 2020 (EN €) PAR TYPE D'ACTIVITÉ

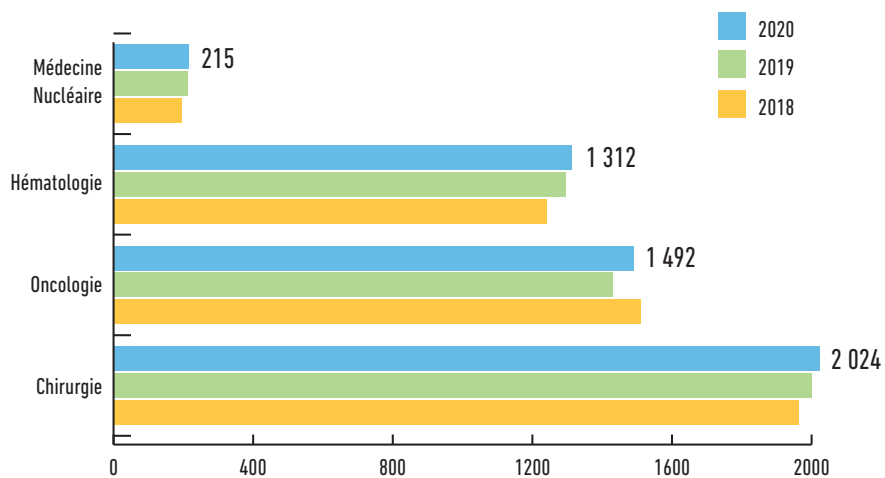


RECETTES DES GHS PAR TYPE DE PRISE EN CHARGE



EVOLUTION DES RECETTES

HOSPITALISATION



FILE ACTIVE D'HOSPITALISATION

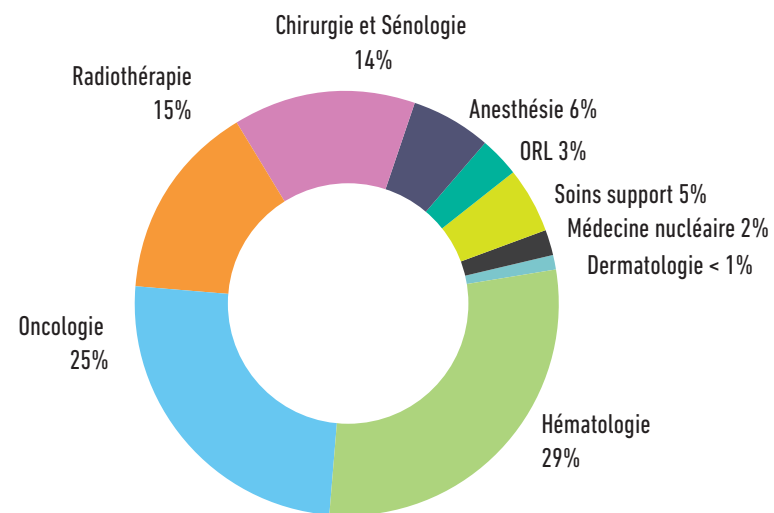
HOSPITALISATION

	2018	2019	2020
HOSPITALISATION COMPLÈTE			
Nombre de lits installés (au 31 décembre)	125	125	115
dont			
médecine	102	102	95
chirurgie	23	23	20
Nombre de journées réelles réalisées	39 031	39 361	37 637
Nombre de journées-lits exploitables	44 194	43 336	41 250
taux d'occupation réel °	88%	91%	91%
Nombre de séjours	3 555	3 519	3 294
durée moyenne de séjour réelle °	10.98	11.19	11.43
HÔPITAL DE JOUR MÉDICAL			
Nombre de places	39	40	46
Nombre de journées réalisées	20 108	20 786	21 750
Nombre de journées-places exploitables (ouverture 5j/7)	10 023	9 618	10 520
taux d'occupation	201%	216%	207%
CHIRURGIE AMBULATOIRE			
Nombre de places	8	8	8
Nombre de journées réalisées	2 232	2 238	2 176
Nombre de journées-places exploitables	2 048	2 032	1 920
taux d'occupation	109%	110%	113%

° ces indicateurs tiennent compte des journées non facturées.

CONSULTATIONS

CONSULTATIONS			
	2018	2019	2020
HÉMATOLOGIE	12 433	12 954	11 952
ONCOLOGIE	10 653	10 663	10 295
RADIOTHÉRAPIE	6 010	6 019	6 396
CHIRURGIE ET SÉNOLOGIE	5 107	5 732	5 609
ANESTHÉSIE	2 728	2 708	2 527
ORL	939	1 000	1 358
SOINS SUPPORT	1 496	2 187	2 241
MÉDECINE NUCLÉAIRE	706	724	812
DERMATOLOGIE	88	310	263
TOTAL	40 160	42 297	41 453



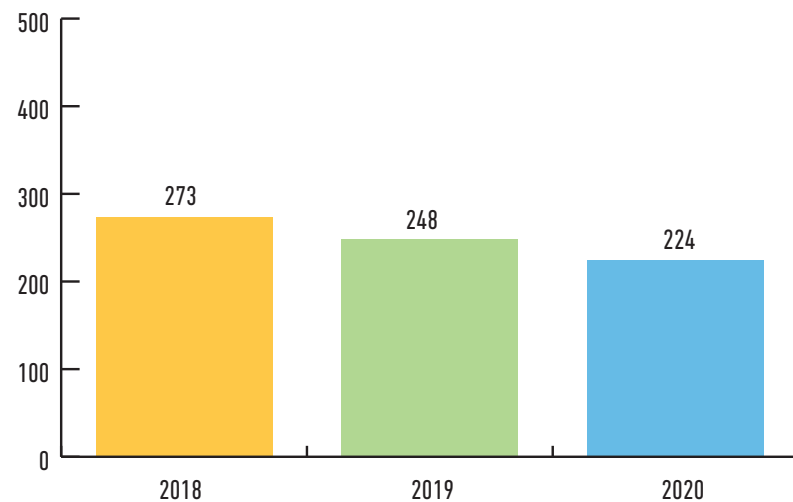
CONSULTATIONS PAR SERVICE

JOURNÉE SEIN

EVOLUTION JOURNÉE SEIN

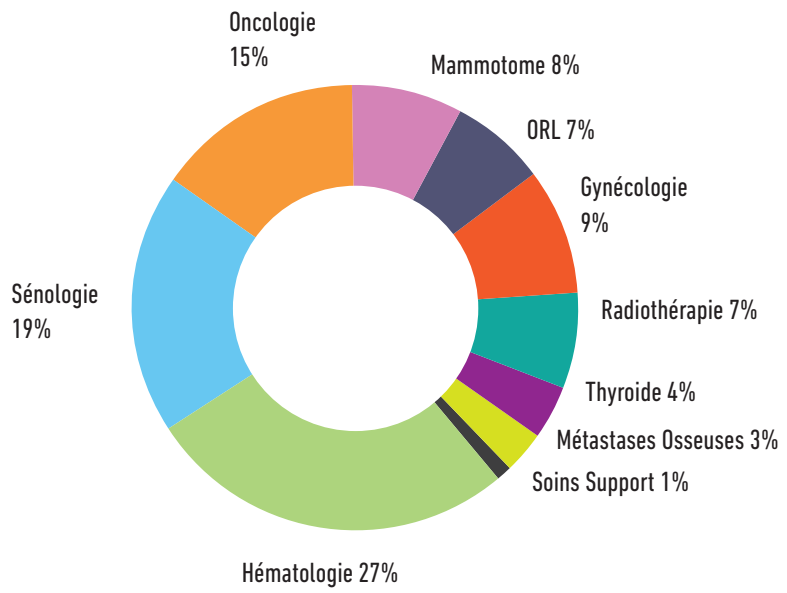
	NBRE RDV	NBRE PATIENTES	NOMBRE JOURNÉES SEIN
2018	273	273	50
2019	248	246	49
2020	224	222	49

72 % des patientes vues en 2020 présentent un cancer



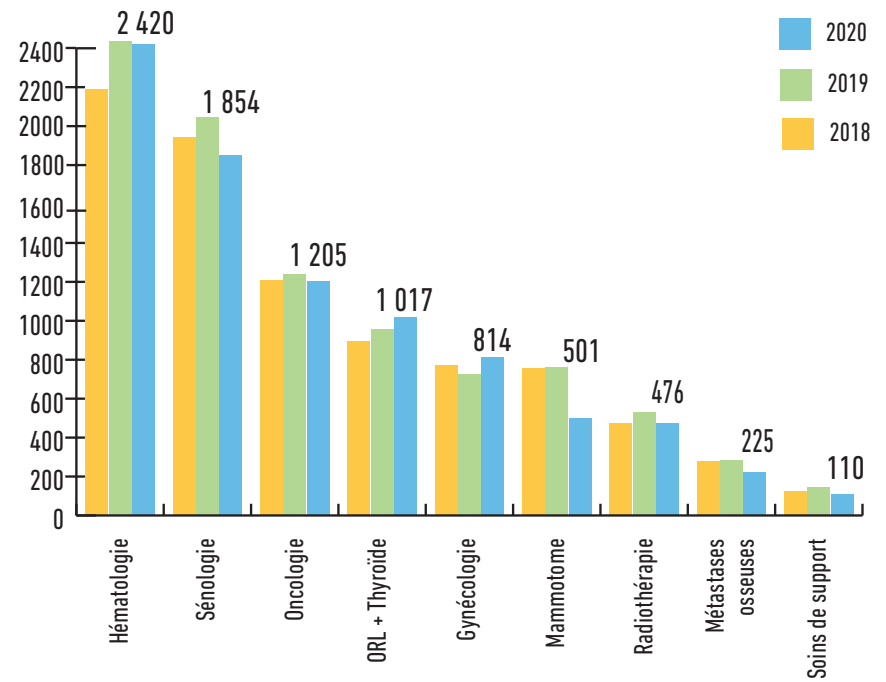
JOURNÉE SEIN : NOMBRE DE RENDEZ-VOUS

RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP)



RÉPARTITION DES PATIENTS 2020 PAR DISCIPLINE

Présentation par discipline



PRÉSENTATION PAR DISCIPLINE

DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE

ÉQUIPE MÉDICALE

DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE

- ▶ Dr Dragos GEORGESCU, Chef de Département
- ▶ Dr Julien CARRILHO
- ▶ Dr Agathe CROUZET
- ▶ Dr Emmanuel DE GOURNAY
- ▶ Dr Frédérique FORESTIER-LEBRETON
- ▶ Dr Albane POTEAU
- ▶ Dr Élodie BONIN (2 jours/semaine au CHB)
(3 jours/semaine au CH Evreux)
jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Kim DE FREMICOURT (2 jours/semaine au CHB)
- ▶ Dr Lise DEHAN (2 jours/semaine au CHB)
(3 jours/semaine au CH Evreux)
depuis novembre 2020

SERVICE ORL

- ▶ Dr Rais OBONGO-ANGA, Chef de Service
- ▶ Dr Frédéric DECOURSELLE
- ▶ Dr Elena ILIES
- ▶ Dr Héla SAADAQUI HACHICHA

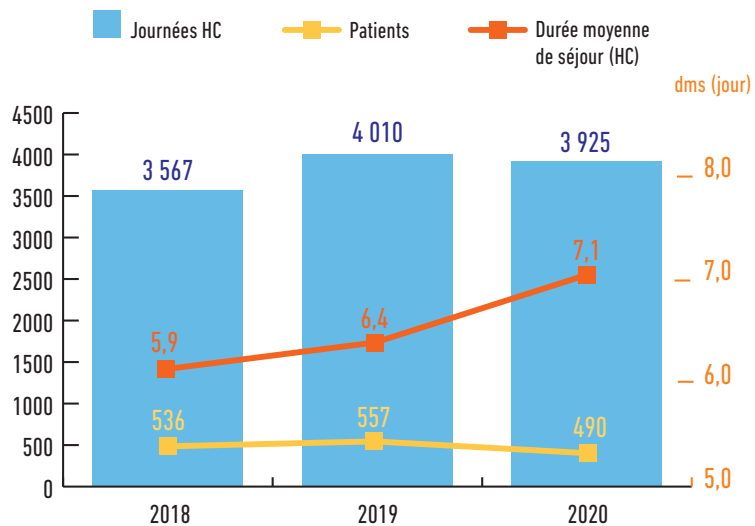
SERVICE ANESTHÉSIE

- ▶ Dr Marie GILLES-BARAY, Chef de Service
- ▶ Dr Alice CERDAN
- ▶ Dr Julien GOUERANT
- ▶ Dr Marie-Laure THIBAUT
- ▶ Dr Anca BRIEL (les jeudis et vendredis)

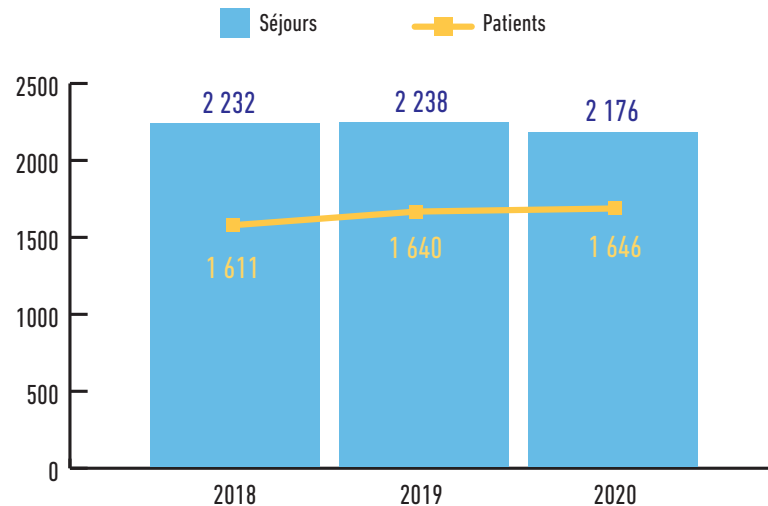
GYNÉCOLOGIE MÉDICALE

- ▶ Dr Pauline JORDA

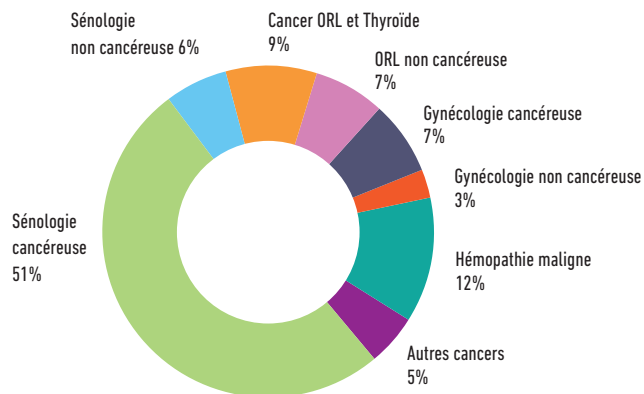
HOSPITALISATION



CHIRURGIE, ORL EN HOSPITALISATION COMPLÈTE

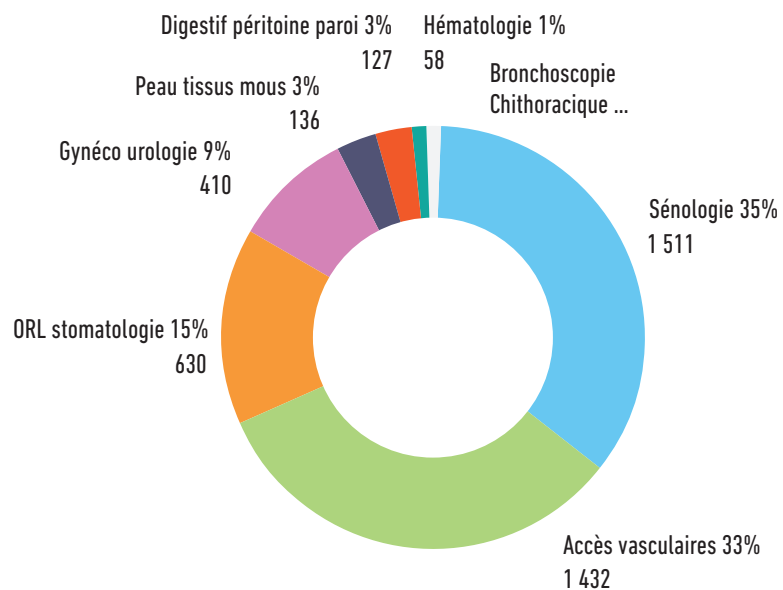


SÉJOURS DE CHIRURGIE AMBULATOIRE

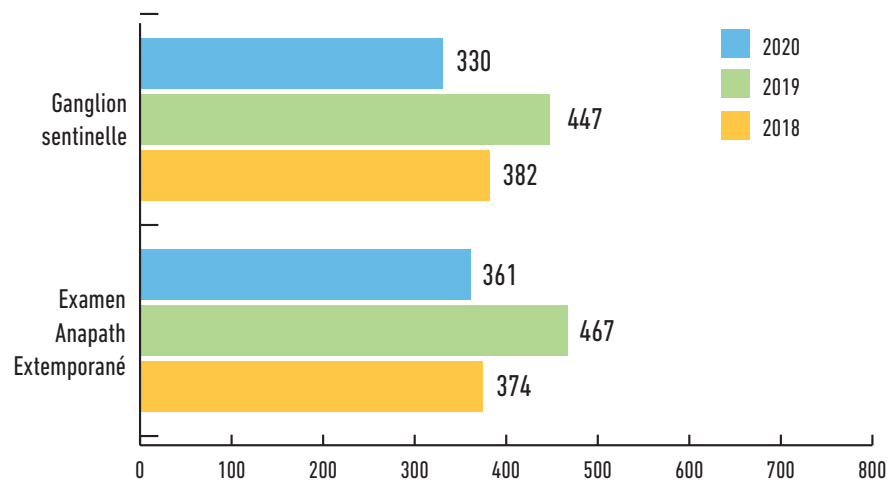


PATHOLOGIE DES PATIENTS DE CHIRURGIE ET D'ORL 2020

BLOC OPÉRATOIRE

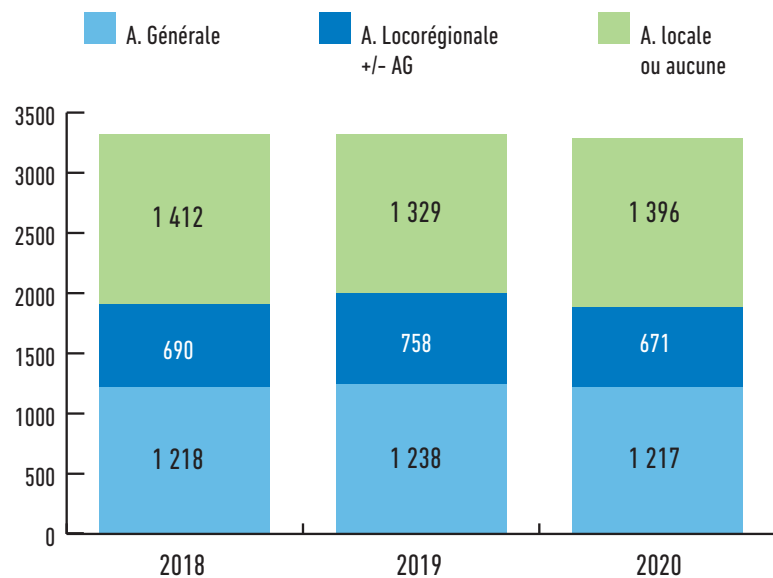


ACTES PAR SPÉCIALITÉ



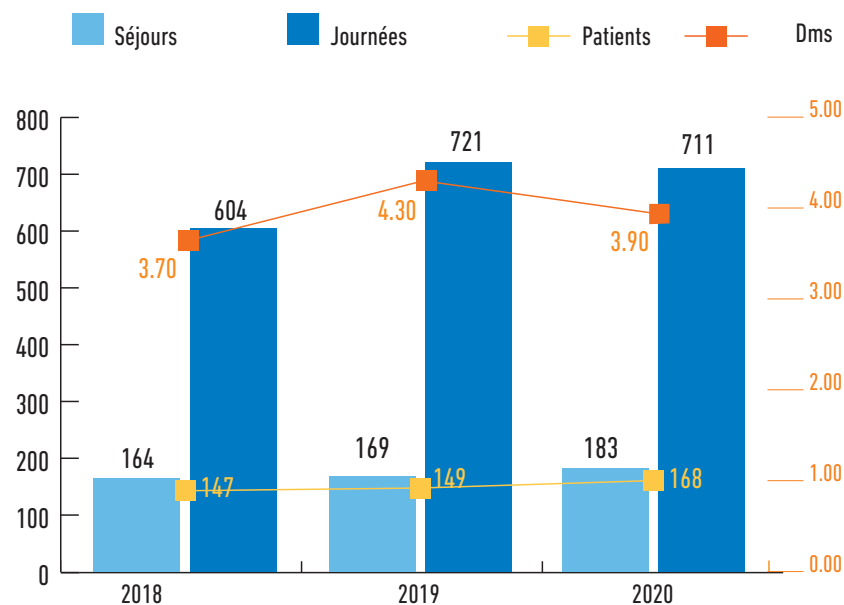
ACTES COMPLÉMENTAIRES

ANESTHÉSIE



TYPE D'ANESTHÉSIE

UNITÉ DE SURVEILLANCE CONTINUE



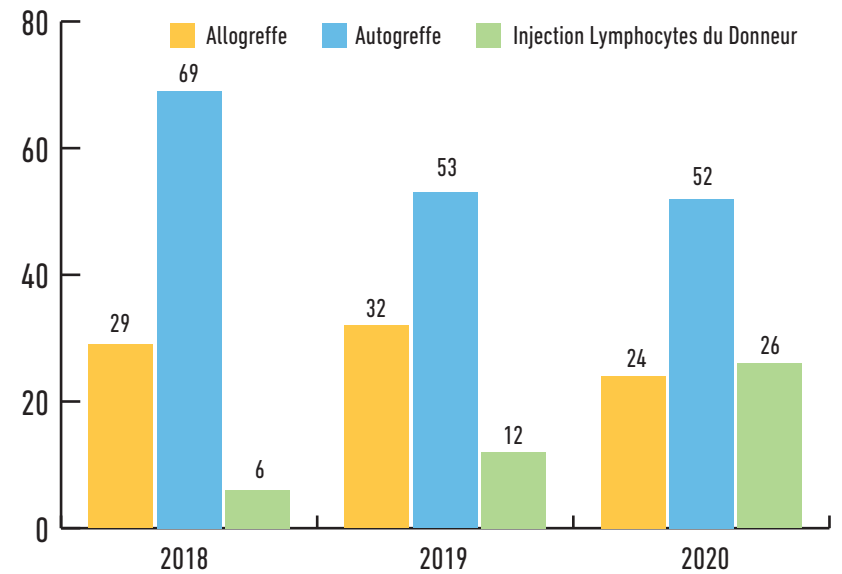
UNITÉ DE SURVEILLANCE CONTINUE

DÉPARTEMENT D'HÉMATOLOGIE

ÉQUIPE MÉDICALE

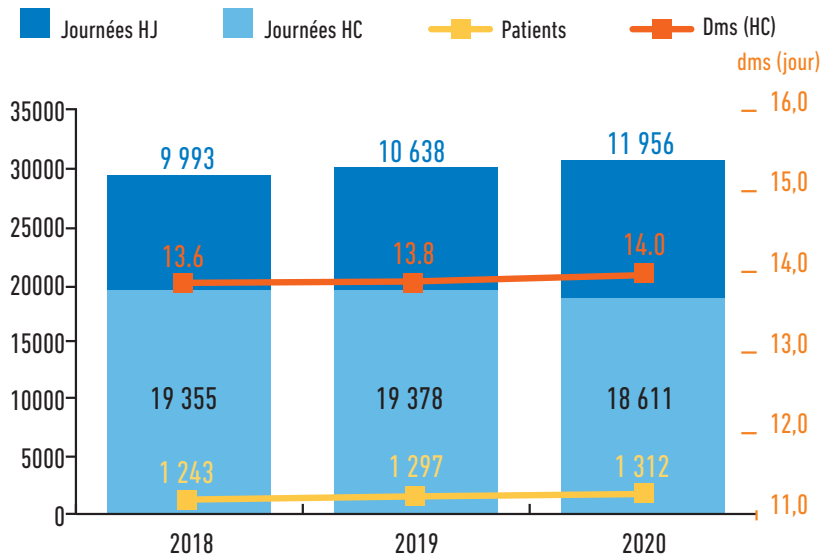
DÉPARTEMENT D'HÉMATOLOGIE

- ▶ Pr Fabrice JARDIN, Chef de Département
 - ▶ Pr Hervé TILLY,
 - ▶ Dr Mustafa ALANI (à partir d'octobre 2020)
 - ▶ Dr Florian BOUCLET (à partir d'octobre 2020)
 - ▶ Dr Oana BREHAR
 - ▶ Dr Vincent CAMUS
 - ▶ Dr Natalie CARDINAEL
 - ▶ Dr Nathalie CONTENTIN
 - ▶ Dr Marie-Laure FONTOURA
 - ▶ Dr Lamia FEDDAG-HANNACHI, HJ Hémato (à partir de mai 2020)
 - ▶ Dr Hélène LANIC
 - ▶ Dr Emilie LEMASLE
- ▶ Dr Pascal LENAIN
 - ▶ Dr Stéphane LEPRETRE
 - ▶ Dr Anne-Lise MENARD
 - ▶ Dr Aspasia STAMATOULLAS-BASTARD
 - ▶ Dr Carole FRONVILLE, mi-temps Hémato / mi-temps Onco
 - ▶ Dr Pierre LEBRETON, mi-temps Hémato CHB / mi-temps Hémato GHH (à partir de mai 2020)

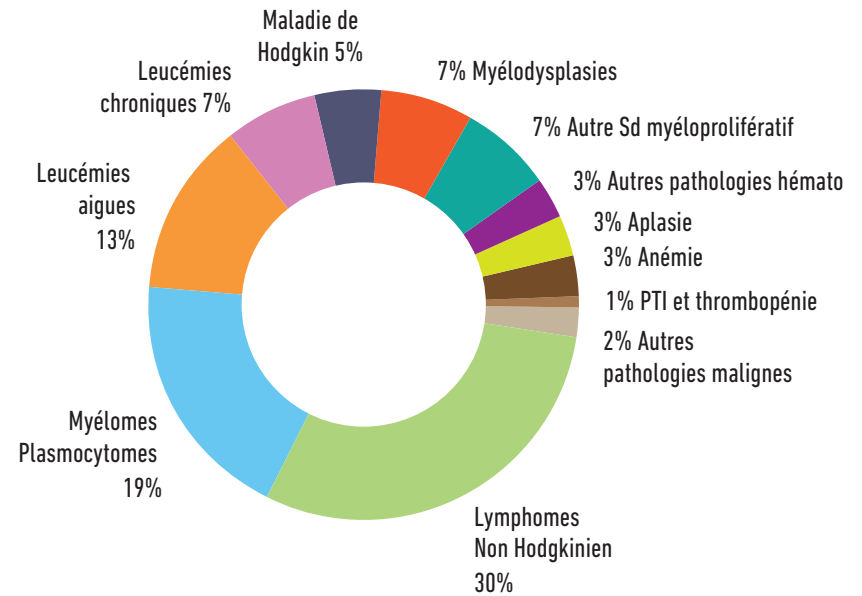


GREFFES

HOSPITALISATION



PATHOLOGIE DES PATIENTS D'HÉMATOLOGIE



PATHOLOGIE DES PATIENTS D'HÉMATOLOGIE

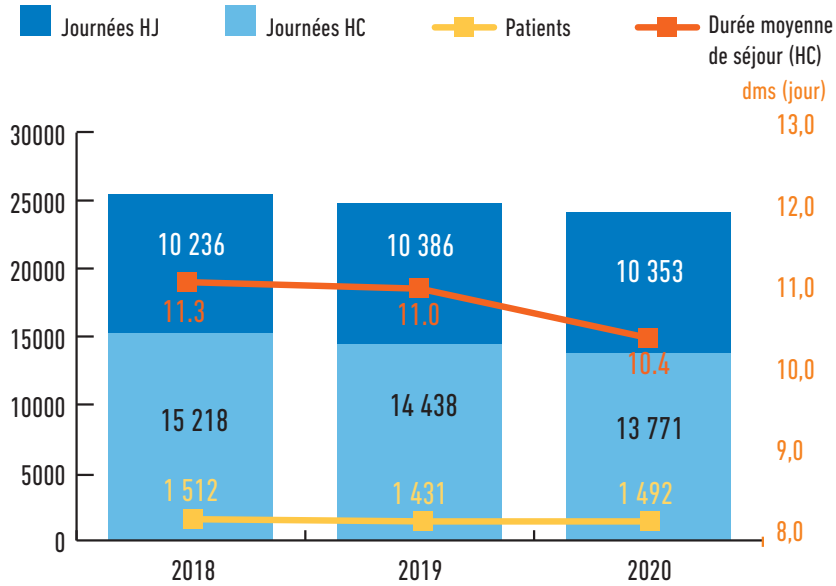
DÉPARTEMENT D'ONCOLOGIE MÉDICALE

ÉQUIPE MÉDICALE

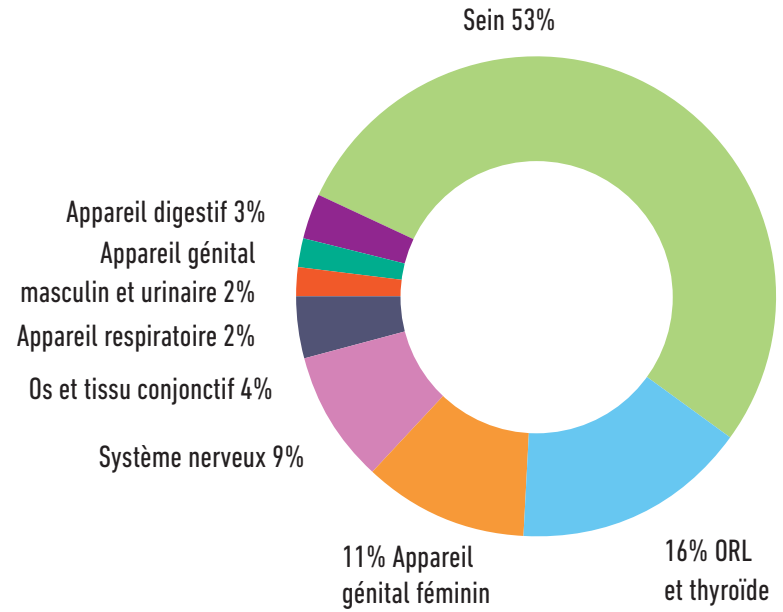
DÉPARTEMENT D'ONCOLOGIE MÉDICALE

- ▶ Pr Frédéric DI FIORÉ, Chef de Département
- ▶ Dr Cristina ALEXANDRU
- ▶ Dr Violette ALLOUCHERY (mardi et vendredi)
- ▶ Dr Laétitia AUGUSTO (mardi et jeudi)
- ▶ Dr Florian CLATOT
- ▶ Dr Maxime FONTANILLES
- ▶ Dr Carole FRONVILLE, (mi-temps Hémato)
(mi-temps Onco)
- ▶ Dr Sophie GOUERANT
- ▶ Dr Cécile GUILLEMET
- ▶ Dr Marianne LEHEURTEUR
- ▶ Dr Cristian MOLDOVAN
- ▶ Dr Nathalie OLYMPIOS, Chef de Clinique
- ▶ Dr Camille PETRAU
- ▶ Dr Olivier RIGAL
- ▶ Dr Isabelle TENNEVET
- ▶ Dr Jean-Christophe THERY
- ▶ Dr Véronique VERSPYCK, temps partagé SSR
Croix-Rouge Française Bois-Guillaume /
Unité d'Hospitalisation Polyvalente

HOSPITALISATION



ONCOLOGIE



LOCALISATION TUMORALE DES PATIENTS D'ONCOLOGIE MÉDICALE

SERVICE DES SOINS DE SUPPORT

ÉQUIPE MÉDICALE

Médecin Oncologue-Coordinateur des soins de support

- ▶ Dr Olivier RIGAL
- ▶ Dr Laétitia AUGUSTO

Cadre coordinatrice

- ▶ Amel BENCHEMAM

Assistantes Sociales

- ▶ Sylvie CORDIER-RAYNAL
- ▶ Carine DUVAL
- ▶ Béatrice GODEY

Diététiciennes

- ▶ Camille LACAILLE
- ▶ Dominique SAUTERAUD
- ▶ Stéphanie TRAVERSIER

Médecin nutritionniste

- ▶ Dr Céline GOULEY-TOUTAIN

Douleur et Soins Palliatifs

- ▶ Dr Esther DECAZES
- ▶ Dr Cathy THERY

Pneumologie

- ▶ Dr Elodie LUILLIER

Dermatologie

- ▶ Dr Claire MIGNARD

IDE EMDSP

- ▶ Angélique FOUTEL
- ▶ Séverine PASQUIER

Masseurs-Kinésithérapeutes-Rééducateurs

- ▶ Léo FRANÇOIS
- ▶ Aurélie NICOLLE
- ▶ Jean-Sébastien PREVINAIRE

Psychologues

- ▶ Elodie GUIGNARD
- ▶ Johan LE FEL
- ▶ Lorraine SIBOUT

Médecin Psychiatre

- ▶ Dr Catherine DESNEUX

Médecin Sexologue

- ▶ Dr Marie-Laure FONTOURA

Espace de Rencontres et d'Information (ERI)

- ▶ Kate VERHOVEN, accompagnatrice en santé

Sophrologue-relaxologue

- ▶ Rosa PICHARD

Socio-esthéticiennes

- ▶ Emmanuelle BON
- ▶ Valérie LE MELLOTT

Chargée de cultes

- ▶ Marie-Christine STER

Tabacologue

- ▶ Dr Nadine VIDE

Médecin du sport

- ▶ Dr Clara DUCLOS-CADINOT

Secrétaire médicale

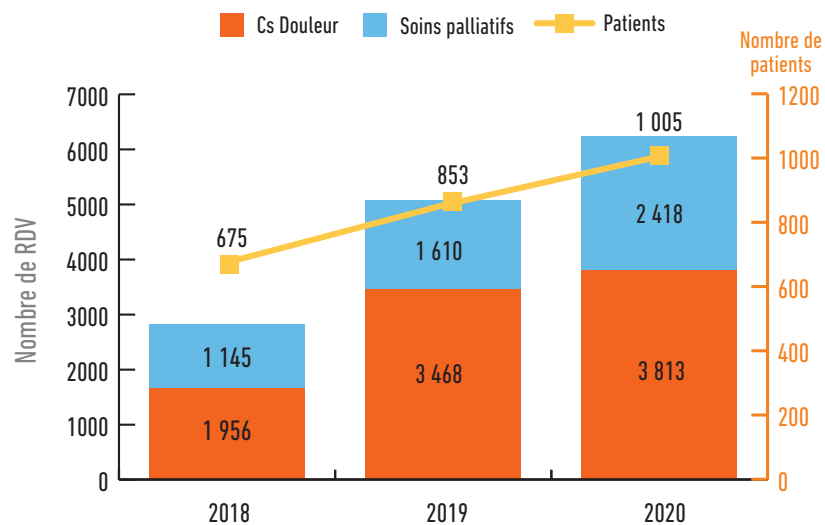
- ▶ Crystelle LANOS

Assistante médicale

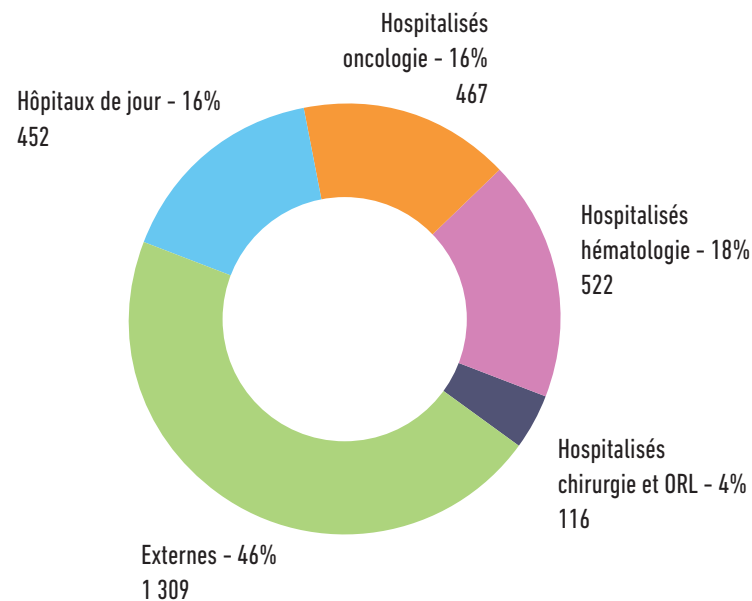
- ▶ Carole DEMALY

AUTRES CONSULTATIONS

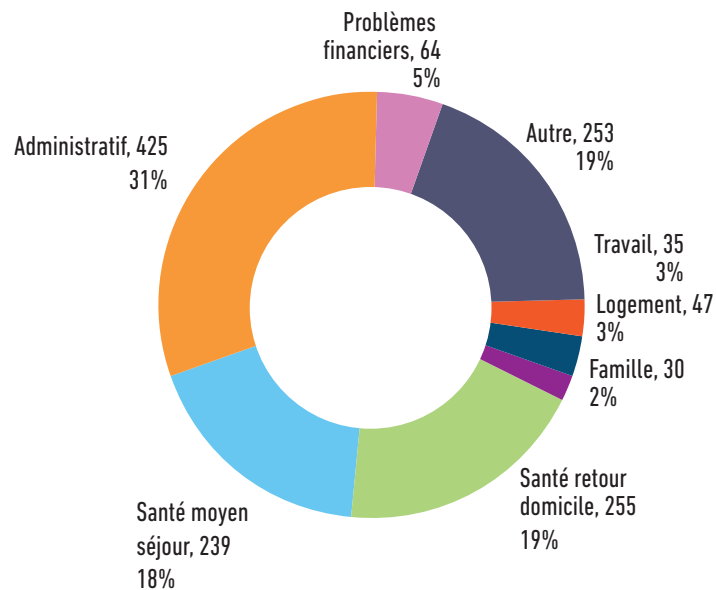
	2018	2019	2020
CONSULTATION ACTIVITÉ PHYSIQUE	134	115	183
CONSULTATION INFIRMIÈRE ANNONCE	2443	2199	2317
CONSULTATION MANIP RTH	535	374	322
CONSULTATION NUTRITION	152	474	591
CONSULTATION PSYCHIATRIE	351	267	309
CONSULTATION SEXOLOGIE	56	65	72
CONSULTATION TABACOLOGIE	259	278	237
IDE COORDINATRICE PARCOURS DE SOINS EN SÉNOLOGIE	1878	1901	2190
SOINS ESTHÉTIQUES	1302	1160	1029
SOPHROLOGIE	570	623	348
TOTAL	7 680	7 456	7 598



CONSULTATIONS DE L'UNITÉ DOULEUR ET SOINS PALLIATIFS



2 866 CONSULTATIONS DE PSYCHOLOGUES POUR 845 PATIENTS



MOTIFS D'INTERVENTION DU SERVICE SOCIAL

ACTIVITÉ DU SERVICE SOCIAL

	2018	2019	2020
PATIENTS	903	954	991
INTERVENTIONS	1 141	1 317	1 348
ENTRETIENS	1 306	1 396	1 369

ACTES DE KINÉSITHÉRAPIE

	2018	2019	2020
NB VENUES	6 101	6 201	6 446
NB PATIENTS	863	878	851

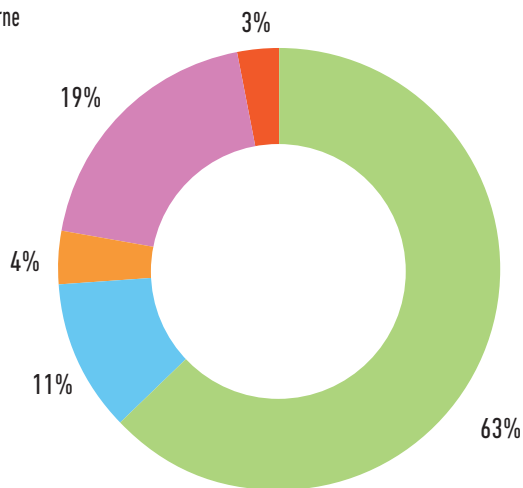
Activité de soins diététiques dans les unités de soins

Activité de soins diététiques en externe

Activité restauration / logistique

Formation / réunion / documentation

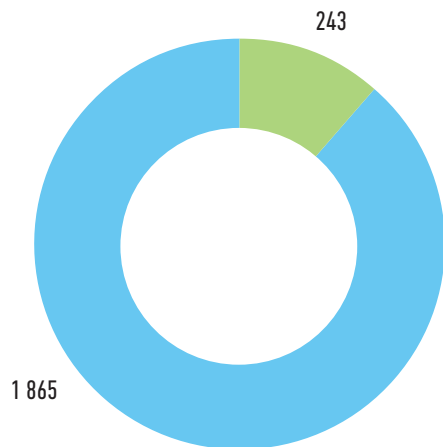
Management



RÉPARTITION DES MISSIONS DIÉTÉTIQUES 2020

Nombre de CS externes

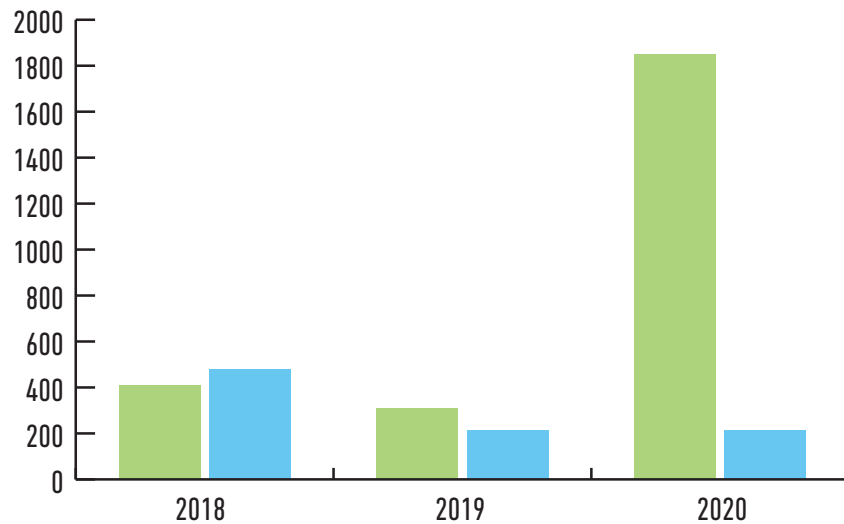
Nombre de PEC en hospitalisation



RÉPARTITION DES PRISES EN CHARGE PATIENTS 2020

Nbre de PEC en hospitalisation

Nbre de CS externes



2 108 CONSULTATIONS / PEC DIÉTÉTIQUES EN 2020

DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE & PHYSIQUE MÉDICALE

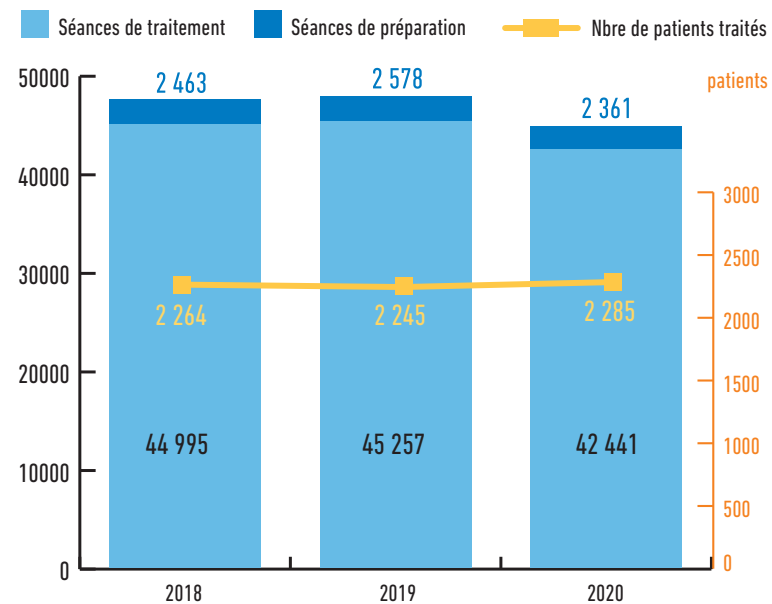
ÉQUIPE MÉDICALE

MÉDECINS ONCORADIOTHÉRAPEUTES

- ▶ Dr Ahmed BENOUCHEF, Chef de Département
- ▶ Dr Sara BELLEFQIH
- ▶ Pr Bernard DUBRAY
- ▶ Dr Chantal HANZEN
- ▶ Dr Sébastien THUREAU
- ▶ Dr Ovidiu VERESEZAN
- ▶ Dr Pasquale VITUCCI
- ▶ Dr Mihai LEVITCHI,
Praticien Assistant Spécialiste
- ▶ Dr Romain MALLET,
Praticien Assistant Spécialiste

PHYSICIENS MÉDICAUX

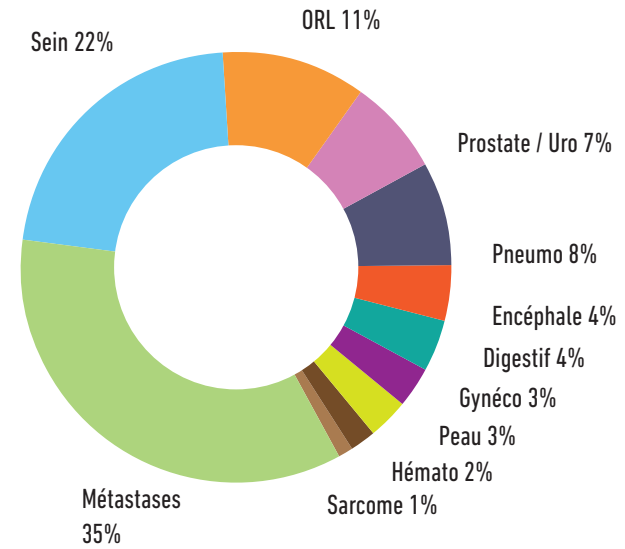
- ▶ Isabelle GARDIN, Responsable Unité Physique Médicale, jusqu'en mai 2020
- ▶ Perrine CLARISSE
- ▶ Elyse COLARD
- ▶ Sylvie DERREUMAUX
- ▶ David GENSANNE
- ▶ Ahmed HADJ HENNI
- ▶ Simona LINCA



ACTIVITÉ DE RADIOTHÉRAPIE

MISE EN PLACE PAR CIBLE

	2018	2019	2020
MÉTASTASES	787	744	796
SEIN	540	586	511
ORL	241	249	248
PROSTATE/URO	167	171	162
PNEUMO	156	154	188
ENCÉPHALE	109	89	90
DIGESTIF	84	88	90
GYNÉCO	62	60	58
PEAU	49	42	61
HÉMATO	33	32	45
SARCOME	31	23	30
CURIETHÉRAPIE	3	5	5
MÉDULLO/PÉDIATRIE	2	2	1
TOTAL	2 264	2 245	2 285



RÉPARTITION DES MISES EN PLACE PAR CIBLE

DÉPARTEMENT D'IMAGERIE MÉDICALE

ÉQUIPE MÉDICALE

- ▶ Pr Pierre VERA, chef de département

MÉDECINE NUCLÉAIRE

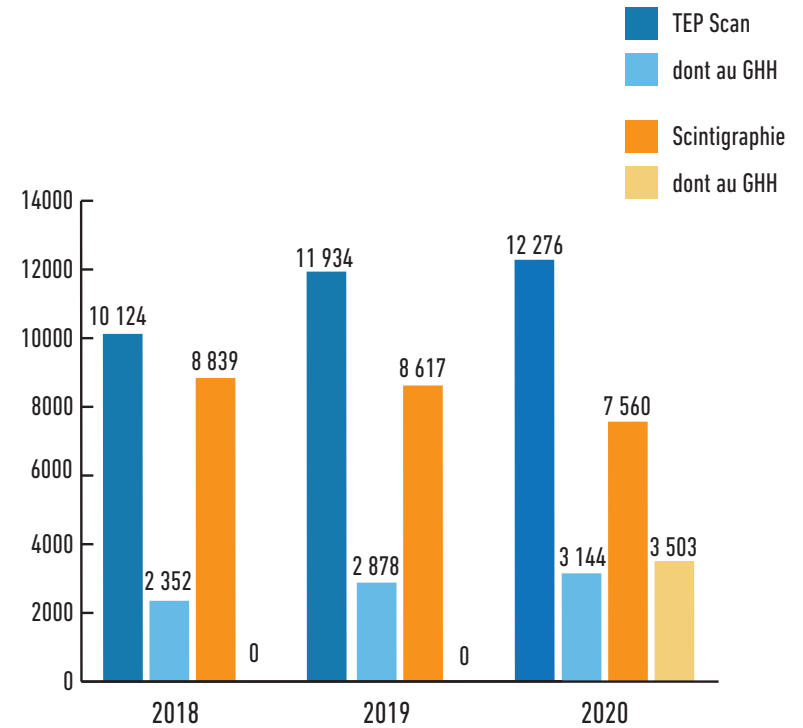
- ▶ Dr Stéphanie BECKER - LE CLOIREC
- ▶ Dr Anne Charlotte BOUYEURE - PETIT
- ▶ Dr Mathieu CHASTAN
- ▶ Dr Pierre DECAZES
- ▶ Dr Agathe EDET-SANSON
- ▶ Dr Florian EUDE
- ▶ Dr Hamza REGAIEG
- ▶ Dr Sébastien THUREAU
- ▶ Dr David TONNELET
- ▶ Dr Geoffrey POPINAT, jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Edgar TEXTE

RADIOPHARMACIE

- ▶ Pr Pierre BOHN
- ▶ Dr Alice SALLES

PHYSIQUE MÉDICALE / INFORMATIQUE

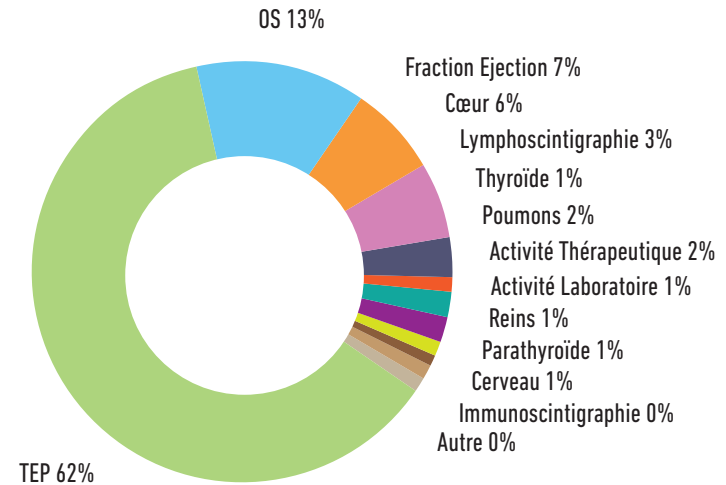
- ▶ Isabelle GARDIN, Responsable Unité Physique Médicale
- ▶ Sébastien HAPDEY
- ▶ Lionel HERRY
- ▶ Romain MODZELEWSKI



ACTES DE MÉDECINE NUCLÉAIRE

ÉVOLUTION DES ACTES DE MÉDECINE NUCLÉAIRE PAR LOCALISATION

	2018	2019	2020
TEP	10 124	11 934	12 276
OS	2 899	3 087	2 502
FRACTION EJECTION	1 624	1 559	1 415
COEUR	1 296	1 169	1 132
LYMPHOSCINTIGRAPHIE	631	692	580
THYROÏDE	622	500	317
POUMONS	428	405	366
ACTIVITÉ THÉRAPEUTIQUE	194	206	426
ACTIVITÉ LABORATOIRE	184	198	226
REINS	218	197	179
PARATHYROÏDE	239	177	166
CERVEAU	294	173	202
AUTRES	21	144	20
IMMUNOSCINTIGRAPHIE	189	110	29
TOTAL TEP ET SCINTI (SANS ZZQL017)	18 963	20 551	19 836



ACTES DE MÉDECINE NUCLÉAIRE SELON LA LOCALISATION

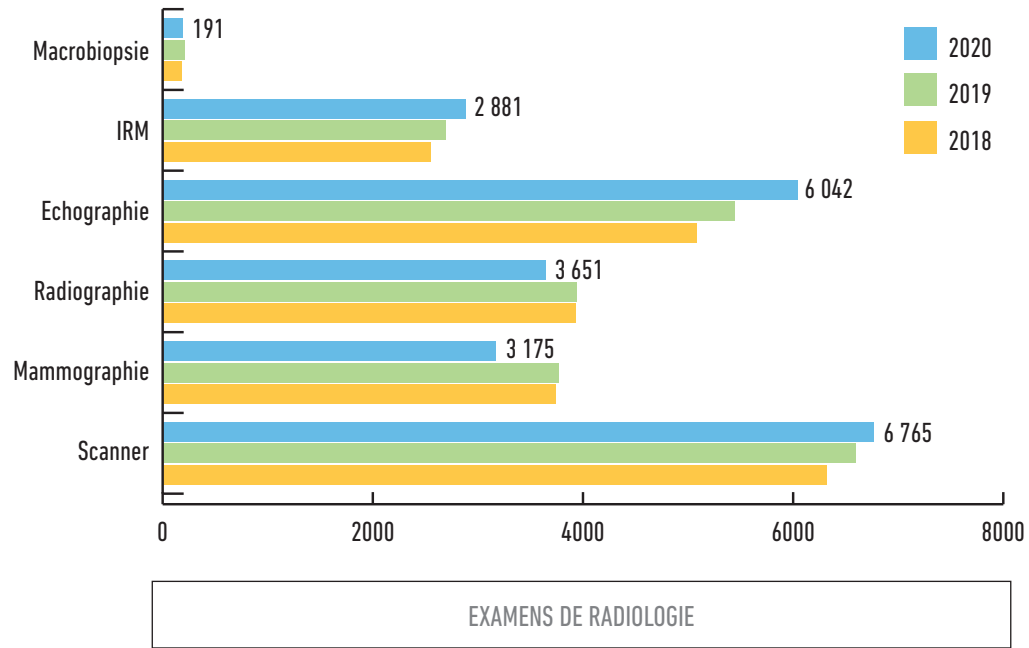
DÉPARTEMENT IMAGERIE MÉDICALE

RADIOLOGIE

- ▶ Dr Françoise CALLONNEC-L'HENAFF
- ▶ Dr Diana DEFTA
- ▶ Pr Emmanuel GERARDIN
- ▶ Dr Elena ILIES
- ▶ Dr Farzaneh KAZEMI-QUIEFFIN
- ▶ Dr Nicolas MAGNE
- ▶ Dr François MIGNON
- ▶ Dr Karin SCHROTER-VIDIL
- ▶ Dr Benjamin VIARD
- ▶ Dr Florence VINCENT
- ▶ Dr Hicham BOUREDOUCEN (3 jours par semaine) à 60%, jusqu'en mai 2020
- ▶ Dr Françoise DOUVIRIN, jusqu'en novembre 2020
- ▶ Dr Pierre BRANDICOURT (1/2 jour toutes les 2 semaines) à 5%, jusqu'en mars 2020

EXAMENS DE RADIOLOGIE

	2018	2019	2020
SCANNER	6 321	6 595	6 765
MAMMOGRAPHIE	3 739	3 774	3 175
RADIOGRAPHIE	3 935	3 938	3 651
ECHOGRAPHIE	5 082	5 441	6 042
IRM	2 556	2 691	2 881
MACROBIOPSIE	180	210	191
TOTAL	21 813	22 649	22 705



DÉPARTEMENT DE BIOPATHOLOGIE INTÉGRÉE DU CANCER

- ▶ Dr Christian BASTARD, Chef de Département, jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Alain DALLEAC, Chef de Département, à partir de novembre 2020
- ▶ Mme Elodie MARC, Cadre de Département, jusqu'en juin 2020
- ▶ M. Manuel BREQUIGNY, Cadre de Département, de juillet 2020

Le Département de Biopathologie Intégrée du Cancer a été créé le 1er septembre 2011. Il regroupe, sous la responsabilité médicale du chef de Département, les activités des Laboratoires de Biologie Clinique, de Génétique Oncologique et du Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques.

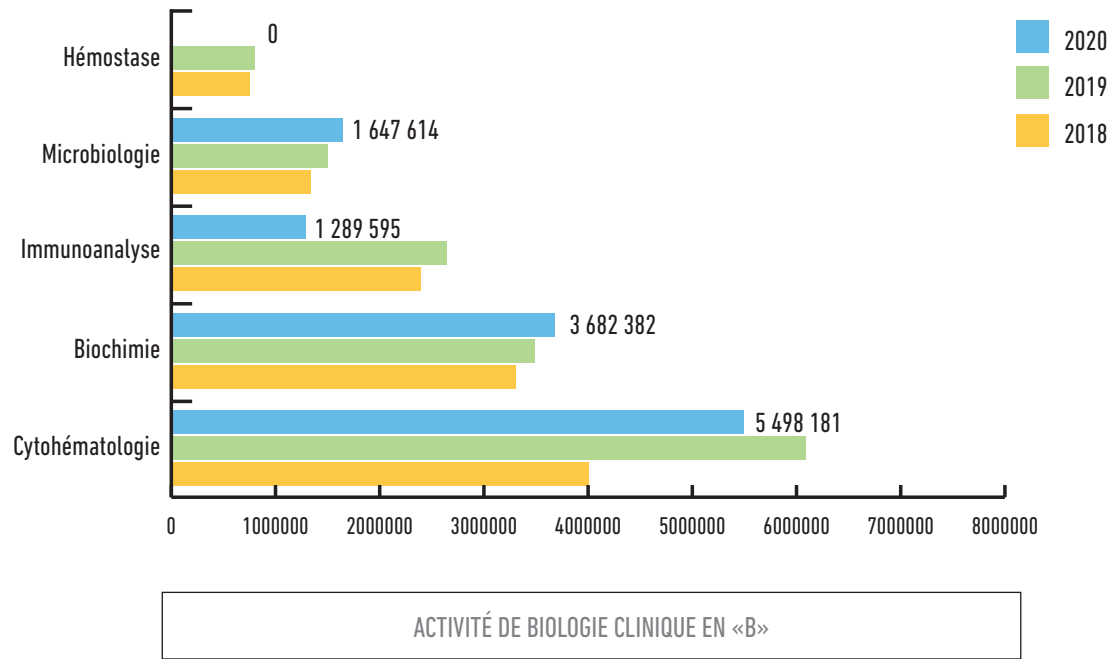
LABORATOIRE DE BIOLOGIE CLINIQUE

ÉQUIPE MÉDICALE

- ▶ Dr Christian BASTARD, Chef de Département, jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Alain DALLEAC, Chef de Département, à partir de novembre 2020
- ▶ Dr Sylvie DALIPHARD
- ▶ Dr Marion DAVID
- ▶ Dr Camille FONTAINE
- ▶ Dr Cédric PAQUIN, à partir d'octobre 2020
- ▶ Dr Anne PERDRIX, jusqu'en juillet 2020

ACTIVITÉ DE BIOLOGIE CLINIQUE EN « B »

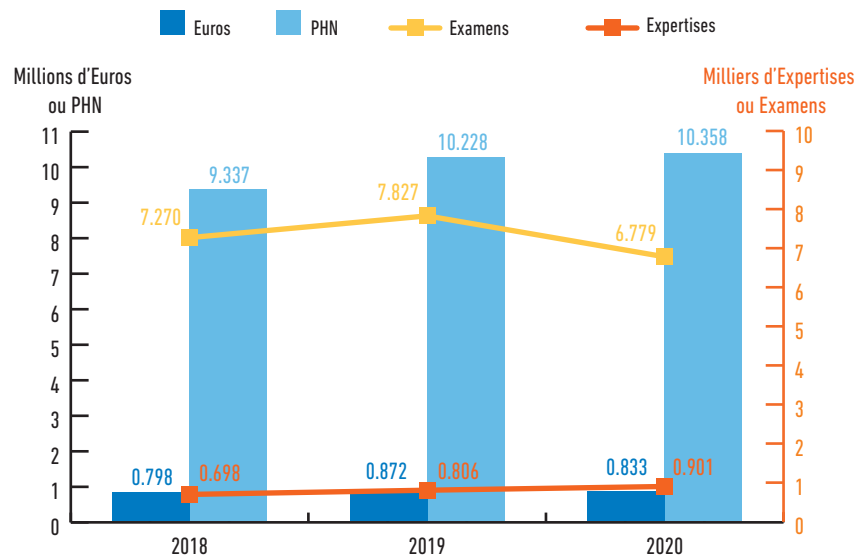
	2018	2019	2020
CYTOHÉMATOLOGIE	4 010 734	6 091 318	5 498 181
BIOCHIMIE	3 305 966	3 489 622	3 682 382
IMMUNOANALYSE	2 398 139	2 641 124	1 289 595
MICROBIOLOGIE	1 341 845	1 504 535	1 647 614
HÉMOSTASE	757 730	797 318	0
TOTAL	11 814 414	14 523 917	12 117 772



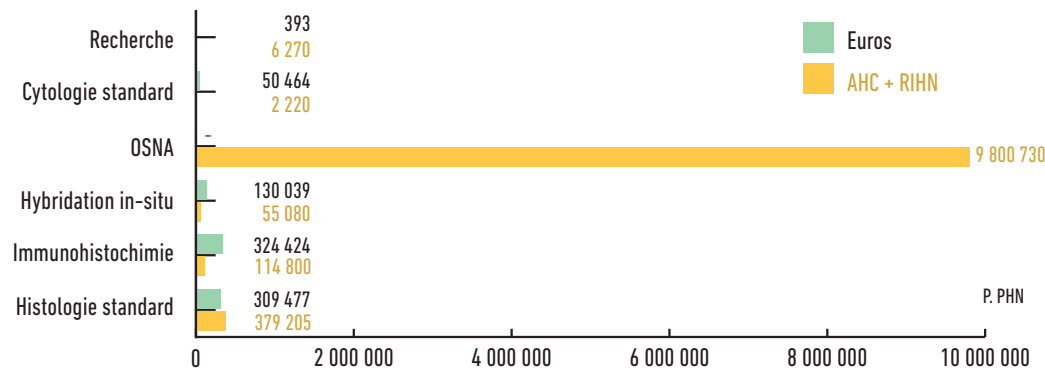
SERVICE D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES

ÉQUIPE MÉDICALE

- ▶ Dr Christian BASTARD, Chef de Département, jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Alain DALLEAC, Chef de Département, à partir de novembre 2020
- ▶ Dr Anca BERGHIAN
- ▶ Dr Fanny DRIEUX
- ▶ Dr Marick LAE
- ▶ Dr Jean-Michel PICQUENOT, jusqu'en juin 2020
- ▶ Dr Liana VERESEZAN



EVOLUTION D'ACTIVITÉ

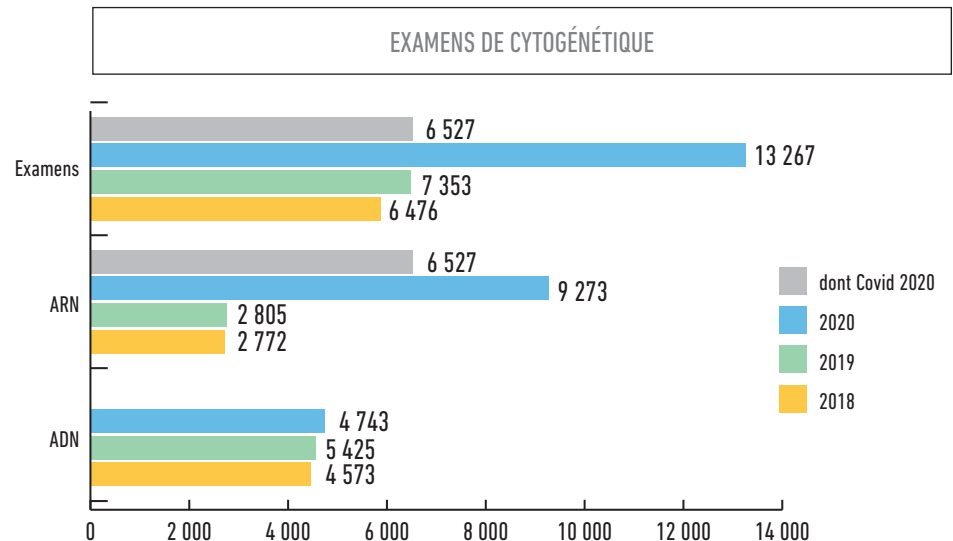
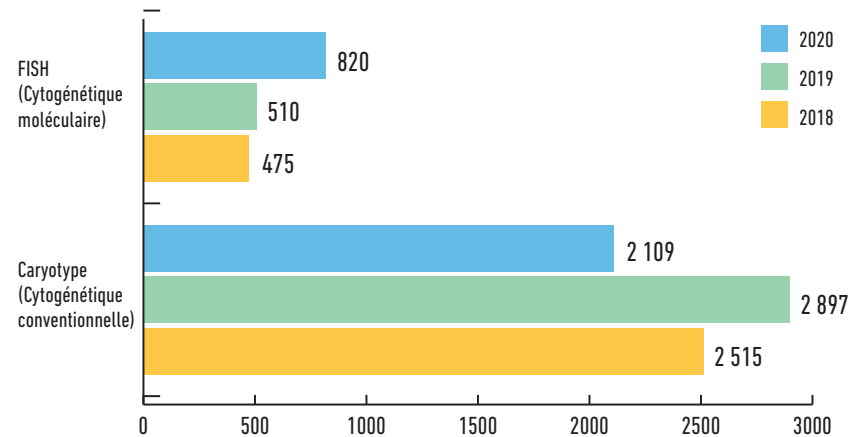


ACTIVITÉ FACTURÉE SELON LES TECHNIQUES

LABORATOIRE DE GÉNÉTIQUE ONCOLOGIQUE

ÉQUIPE MÉDICALE

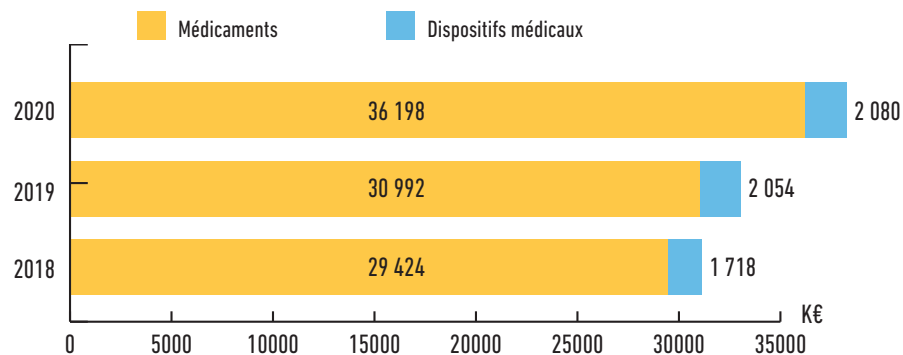
- ▶ Dr Christian BASTARD, Chef de Département, jusqu'en octobre 2020
- ▶ Dr Alain DALLEAC, Chef de Département, à partir de novembre 2020
- ▶ Dr Pascaline ÉTANCELIN
- ▶ Dr Dominique PENTHER
- ▶ Dr Anne PERDRIX, à partir d'août 2020



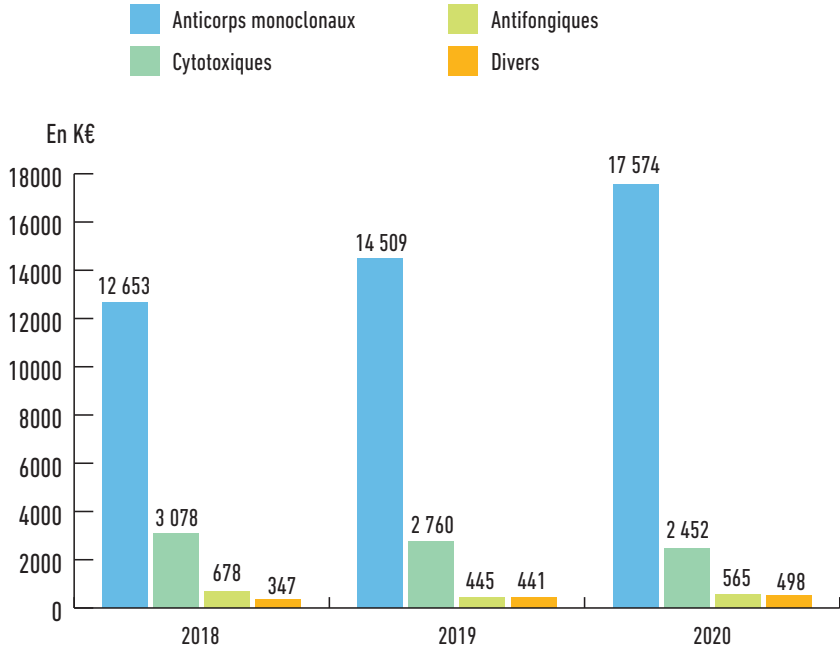
SERVICE DE PHARMACIE

ÉQUIPE MÉDICALE

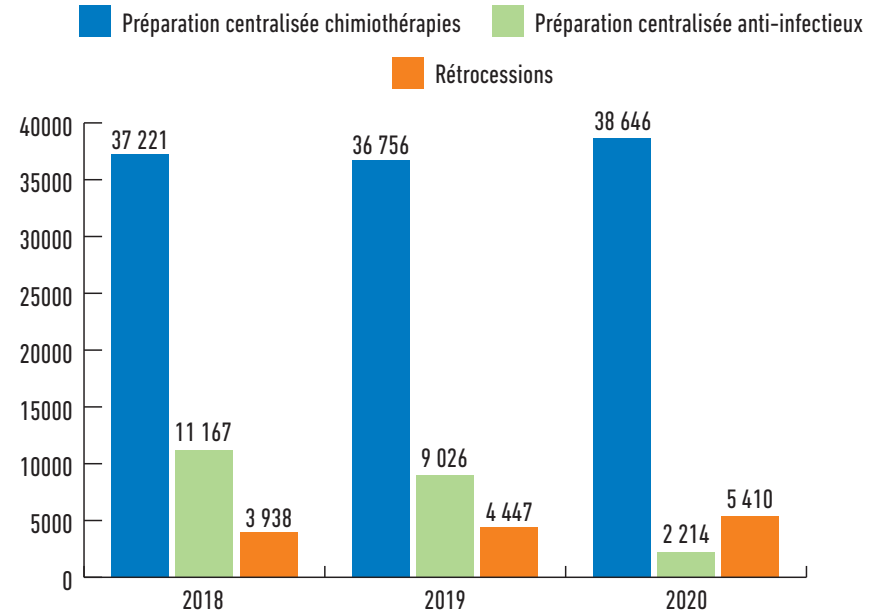
- ▶ Dr Florence BASUYAU, Chef de Service
- ▶ Dr Mikaël DAOUPHARS
- ▶ Dr Jean ROUVET
- ▶ Dr Pierre BOHN
- ▶ Dr Alice SALLES
- ▶ Dr Thibault COUSIN Assistant Spécialiste
- ▶ Dr Edouard VANGHELUWE Assistant Spécialiste



DÉPENSES PHARMACIE (EN K€)



CLASSES DES MOLÉCULES ONÉREUSES



ACTES SPÉCIFIQUES

DÉMARCHE QUALITÉ ET GESTION DES RISQUES

L'ÉQUIPE QUALITÉ

- ▶ Dr Nathalie CONTENTIN, Responsable Qualité, Chef de Service (0.5 ETP)
- ▶ Zineb AMMARI, Ingénieur Qualité, Cadre du Service (1 ETP)
- ▶ Philippe LE TALLEC, Coordinateur de la Gestion des risques associés aux soins (0,4 ETP), jusqu'en mai 2020
- ▶ Chloé LEBEL, Ingénieur Qualité Junior
- ▶ Odile SABARD, Technicienne Administrative (0.7 ETP)
- ▶ Sandrine TISON, Assistante Qualité (0.6 ETP), à partir de février 2020

CERTIFICATION HAS V2014

Le Centre est certifié avec un niveau B.
Prochaine visite prévue en septembre 2021 sur la nouvelle version HAS.

Suivi du programme qualité 2015-2019

Etape de l'action	Taux d'avancement
Fait	63%
En continu	25%
En cours	11%
A faire	1%

ÉVALUATIONS EXTERNES ET INTERNES

- Visites règlementaires :
 - Report de la visite de surveillance COFRAC
 - Report de la visite de certification HAS
 - Inspection ASN en visio
 - Report de la visite de surveillance ISO 9001 en recherche clinique
 - Nombre d'évaluations en interne : 21 évaluations / audits en continu ou ponctuels

GESTION DES ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES

716 déclarations réalisés sur Ennov Process

Type de traitement	Nombre
CREx	11
CREx / RMM	1
RMM	1
REMED	3
CREx exceptionnel COVID-19	1
TOTAL	17

2 évènements indésirables graves déclarés à l'ARS.

FORMATION

- Formations émetteurs Ennov Doc
- 2 sessions
- 6 émetteurs formés

OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

- 3 réunions du réseau des référents qualité des CLCC
- Participation aux groupes de travail Unicancer sur la nouvelle version de certification HAS
- 1 réunion des qualitiiciens 3C

SATISFACTION PATIENTS : E-SATIS

SÉJOURS DE PLUS DE 48H :

Note ajustée de satisfaction des patients hospitalisés + 48h : **77,07 (classe B)**
(En 2019 : 77,53 classe A)

Dimension	CHB (/100)	Note moyenne nationale (/100)
Accueil	73,06	73,20
Prise en charge par les médecins/chirurgiens	82,52	80,90
Prise en charge par les infirmiers/aide-soignants	86,39	81,80
Repas	65,33	59,60
Chambre	80,61	73,50
Organisation de la sortie	66,69	64,10

- 76% des patients recommandent le CHB à ses amis ou proches.
- S'ils devaient être à nouveau hospitalisés pour la même raison, 81% de patients reviendraient «certainement» au CHB.

CHIRURGIE AMBULATOIRE :

Note ajustée de satisfaction des patients en chirurgie ambulatoire : **85,12 (classe A)**
(En 2019 : 84,15 classe A)

Dimension	CHB (/100)	Note moyenne nationale (/100)
Avant hospitalisation	86,87	80,10
Accueil	88,50	81,20
Prise en charge pendant l'hospitalisation	88,82	84,40
Chambre et repas/collation	78,15	73,40
Organisation de la sortie et retour à domicile	81,99	70,40

- 93,02% des patients recommandent le CHB à ses amis ou proches.
- S'ils devaient être à nouveau hospitalisés pour la même raison, 94,57% de patients reviendraient «certainement» au CHB.

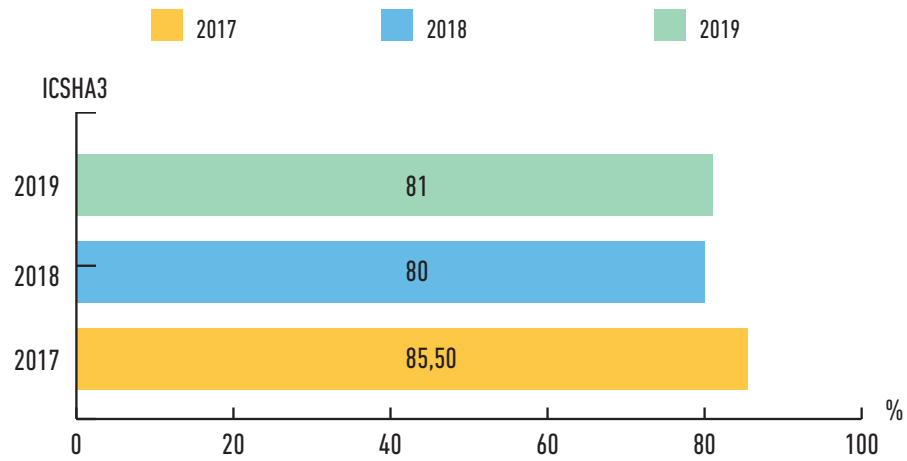
QUALITÉ DE LA LETTRE DE LIAISON (AUDIT INTERNE) :

- % de lettres de liaison datées du jour de la sortie en hospitalisation conventionnelle : 52%
- % de lettres de liaison datées du jour de la sortie en chirurgie ambulatoire : 84%

GESTION DE LA DOULEUR (AUDIT INTERNE) :

- Traçabilité de l'évaluation de la douleur : 100%
- Traçabilité de la réévaluation, suite à une prise en charge de la douleur : 100%

INDICATEURS HYGIÈNE



INDICATEUR INFECTIONS NOSOCOMIALES



LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE



DIRECTION DE LA RECHERCHE

DIRECTEUR DÉLÉGUÉ À LA RECHERCHE

- ▶ M. le Pr Fabrice JARDIN

CONSEIL SCIENTIFIQUE

- ▶ Pr. Fabrice JARDIN, Directeur Délégué aux Affaires Scientifiques - Chef de Département d'Hématologie Clinique
- ▶ Dr. Stéphanie BECKER, Médecin Nucléariste
- ▶ Dr. Ahmed BENOUCHEF, Chef de Département de Radiothérapie et Physique médicale
- ▶ Pr Pierre BOHN, Radiopharmacien
- ▶ Dr. Vincent CAMUS, Médecin Hématologue
- ▶ Dr. Florian CLATOT, Médecin Oncologue
- ▶ Pr. Mikaël DAOUPHARS, Pharmacien – Président de la CME
- ▶ Dr. Pierre DECAZES, Médecin Nucléariste
- ▶ Pr. Frédéric DI FIORE, Chef de Département d'Oncologie Médicale – Médecin Gastro-Entérologue
- ▶ Pr. Bernard DUBRAY, Médecin Radiothérapeute
- ▶ Isabelle GARDIN, Physicienne Médicale, jusqu'en mai 2020
- ▶ Dr. Dragos GEORGESCU, Chef de Département de chirurgie
- ▶ Nathalie LE MOAL, Directrice des Soins
- ▶ Dr. Marick LAÉ, Médecin Pathologiste
- ▶ Dr. Louis-Ferdinand PÉPIN, Responsable Unité de Recherche Clinique
- ▶ Dr. Olivier RIGAL, Médecin Oncologue
- ▶ M. Philippe RUMINY, Ingénieur Biologiste
- ▶ Dr. Sébastien THUREAU, Médecin Radiothérapeute

- ▶ Pr. Hervé TILLY, Médecin Hématologue
- ▶ Pr. Pierre VERA, Directeur Général - Chef de Département Radiologie et Médecine Nucléaire
- ▶ Dr. Thomas VERMEULIN, Médecin DIM

RECHERCHE AU CHB. BILAN 2020

1. Introduction

Le CLCC Henri Becquerel poursuit le développement de sa recherche clinique et translationnelle autour de quatre axes comprenant une unité de recherche clinique (URC) et deux équipes translationnelles hébergées à titre complet ou partiel par le centre.

Les thématiques scientifiques des équipes sont :

1. La recherche clinique en cancérologie avec notamment le développement des phases précoces (URC),
2. La génétique et la clinique des lymphomes (UMR1245, composante du CARNOT « CALYM »),
3. L'intérêt de l'imagerie moléculaire pour l'optimisation du ciblage thérapeutique chez l'homme et le petit animal (QuantIF-Litis EA4108 associé à CNRS FR3638),
4. Le développement des marqueurs pronostics grâce aux marqueurs circulants, à l'anatomopathologie et à l'imagerie en pathologie tumorale solide, notamment pour les cancers gynécologiques et mammaires, digestifs et ORL (groupe tumeurs solides IRON intégré dans l'UMR 1245, équipe génétique et biomarqueurs dans les lymphomes et tumeurs solides).

2. Les équipes translationnelles

Elles convergent leur thématique scientifique autour du thème de « l'identification de la cible à la médecine personnalisée » avec de nouvelles pistes de recherche particulièrement prometteuses incluant les approches de type radiomics, le développement des outils pour valider et valoriser le concept de biopsie liquide, le développement et la validation d'objets connectés dans le cadre d'un vaste projet E.Santé (*Défi Santé Numérique comprenant notamment le développement d'outils pour le suivi des chimiothérapies orales, la structuration et utilisation des données hétérogènes, clinique, biologique, anatomopathologique, d'imagerie et la mise en place d'un living lab dans le domaine des sciences du numérique*). A titre d'exemple un essai clinique en partenariat avec la société BodyCap évalue une nouvelle modalité de prise de température corporelle centrale en continue dans l'unité de soins intensif d'hématologie. Les publications sur ces différentes thématiques sont jointes (cf lettre de la recherche).

3. Valorisation de la recherche translationnelle

L'année 2020 a été également marquée par la valorisation d'un test diagnostique de biologie moléculaire (RTMLPA) réalisée sous l'égide de « Normandie Valorisation », permettant sa commercialisation par SophiaGenetics® en fin d'année 2018. D'autres projets de valorisation de tests innovants dans les lymphomes, cancers du poumon, les sarcomes, les lymphomes ou le glioblastome, ou encore de logiciels de mesures anthropométriques sont en cours entre Normandie Valorisation et le Centre Henri Becquerel. Dans ce cadre La start-up « Genexpath » a été créé en 2020 et commercialise des kits diagnostics dédiés à différents types de cancer (lymphome, sarcome) issus des travaux de recherche du Centre Henri Becquerel.

4. La recherche clinique

A. Inclusion dans les essais cliniques

En 2020, l'URC a poursuivi ses efforts d'inclusion de patients dans des essais cliniques promus soit par des industriels, soit des groupes académiques ou hospitaliers, soit à l'initiative du Centre Henri Becquerel. Le maintien d'un taux d'inclusion élevé dans les essais cliniques reste un point de difficultés pour tous les CLCC surtout dans le contexte sanitaire particulier de 2020. Grâce à la participation de l'URC à des études sur la thématique Sars-Cov-2, son activité s'en est trouvée augmentée avec un nombre d'inclusion en forte croissance dans les études dites Recherches Non Interventionnelles. Ainsi le centre a réalisé 671 inclusions (+25% par rapport à n-1) dans 126 essais cliniques ouverts (stable par rapport à n-1). Ces essais sont essentiellement académiques (n=83) où 314 patients ont été inclus. Le centre est promoteur de 19 essais en 2020 dans lesquels 167 patients ont été inclus ; 30 essais promus par l'industrie pharmaceutique avec 56 inclusions en 2020.

Malgré un contexte épidémiologique compliqué en 2020, le Centre Henri Becquerel a poursuivi ses efforts en matière de recherche clinique et maintient un haut niveau d'inclusion.

B. La cellule Promotion

La cellule « promotion » a poursuivi son activité dans le contexte sanitaire particulier de 2020 et a proposé en lien avec la DPO (Déléguée à la Protection des Données) de notre établissement une aide aussi bien méthodologique que réglementaire aux internes du Centre pour les aider à valoriser leur travail de thèse. En 2020, la cellule « promotion » a été impliquée dans 35 projets comprenant : 11 analyses statistiques, 19 lettres d'intention, 10 articles/abstracts, 3 synopsis et la rédaction de 2 protocoles. Pour 2020, 22 projets ont été déposés au total (7 ont été retenus) pour un montant de total de 227 901 €.

C. Certification ISO9001 de l'URC

L'URC a obtenu la certification ISO9001 en 2017 (v15 par le groupe AFNOR) consolidant une démarche qualité qui permettra de répondre au mieux aux partenaires industriels et a été renouvelée en avril 2020.

D. CLIP2 et collaboration avec le Centre François Baclesse

Dans l'objectif de faciliter l'accès aux innovations thérapeutiques, le Centre Henri Becquerel a contribué en 2018 au dépôt d'un dossier de renouvellement de labélisation CLIP2 auprès de l'Inca en tant que centre associé au Centre François Baclesse pour le périmètre de l'hématologie. Le dossier a été approuvé par l'Inca et un rapport intermédiaire lui a été transmis en 2020. Une 1ère réunion du comité de pilotage a eu lieu en février 2020.

5. Activité du conseil scientifique. Restructuration de la recherche

Le conseil scientifique continue de promouvoir la recherche avec la publication annuelle d'une lettre de la recherche (cf document joint), la structuration d'un appel d'offre pour les projets émergents et la mutualisation de financements pour le recrutement de personnel scientifique (techniciens, doctorants, post-doc...). En 2020, le conseil scientifique s'est réuni 9 fois. Lors de ces conseils 7 projets « émergents » ont été évalués et interclassés.

Par ailleurs le conseil scientifique intègre depuis 2017 la directrice des soins infirmiers afin de mieux structurer et développer la recherche paramédicale au sein de l'établissement. Cette démarche s'inscrit dans l'évolution des cursus de formation paramédicaux par l'universitarisation et l'introduction d'une initiation à la recherche. Ainsi, 3 projets paramédicaux (RESC, Hypnovel, ETP retour à domicile ORL) sont en cours de promotion en 2020.

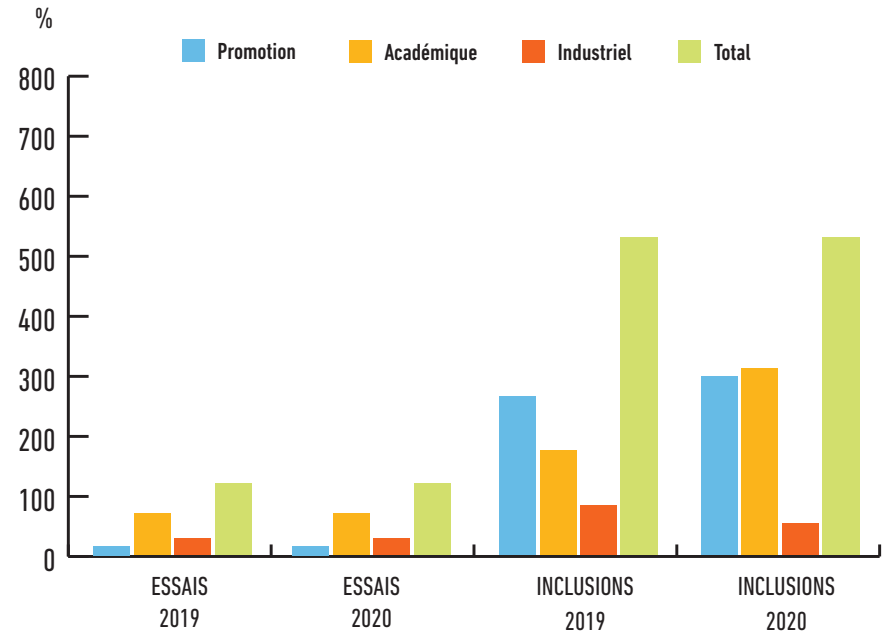
Le Centre Henri Becquerel a débuté les premiers travaux de restructuration de son bâtiment rue Edouard Adam qui visent à regrouper dans un lieu unique le département de biopathologie intégré du cancer, les équipes de recherche (Quantif, URC, U1245) et proposer un espace d'accueil pour d'autres équipes travaillant dans le domaine de la recherche en cancérologie. Il sera accessible à partir de juin 2022 et constituera une composante importante du nouveau « Campus Santé » dont le Centre Henri Becquerel est l'un des membres fondateurs.

Le regroupement physique des équipes vise à optimiser le plateau technique en partageant les équipements lourds (séquenceurs) et le Centre de Ressources biologiques (CRB) en cotutelle avec le CHU. Ce projet s'intègre au sein de l'Institut de Recherche en Innovation Biomédicale (IRIB) de Haute-Normandie, en lien avec la faculté de médecine et pharmacie, le Cancéropôle Nord-Ouest, le GIRCI Nord-Ouest et les plusieurs groupes coopérateurs, dont le Lysa.

UNITÉ DE RECHERCHE CLINIQUE

- ▶ Dr Louis-Ferdinand PEPIN, Responsable de l'Unité
- ▶ Doriane RICHARD, ARC Manager
- ▶ Justine LEQUESNE, Biostatisticienne
- ▶ Julie LIBRAIRE, Data Manager
- ▶ Lucie BUREL, ARC Promoteur
- ▶ Youcef ATIA, Nathalie BREDAS, Delphine BRIDELANCE,
Laure GAILLON, Christelle LEFEBVRE, Justine LORET, Lorena MASSELINE, Béatrice PERRE,
Amélie POUILLAIN, Clotilde PUPIN, Olivier RASTELLI, Delphine ROBBE, Stéphanie SERIS,
Laure SULPICE, Sandrine VAUDAUX, Attachés d'Etudes Cliniques
- ▶ Sabine GUENOT, Sabine LORIVEL, Infirmières de Recherche Clinique
- ▶ Amélie PILLOT, Infirmière de consultation en hématologie
- ▶ Sylvie GAILLARDON, Technicienne Administrative

PROMOTEUR	Nombre d'essais	Nombre d'inclusions
CHB	15	301
ACADÉMIQUE	83	314
INDUSTRIEL	28	56
TOTAL	126	671



EVOLUTION ENTRE 2019 ET 2020

ETUDES PROMUES PAR LE CENTRE

- Etude CALMETTE (phase II) – Dr Stéphanie BECKER – Médecine Nucléaire
- Etude RTEP6 – Pr Pierre VERA – Médecine Nucléaire
- Etude RGD LYMPHOME – Pr Pierre VERA / Pr Fabrice JARDIN – Médecine Nucléaire / Hématologie Clinique
- Etude GLIOPLAK – Pr Frédéric DI FIORÉ – Oncologie Médicale
- Etude RTEP7-IFCT 14-02 – Pr Pierre VERA – Médecine Nucléaire **(PHRC-K National)**
- Etude XPO1 (phase II) – Pr Fabrice JARDIN – Hématologie
- Etude COG SPORTIF – Dr Olivier RIGAL – Soins de support **(PHRC-I)**
- Etude PARAPET – Pr Pierre VERA / Sébastien HAPDEY – Médecine Nucléaire
- Etude AZABAC – Dr Aspasia STAMATOULLAS – Hématologie **(PHRC-I)**
- Etude QualityAGE – Dr Olivier RIGAL – Oncologie Médicale
- Etude DIGIWAL – Dr Pascaline ETANCELIN / Pr Fabrice JARDIN – Hématologie
- Etude PERSO NECK – Dr Florian CLATOT – Oncologie Médicale
- Etude TRIMODAL – Dr Pierre DECAZES – Médecine Nucléaire
- Etude DEMETER – Dr Anne-Charlotte BOUYEURE-PETIT – Médecine Nucléaire
- Etude CardioLNH – Dr Vincent CAMUS - Hématologie
- RTEP8 – Dr Sébastien THUREAU - Radiothérapie
- iTEP1 – Dr Stéphanie BECKER - Médecine Nucléaire (Dr Florian GUISIER - Pneumologie - CHU)
- TEMPET – Pr Fabrice JARDIN - Hématologie
- OPTINECK – Pr CLATO - Oncologie Médicale – Dr THUREAU- Radiothérapie **(PHRC-I)**

PROMOTION ACADÉMIQUE OU INDUSTRIELLE HÉMATOLOGIE : 54 ESSAIS AU TOTAL AVEC 124 INCLUSIONS

- 12 essais industriels avec 8 inclusions
- 38 essais académiques avec 63 inclusions
- 4 essais promus avec 53 inclusions

Oncologie : 48 essais au total avec 242 inclusions

- 14 essais industriels avec 37 inclusions
- 30 essais académiques avec 157 inclusions
- 4 essais promus avec 48 inclusions

Radiothérapie : 11 essais au total avec 19 inclusions

- 8 essais académiques avec 15 inclusions
- 4 essais promus avec 4 inclusions

Médecine Nucléaire : 6 essais ouverts pour 43 inclusions

- 1 essai industriel avec 10 inclusions
- 2 essais académiques avec 2 inclusion
- 3 essais promus avec 31 inclusions

FAITS NOUVEAUX

- Maintien de la certification ISO

LES PUBLICATIONS

1. Quinquenel A, Arran-Schleinitz T, Clavert A, Cymbalista F, Dartigeas C, Davi F, de Guibert S, Delmer A, Dilhuyd MS, Feugier P, Fornecker LM, Ghez D, Guize R, Laribi K, Leblond V, **Leprêtre S**, Letestu R, Lévy V, Nguyen-Khac F, Michallet AS, Tomowiak C, Tournilhac O, Ysebaert L, Troussard X. Diagnosis and Treatment of Chronic Lymphocytic Leukemia: Recommendations of the French CLL Study Group (FILO). *Hemasphere*. 2020 Sep 23;4(5):e473. doi: 10.1097/HS9.000000000000473. PMID: 33062946
2. Aidak Z, Soudet S, Lottin M, Salle V, Sevestre MA, **Clatof F**, Galmiche A. A pan-cancer analysis of the human tumor coagulum and its link to the tumor immune microenvironment. *Cancer Immunol Immunother*. 2020 Oct 15. doi: 10.1007/s00262-020-02739-w. Epub ahead of print. PMID: 33057845
3. Simon V, Laot L, Laas E, Rozette S, Guerin J, Balezau T, Nicolas M, Pierga JY, Coussy F, **Laé M**, De Croze D, Grandal B, Abecassis J, Dumas E, Lerebours F, Reyat F, Hamy AS. No Impact of Smoking Status on Breast Cancer Tumor Infiltrating Lymphocytes, Response to Neoadjuvant Chemotherapy and Prognosis. *Cancers (Basel)*. 2020 Oct 12;12(10):2943. doi: 10.3390/cancers12102943. PMID: 33053866
4. Scattarelli A, Poteau A, Aziz M, **Lae M**, Courville P, Arnaud M, Marpeau L, Resch B. Évaluation de l'application des recommandations des cancers de l'endomètre de type 2 : étude rétrospective multicentrique [Non endometrioid endometrial cancer guidelines evaluation: A multicentric retrospective study]. *Bull Cancer*. 2020 Oct 6;107(12):1221-32. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2020.08.006. Epub ahead of print. PMID: 33036741
5. Morschhauser F, **Tilly H**, Chaidos A, McKay P, Phillips T, Assouline S, Batlevi CL, Campbell P, Ribrag V, Damaj GL, Dickinson M, Jurczak W, Kazmierczak M, Opat S, Radford J, Schmitt A, Yang J, Whalen J, Agarwal S, Adib D, Salles G. Tazemetostat for patients with relapsed or refractory follicular lymphoma: an open-label, single-arm, multicentre, phase 2 trial. *Lancet Oncol*. 2020 Nov;21(11):1433-1442. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30441-1. PMID: 33035457
6. Meseure D, Vacher S, Boudjema S, **Laé M**, Nicolas A, Leclere R, Chemtali W, Champenois G, Schnitzler A, Lesage L, Dubois T, Bieche I. Biopathological Significance of PIWI-piRNA Pathway Deregulation in Invasive Breast Carcinomas. *Cancers (Basel)*. 2020 Sep 30;12(10):2833. doi: 10.3390/cancers12102833. PMID: 33008024
7. **Decazes P, Camus V, Bohers E, Vailly PJ, Tilly H, Ruminy P, Viennot M, Hapdey S, Gardin I, Becker S, Vera P, Jardin F**. Correlations between baseline ¹⁸F-FDG PET tumour parameters and circulating DNA in diffuse large B cell lymphoma and Hodgkin lymphoma. *EJNMMI Res*. 2020 Oct 7;10(1):120. doi: 10.1186/s13550-020-00717-y. PMID: 33029662
8. Schetelig J, Chevallier P, van Gelder M, Hoek J, Hermine O, Chakraverty R, Browne P, Milpied N, Malagola M, Socié G, Delgado J, Deconinck E, Damaj G, Maury S, Beelen D, Quoc SN, Shankara P, Brecht A, Mayer J, Hunault-Berger M, Bittenbring J, Thieblemont C, **Leprêtre S**, Baldauf H, de Wreede LC, Tournilhac O, Yakoub-Agha I, Kröger N, Dreger P. Idelalisib treatment prior to allogeneic stem cell transplantation for patients with chronic lymphocytic leukemia: a report from the EBMT chronic malignancies working party. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Oct 2. doi: 10.1038/s41409-020-01069-w. Epub ahead of print. PMID: 33004942.
9. **Camus V, Tilly H**. Polatuzumab vedotin, an anti-CD79b antibody-drug conjugate for the treatment of relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma. *Future Oncol*. 2020 Sep 21. doi: 10.21217/fo-2020-0675. Epub ahead of print. PMID: 32954807.
10. Le Guill S, Beldi-Ferchiou A, Alcantara M, Cacheux V, Safar V, Burrioni B, Guidez S, Gastinne T, Canioni D, Thieblemont C, Maisonneuve H, Bodet-Milin C, Houot R, Oberic L, Bouabdallah K, Bescond C, Damaj G, Jaccard A, Daguindau N, Moreau A, **Tilly H**, Ribrag V, Delfau-Larue MH, Hermine O, Macintyre E. Molecular response after obinutuzumab plus high-dose cytarabine induction for transplant-eligible patients with untreated mantle cell lymphoma (LyMa-101): a phase 2 trial of the LYSA group. *Lancet Haematol*. 2020 Nov;7(11):e798-e807. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30291-X. PMID: 32971036.
11. Richard F, Majjaj S, Venet D, Rothé F, Pingitore J, Boeckx B, Marchio C, **Clatof F**, Bertucci F, Mariani O, Galant C, Eynden GVD, Salgado R, Biganzoli E, Lambrechts D, Vincent-Salomon A, Pruneri G, Larsimont D, Sotiriou C, Desmedt C. Characterization of Stromal Tumor-infiltrating Lymphocytes and Genomic Alterations in Metastatic Lobular Breast Cancer. *Clin Cancer Res*. 2020 Dec 1;26(23):6254-6265. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-2268. PMID: w32943456
12. Dinet J, **Tonnelet D, Le Cloirec J, Becker S, Bohn P**. Red cell volume measurement: using technetium as a replacement for chromium. *Nucl Med Commun*. 2020 Oct;41(10):1106-1107. doi: 10.1097/MNM.0000000000001258. PMID: 32941391
13. Letestu R, Dahmani A, Boubay A, Baseggio L, Campos L, Chatelain B, Debliquis A, Drénou B, Jacob MC, Legac E, Le Garff-Tavernier M, Lhoumeau AC, Quiney C, Robillard N, Ticchioni M, Aanei C, Katsahian S, Delepine R, **Vaudaux S**, Rouillé V, Béné MC, Dartigeas C, Van Den Neste E, **Leprêtre S**, Feugier P, Cartron G, Leblond V, Lévy V, Cymbalista F; French Innovative Leukemia Organization (FILO). Prognostic value of high-sensitivity measurable residual disease assessment after front-line chemoimmunotherapy in chronic lymphocytic leukemia. *Leukemia*. 2020 Sep 15. doi: 10.1038/s41375-020-01009-z. Epub ahead of print. PMID: 32934355.
14. Giebel S, Labopin M, Sobczyk-Kruszelnicka M, Stelljes M, Byrne JL, Fegueux N, Beelen DW, Rovira M, Spyridonidis A, Blaise D, Bornhäuser M, Karadogan I, Savani BN, Nagler A, Mohty M; Principal investigators of the contributing Institutions (Tilly H). Total body irradiation + fludarabine compared to busulfan + fludarabine as «reduced-toxicity conditioning» for patients with acute myeloid leukemia treated with allogeneic hematopoietic cell transplantation in first complete remission: a study by the Acute Leukemia Working Party of the EBMT. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Sep 5. doi: 10.1038/s41409-020-01050-7. Epub ahead of print. PMID: 32892216.
15. Rogé M, **Thureau S**, Carrilho J, Thariat J, Rivera S. Irradiation en situation postopératoire après reconstruction mammaire [Postoperative radiotherapy after immediate breast reconstruction]. *Cancer Radiother*. 2020 Oct;24(6-7):645-648. French. doi: 10.1016/j.canrad.2020.07.002. PMID: 32883627
16. Haaser T, Constantinides Y, Dejean C, Escande A, Le Tallec P, Lorchel F, Marty S, **Thureau S**, Huguet F, Lagrange JL; pour la Commission éthique de la SFRO. Démocratie sanitaire : le patient partenaire de sa prise en charge [Health democracy: Patient partnership]. *Cancer Radiother*. 2020 Oct;24(6-7):736-743. French. doi: 10.1016/j.canrad.2020.06.021. PMID: 32861610.
17. **Decazes P, Hapdey S**, Larnaudie A, Thariat J, **Thureau S**. Tomographie par émission de positons (TEP) pour la radiothérapie : technique et innovations [PET technology: Latest advances and potential impact on radiotherapy]. *Cancer Radiother*. 2020 Oct;24(6-7):628-634. French. doi: 10.1016/j.canrad.2020.07.006. PMID: 32861609.

18. **Thureau S**, Briens A, Decazes P, Castelli J, Barateau A, Garcia R, Thariat J, de Crevoisier R. PET and MRI guided adaptive radiotherapy: Rational, feasibility and benefit. *Cancer Radiother.* 2020 Oct;24(6-7):635-644. doi: 10.1016/j.canrad.2020.06.017. PMID: 32859466.
19. Tuech JJ, Gangloff A, **Di Fiore F**, Michel P, Brigand C, Slim K, Pocard M, Schwarz L. Stratégie pour la pratique de la chirurgie digestive et oncologique en situation d'épidémie de COVID-19 [Strategy for the practice of digestive and oncologic surgery in COVID-19 epidemic situation]. *J Chir Visc.* 2020 Jun;157(3):S6-S12. French. doi: 10.1016/j.jchirv.2020.03.007. PMID: 32834885
20. Sun XS, Tao Y, Le Tourneau C, Pointreau Y, Sire C, Kaminsky MC, Coutte A, Alfonsi M, Boisselier P, Martin L, Miroir J, Ramee JF, Delord JP, **Clatot F**, Rolland F, Villa J, Magne N, Elicin O, Gherga E, Nguyen F, Lafond C, Bera G, Calugaru V, Geoffrois L, Chauffert B, Zübel A, Zanna C, Brienza S, Crompton P, Rouits E, Gollmer K, Szyldergemajn S, Bourhis J. Debio 1143 and high-dose cisplatin chemoradiotherapy in high-risk locoregionally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: a double-blind, multicentre, randomised, phase 2 study. *Lancet Oncol.* 2020 Sep;21(9):1173-1187. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30327-2. PMID: 32758455.
21. Tang É, Nguyen TV, **Clatot F**, Rambeau A, Johnson A, Sun XS, Tao Y, Thariat J. Radiation therapy on primary tumour of synchronous metastatic head and neck squamous cell carcinomas. *Cancer Radiother.* 2020 Oct;24(6-7):559-566. doi: 10.1016/j.canrad.2020.05.004. PMID: 32753240.
22. Samalin E, Fouchardière C, Thézenas S, Boige V, Senellart H, Guimbaud R, Taïeb J, François E, Galais MP, Lièvre A, Seitz JF, Metges JP, Bouché O, Boissière-Michot F, Lopez-Crapez E, Bibeau F, Ho-Pun-Cheung A, Ychou M, Adenis A, **Di Fiore F**, Mazard T. Sorafenib Plus Irinotecan Combination in Patients With RAS-mutated Metastatic Colorectal Cancer Refractory To Standard Combined Chemotherapies: A Multicenter, Randomized Phase 2 Trial (NEXIRI-2/PRODIGE 27). *Clin Colorectal Cancer.* 2020 Dec;19(4):301-310.e1. doi: 10.1016/j.clcc.2020.04.008. PMID: 32737004.
23. Blanc-Durand F, Lefevre-Plesse C, Ray-Coquard I, Chatiel D, Floquet A, Meriaux É, Berton D, Bello-Roufai D, **Guillemet C**, Dupre PF, Faller É, Alexandre J, Hardy-Bressard AC, Collard O, Fabbro M, Provansal M, Kalbacher E, Genestie C, Pautier P. Dose-intensive regimen treatment for small-cell carcinoma of the ovary of hypercalcemic type (SCCOHT). *Gynecol Oncol.* 2020 Oct;159(1):129-135. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.07.019. PMID: 32723678.
24. Tuech JJ, Gangloff A, **Di Fiore F**, **Benyoussef A**, Michel P, Schwarz L. The Day after Tomorrow: How Should We Address Health System Organization to Treat Cancer Patients after the Peak of the COVID-19 Epidemic? *Oncology.* 2020;98(12):827-835. doi: 10.1159/000509650. PMID: 32683373
25. Delfau-Larue MH, Boulland ML, Beldi-Ferchiou A, Feugier P, Maisonneuve H, Casasnovas RO, Lemonnier F, Pica GM, Houot R, Ysebaert L, **Tilly H**, Eisenmann JC, Le Guillou S, Ribrag V, Godmer P, Glaisner S, Cartron G, Xerri L, Salles GA, Fest T, Morschhauser F. Lenalidomide/rituximab induces high molecular response in untreated follicular lymphoma: LYSA ancillary RELEVANCE study. *Blood Adv.* 2020 Aug 11;4(14):3217-3223. doi: 10.1182/bloodadvances.2020001955. PMID: 32673385
26. Lambertini M, Ameye L, Hamy AS, Zingarello A, Poorvu PD, Carrasco E, Grinshpun A, Han S, Rousset-Jablonski C, Ferrari A, Paluch-Shimon S, Cortesi L, Senechal C, Miolo G, Pogoda K, Pérez-Fidalgo JA, De Marchis L, Ponzone R, Livraghi L, Estevez-Diz MDP, Villarreal-Garza C, Dieci MV, **Clatot F**, Berlière M, Graffeo R, Teixeira L, Córdoba O, Sonnenblick A, Luna Pais H, Ignatiadis M, Paesmans M, Partridge AH, Caron O, Saule C, Del Mastro L, Peccatori FA, Azim HA Jr. Pregnancy After Breast Cancer in Patients With Germline *BRCA* Mutations. *J Clin Oncol.* 2020 Sep 10;38(26):3012-3023. doi: 10.1200/JCO.19.02399. PMID: 32673153.
27. Derquin F, Floquet A, Hardy-Bessard AC, Edeline J, Lotz JP, Alexandre J, Pautier P, Angeles MA, Delanoy N, Lefevre-Plesse C, Cancel M, Treilleux I, Augereau P, Lavoue V, Kalbacher E, Berton Rigaud D, Selle F, Nadeau C, Gantzer J, Joly F, **Guillemet C**, Pomel C, Favier L, Abbeddaim C, Venat-Bouvet L, Provansal M, Fabbro M, Kaminsky MC, Lortholary A, Lecuru F, Coquard IR, de La Motte Rouge T. Need for risk-adapted therapy for malignant ovarian germ cell tumors: A large multicenter analysis of germ cell tumors' patients from French TMRG network. *Gynecol Oncol.* 2020 Sep;158(3):666-672. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.06.491. PMID: 32624235.
28. Slimano F, Baudouin A, Zerbit J, Toulemonde-Deldicque A, Thomas-Schoemann A, Chevrier R, **Daouphars M**, Madeline I, Pourroy B, Tournamille JF, Astier A, Ranchon F, Cazin JL, Bardin C, Rioufol C. Cancer, immune suppression and Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Need to manage drug safety (French Society for Oncology Pharmacy [SFPO] guidelines). *Cancer Treat Rev.* 2020 Aug;88:102063. doi: 10.1016/j.ctrv.2020.102063. PMID: 32623296
29. Heudel P, Delaloge S, Parent D, Madranges N, Levy C, Dalenc F, Brain E, Uwer L, D'Hondt V, Augereau P, Mailliez A, Perrin C, Frenel JS, Sablin MP, Mouret-Reynier MA, **Vermeulin T**, Eymard JC, Petit T, Ferrero JM, Ilie S, Goncalves A, Chenuc G, Robain M, Simon G, Perol D. Real-world Evaluation of Oral Vinorelbine in the Treatment of Metastatic Breast Cancer: An ESME-MBC Study. *Anticancer Res.* 2020 Jul;40(7):3905-3913. doi: 10.21873/anticancer.14381. PMID: 32620631
30. Fournier L, **Vera P**, Giraud P. Avancées de l'imagerie anatomique et fonctionnelle au service de la radiothérapie [Anatomical and functional imaging for radiotherapy planning]. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):357. French. doi: 10.1016/j.canrad.2020.06.001. PMID: 32620458
31. Abgral R, Bourhis D, Calais J, Lucia F, Leclère JC, Salaün PY, **Vera P**, Schick U. Correlation between fluorodeoxyglucose hotspots on preradiotherapy PET/CT and areas of cancer local relapse: Systematic review of literature. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):444-452. doi: 10.1016/j.canrad.2020.04.010. PMID: 32620457
32. Desmedt C, Fornili M, **Clatot F**, Demicheli R, De Bortoli D, Di Leo A, Viale G, de Azambuja E, Crown J, Francis PA, Sotiriou C, Piccart M, Biganzoli E. Differential Benefit of Adjuvant Docetaxel-Based Chemotherapy in Patients With Early Breast Cancer According to Baseline Body Mass Index. *J Clin Oncol.* 2020 Sep 1;38(25):2883-2891. doi: 10.1200/JCO.19.01771. Epub 2020 Jul 2. PMID: 32614702
33. Norkowski E, Masliyah-Planchon J, Le Guellec S, Trassard M, Courrèges JB, Charron-Barra C, Terrier P, Bonvalot S, Coindre JM, **Laé M**. Lower Rate of CTNNB1 Mutations and Higher Rate of APC Mutations in Desmoid Fibromatosis of the Breast: A Series of 134 Tumors. *Am J Surg Pathol.* 2020 Sep;44(9):1266-1273. doi:10.1097/PAS.0000000000001517. PMID: 32590455
34. Truffault B, Bourhis D, Chaput A, Calais J, Robin P, Le Penne R, Lucia F, Leclère JC, Gujral DM, **Vera P**, Salaün PY, Schick U, Abgral R. Correlation Between FDG Hotspots on Pre-radiotherapy PET/CT and Areas of HNSCC Local Relapse: Impact of Treatment Position and Images Registration Method. *Front Med (Lausanne).* 2020 Jun 4;7:218. doi: 10.3389/fmed.2020.00218. PMID: 32582727
35. Di Mauro I, Mescam-Mancini L, Chetaille B, **Laé M**, Pierron G, Gadone-Montaudie B, Bazin A, Bouvier C, Michiels JF, Pedeutour F. MDM2 amplification and fusion gene *ss18-ssx* in a poorly differentiated synovial sarcoma: A rare but puzzling conjunction. *Neoplasia.* 2020 Aug;22(8):311-321. doi:10.1016/j.neo.2020.05.003. Epub 2020 Jun 16. PMID: 32559641

36. Dinet J, **Becker S, Le Cloirec J, Bohn P**. The added value of clinical radiopharmacists in nuclear medicine: The example of glomerular filtration rate assessment in kidney donors. *J Clin Pharm Ther.* 2020 Oct;45(5):1114-1119. doi:10.1111/jcpt.13192. PMID: 32519358.
37. Tavitian S, Uzunov M, Bérard E, Bouscary D, Thomas X, Raffoux E, Leguay T, Gallego Hernanz MP, Berceau A, **Leprêtre S**, Hicheri Y, Chevallier P, Bertoli S, Lhéritier V, Dombret H, Huguot F. Ponatinib-based therapy in adults with relapsed or refractory Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia: results of the real-life OPAL study. *Leuk Lymphoma.* 2020 Sep;61(9):2161-2167. doi: 10.1080/10428194.2020.1762876. PMID:32508181
38. **Clatot F, Perdrix A**, Beaussire L, **Lequesne J**, Lévy C, Emile G, Bubenheim M, Lacaille S, **Calbrix C, Augusto L, Guillemet C, Alexandru C, Fontanilles M**, Sefrioui D, **Buret L, Guénot S, Richard D**, Sarafan-Vasseur N, **Di Fiore F**. Risk of early progression according to circulating ESR1 mutation, CA-15.3 and cfDNA increases under first-line anti-aromatase treatment in metastatic breast cancer. *Breast Cancer Res.* 2020 May 28;22(1):56. doi: 10.1186/s13058-020-01290-x. PMID:32466779
39. Paillassa J, Cornet E, Noel S, Tomowiak C, **Lepretre S, Vaudaux S**, Dupuis J, Devidas A, Joly B, Petitdidier-Lionnet C, Haiat S, Mariette C, Thieblemont C, Decaudin D, Validire-Charpy P, Drenou B, Eisenmann JC, Uribe MO, Olivrie A, Touati M, Lambotte O, Hermine O, Karsenti JM, Feugier P, Vaillant W, Gutnecht J, Lippert E, Huysman F, Ghomari K, Boubaya M, Levy V, Riou J, Damaj G, Tanguy-Schmidt A, Hunault-Berger M, Troussard X. Analysis of a cohort of 279 patients with hairy-cell leukemia (HCL): 10 years of follow-up. *Blood Cancer J.* 2020 May 27;10(5):62. doi: 10.1038/s41408-020-0328-z. PMID: 32461544
40. **Decazes P, Thureau S, Modzelewski R, Damilleville-Martin M, Bohn P, Vera P**. Benefits of positron emission tomography scans for the evaluation of radiotherapy. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):388-397. doi:10.1016/j.canrad.2020.02.007. PMID: 32448741.
41. Van de Wyngaert Z, Nerich V, Fouquet G, Chrétien ML, Caillot D, Azar N, Garderet L, **Lenain P**, Macro M, Bourhis JH, Bethocine R, Jaccard A, Karlin L, Bobin A, Moya N, Systchenko T, Gruchet C, Giraud C, Guidez S, Darras C, Princet I, Touzeau C, Moreau P, Hulin C, Deconinck E, Limat S, Leleu X; IFM (Intergroupe Français du Myélome – IFM 2014-05). Cost and efficacy of peripheral stem cell mobilization strategies in multiple myeloma. *Bone Marrow Transplant.* 2020 Dec;55(12):2254-2260. doi: 10.1038/s41409-020-0940-3. PMID:32447348.
42. **Bobée V, Drieux F, Marchand V, Sater V, Veresezan L, Picquet JM, Vailly PJ, Lanic MD, Viennot M, Bohers E**, Oberic L, Copie-Bergman C, Molina TJ, Gaulard P, Haioun C, Salles G, **Tilly H, Jardin F, Ruminy P**. Combining gene expression profiling and machine learning to diagnose B-cell non-Hodgkin lymphoma. *Blood Cancer J.* 2020 May 22;10(5):59. doi: 10.1038/s41408-020-0322-5. PMID: 32444689
43. Mallet R, **Modzelewski R, Lequesne J, Mihalescu S, Decazes P, Auvray H, Benyoucef A, Di Fiore F, Vera P, Dubray B, Thureau S**. Prognostic value of sarcopenia in patients treated by Radiochemotherapy for locally advanced oesophageal cancer. *Radiat Oncol.* 2020 May 22;15(1):116. doi:10.1186/s13014-020-01545-z. PMID: 32443967
44. Dinet J, **Le Cloirec J, Becker S, Salles A, Bohn P**. Arrêt de production du chrome-51 (⁵¹Cr) a usage clinique : quelles alternatives possibles pour les services de radiopharmacie et de médecine nucléaire ? [Discontinuation of Chromium-51 for clinical use: What are the possible alternatives for radiopharmacies and nuclear medicine departments?]. *Ann Pharm Fr.* 2020 Jul;78(4):335-342. French. doi: 10.1016/j.pharma.2020.01.006. PMID: 32439129.
45. **Di Fiore F**, Bouché O, Lepage C, Sefrioui D, Gangloff A, Schwarz L, Tuech JJ, Aparicio T, Lecomte T, Boulagnon-Rombi C, Lièvre A, Manfredi S, Phelip JM, Michel P; Thésaurus National de Cancérologie Digestive (TNCD); Société Nationale Française de Gastroentérologie (SNFGE); Fédération Francophone de Cancérologie Digestive (FFCD); Groupe Coopérateur multidisciplinaire en Oncologie (GERCOR); Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (UNICANCER); Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD); Société Française d'Endoscopie Digestive (SFED); Société Française de Radiothérapie Oncologique (SFRO) and Société Française de Radiologie (SFR); association Chirurgie Hepato-Biliaire et Transplantation (ACHBT). COVID-19 epidemic: Proposed alternatives in the management of digestive cancers: A French intergroup clinical point of view (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO, SFR). *Dig Liver Dis.* 2020 Jun;52(6):597-603. doi: 10.1016/j.dld.2020.03.031. PMID: 32418773
46. Tao Y, Auperin A, Blanchard P, Alfonsi M, Sun XS, Rives M, Pointreau Y, Castelli J, Graff P, Wong Hee Kam S, Thariat J, **Veresezan O**, Heymann S, Renard-Oldrini S, Lafond C, Cornely A, Casiraghi O, Boisselier P, Lapeyre M, Biau J, Bourhis J. Concurrent cisplatin and dose escalation with intensity-modulated radiotherapy (IMRT) versus conventional radiotherapy for locally advanced head and neck squamous cell carcinomas (HNSCC): GORTEC 2004-01 randomized phase III trial. *Radiother Oncol.* 2020 Sep;150:18-25. doi: 10.1016/j.radonc.2020.05.021. PMID: 32417348.
47. **Texte E, Gouel P, Thureau S, Lequesne J**, Barres B, **Edet-Sanson A, Decazes P, Vera P, Hapdey S**. Impact of the Bayesian penalized likelihood algorithm (Q.Clear®) in comparison with the OSEM reconstruction on low contrast PET hypoxic images. *EJNMMI Phys.* 2020 May 12;7(1):28. doi: 10.1186/s40658-020-00300-3. PMID: 32399752
48. Gardin C, Pautas C, Fournier E, Itzykson R, **Lesmales E**, Bourhis JH, Adès L, Marolleau JP, Malfuson JV, Gastaud L, Raffoux E, Lambert J, Braun T, Thomas X, Chantepie S, Cluzeau T, de Botton S, Berthon C, Boissel N, Duployez N, Terré C, Peffault de Latour R, Michallet M, Celli-Lebras K, Preudhomme C, Dombret H. Added prognostic value of secondary AML-like gene mutations in ELN intermediate- risk older AML: ALFA-1200 study results. *Blood Adv.* 2020 May 12;4(9):1942-1949. doi: 10.1182/bloodadvances.2019001349. PMID: 32380535; PMCID: PMC7218423.
49. Frank S, Carton M, Dubot C, Campone M, Pistilli B, Dalenc F, Mailliez A, Levy C, D'Hondt V, Debled M, **Vermeulin T**, Coudert B, Perrin C, Gonçalves A, Uwer L, Ferrero JM, Eymard JC, Petit T, Mouret-Reynier MA, Patsouris A, Guesmia T, Bachelot T, Robain M, Cottu P. Impact of age at diagnosis of metastatic breast cancer on overall survival in the real-life ESME metastatic breast cancer cohort. *Breast.* 2020 Aug;52:50-57. doi: 10.1016/j.breast.2020.04.009. PMID: 3238044
50. **Fontanilles M**, Marguet F, **Ruminy P**, Basset C, Noel A, Beaussire L, **Viennot M, Vailly PJ**, Cassinari K, Chambon P, **Richard D, Alexandru C, Tennevet I**, Langlois O, **Di Fiore F**, Laquerrière A, **Clatot F**, Sarafan-Vasseur N. Simultaneous detection of EGFR amplification and EGFRvIII variant using digital PCR-based method in glioblastoma. *Acta Neuropathol Commun.* 2020 Apr 17;8(1):52. doi: 10.1186/s40478-020-00917-6. PMID: 32303258
51. **Thureau S**, Faivre JC, Assaker R, Biver E, Confavreux CB, Debiasis F, Duterque-Coquillaud M, Giammarile F, Heymann D, Lecouvet FE, Morardet L, Paycha F, Body JJ, Vieillard MH. Adapting palliative radiation therapy for bone metastases during the Covid-19 pandemic: GEMO position paper. *J Bone Oncol.* 2020 Apr 13;22:100291. doi: 10.1016/j.jbo.2020.100291. PMID: 32292693
52. Mokrane FZ, Chen A, Schwartz LH, Morschhauser F, **Stamatoullas A**, Schiano de Colella JM, Vercellino L, Casasnovas O, Chauchet A, Delmer A, Nicolas-Virelizier E, Ghesquière H, Moles-Moreau MP, Schmitt A, Duléry R, Bouabdallah K, Boret C, Touati M, Deau-Fischer B, Peyrade F, Seban RD, Manson G, Houot R, Dercle L. Performance of CT Compared with ¹⁸F-FDG PET in Predicting the Efficacy of Nivolumab in Relapsed or Refractory Hodgkin Lymphoma. *Radiology.* 2020 Jun;295(3):651-661. doi: 10.1148/radiol.2020192056. PMID:32286191

53. Isnardi V, Thureau S, Vera P. Impact of positron emission tomography with computed tomography for image-guided radiotherapy. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):362-367. doi:10.1016/j.canrad.2020.03.006. PMID: 32284178.
54. Modzelewski R, Gensanne D, Hapdey S, Gouel P, Vera P, Thureau S. How to work together between nuclear medicine and radiotherapy departments? *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):358-361. doi:10.1016/j.canrad.2020.02.011. PMID: 32278652.
55. Almiche A, Saidak Z, Bouaoud J, Mirghani H, Page C, Dakpé S, Clatot F. Genomics and precision surgery for head and neck squamous cell carcinoma. *Cancer Lett.* 2020 Jul 1;481:45-54. doi:10.1016/j.canlet.2020.04.004. PMID: 32272147.
56. Bibault JE, Xing L, Giraud P, El Ayachy R, Giraud N, Decazes P, Burgun A, Giraud P. Radiomics: A primer for the radiation oncologist. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):403-410. doi:10.1016/j.canrad.2020.01.011. PMID: 32265157.
57. Tuech JJ, Gangloff A, Di Fiore F, Michel P, Brigand C, Slim K, Pocard M, Schwarz L. Strategy for the practice of digestive and oncological surgery during the Covid-19 epidemic. *J Visc Surg.* 2020 Jun;157(3S1):S7-S12. doi:10.1016/j.jviscsurg.2020.03.008. Epub 2020 Mar 31. PMID: 32249098
58. Giraud N, Popinat G, Regaieg H, Tonnelet D, Vera P. Positron-emission tomography-guided radiation therapy: Ongoing projects and future hopes. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):437-443. doi:10.1016/j.canrad.2020.02.009. PMID: 32247689.
59. Créhange G, Soussan M, Gensanne D, Decazes P, Thariat J, Thureau S. Interest of positron-emission tomography and magnetic resonance imaging for radiotherapy planning and control. *Cancer Radiother.* 2020 Aug;24(5):398-402. doi:10.1016/j.canrad.2020.02.010. PMID: 32247688.
60. Ruppert AS, Dixon JG, Salles G, Wall A, Cunningham D, Poeschel V, Haioun C, Tilly H, Ghesquieres H, Ziepert M, Flament J, Flowers C, Shi Q, Schmitz N. International prognostic indices in diffuse large B-cell lymphoma: a comparison of IPI, R-IPI, and NCCN-IPI. *Blood.* 2020 Jun 4;135(23):2041-2048. doi:10.1182/blood.2019002729. PMID: 32232482.
61. Ducourneau B, Fenwarth L, Duployez N, Lambert J, Struski S, Luquet I, Daudignon A, Helevaut N, Ruminy P, Preudhomme C, Terre C. Cytogenetically masked *t(8;21)(q24;q22) CBFB-MYH11</i> fusion and concomitant *t(12;21)(p13;q22) TP53</i> deletion in a case of acute myeloid leukemia with a complex karyotype. *Leuk Lymphoma.* 2020 Jul;61(7):1772-1774. doi:10.1080/10428194.2020.1742905. PMID:32223488.**
62. Chaikh A, Thariat J, Thureau S, Tessonnier T, Kammerer E, Fontbonne C, Dubray B, Balosso J, Fontbonne JM. Construction des modèles radiobiologiques de type TCP (tumor control probability) et NTCP (normal tissue complication probability) : de la dose à la prédiction des effets cliniques [Construction of radiobiological models as TCP (tumor control probability) and NTCP (normal tissue complication probability): from dose to clinical effects prediction]. *Cancer Radiother.* 2020 Jun;24(3):247-257. French. doi:10.1016/j.canrad.2019.12.004. PMID: 32220563.
63. You B, Robelin P, Tod M, Louvet C, Lotz JP, Abadie-Lacourtoisie S, Fabbro M, Desauw C, Bonichon-Lamichhane N, Kurtz JE, Follana P, Leheurteur M, Piano FD, Ferron G, De Rauglaudre G, Ray-Coquard I, Combe P, Chevalier-Place A, Joly F, Leary A, Pujade-Lauraine E, Freyer G, Colombari O. CA-125 ELIMination Rate Constant K (KELIM) Is a Marker of Chemosensitivity in Patients with Ovarian Cancer: Results from the Phase II CHIVA Trial. *Clin Cancer Res.* 2020 Sep 1;26(17):4625-4632. doi:10.1158/1078-0432.CCR-20-0054. PMID: 32209570.
64. Poret B, Desrues L, Bonin MA, Pédard M, Dubois M, Leduc R, Modzelewski R, Decazes P, Morin F, Vera P, Castel H, Bohon P, Gandolfo P. Development of Novel ¹¹¹In-Labelled DOTA Urotensin II Analogues for Targeting the UT Receptor Overexpressed in Solid Tumours. *Biomolecules.* 2020 Mar 19;10(3):471. doi:10.3390/biom10030471. PMID: 32204509
65. Galateau Salle F, Le Stang N, Tirode F, Courtiol P, Nicholson AG, Tsao MS, Tazelaar HD, Churg A, Dacic S, Roggli V, Pissaloux D, Maussion C, Moarii M, Beasley MB, Begueret H, Chapel DB, Copin MC, Gibbs AR, Klebe S, Lantuejoul S, Nabeshima K, Vignaud JM, Attanoos R, Brcic L, Capron F, Chirieac LR, Damiola F, Sequeiros R, Cazes A, Damotte D, Foulet A, Giusiano-Courcambeck S, Hiroshima K, Hofman V, Husain AN, Kerr K, Marchevsky A, Paindavoine S, Picquet JM, Rouquette I, Sagan C, Sauter J, Thivolet F, Brevet M, Rouvier P, Travis WD, Planchard G, Weynand B, Clozel T, Wainrib G, Fernandez-Cuesta L, Paire JC, Rusch V, Girard N. Comprehensive Molecular and Pathologic Evaluation of Transitional Mesothelioma Assisted by Deep Learning Approach: A Multi-Institutional Study of the International Mesothelioma Panel from the MESOPATH Reference Center. *J Thorac Oncol.* 2020 Jun;15(6):1037-1053. doi:10.1016/j.jtho.2020.01.025. PMID: 32165206.
66. El Hussein K, Marguet F, Lamy A, Magne N, Fontanilles M. Major response to temozolomide as first-line treatment for newly-diagnosed DDR2-mutated glioblastoma: A case report. *Rev Neurol (Paris).* 2020 May;176(5):402-404. doi:10.1016/j.neuro.2019.09.007. Epub 2020 Mar 2. PMID: 32139182.
67. Deluche E, Antoine A, Bachelot T, Lardy-Cleaud A, Dieras V, Brain E, Debled M, Jacot W, Mouret-Reynier MA, Goncalves A, Dalenc F, Patsouris A, Ferrero JM, C, Lorgis V, Vanlemmens L, Lefevre-Plesse C, Mathoulin-Pelissier S, Petit T, Uwer L, Jouannaud C, Leheurteur M, Lacroix-Triki M, Courtinard C, Perol D, Robain M, Delaloge S. Contemporary outcomes of metastatic breast cancer among 22,000 women from the multicentre ESMÉ cohort 2008-2016. *Eur J Cancer.* 2020 Apr;129:60-70. doi:10.1016/j.ejca.2020.01.016. PMID: 32135312.
68. Sarkozy C, Morschhauser F, Dubois S, Molina T, Michot JM, Cullières-Dartigues P, Suttle B, Karlin L, Le Guill S, Picquet JM, Dubois R, Tilly H, Herbaux C, Jardin F, Salles G, Ribrag V. A LYSA Phase Ib Study of Tazemetostat (EPZ-6438) plus R-CHOP in Patients with Newly Diagnosed Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL) with Poor Prognosis Features. *Clin Cancer Res.* 2020 Jul 1;26(13):3145-3153. doi:10.1158/1078-0432.CCR-19-3741. PMID:32122924.
69. Mescam L, Camus V, Schiano JM, Adélaïde J, Picquet JM, Guille A, Bannier M, Ruminy P, Vailly PJ, Jardin F, Bouabdallah R, Brenot-Rossi I, Bohers E, Robe C, Laurent C, Birnbaum D, Wotherspoon A, Gaulard P, Xerri L. EBV+ diffuse large B-cell lymphoma associated with chronic inflammation expands the spectrum of breast implant-related lymphomas. *Blood.* 2020 May 28;135(22):2004-2009. doi:10.1182/blood.2019003408. PMID: 32110798.
70. Scattarelli A, Forestier F, Georgescu D, Carrilho J, De Gournay E, Poteau A, Thibault ML, Dupont A, David Y, Cruzet A. Augmentation du taux de prise en charge ambulatoire et organisation du parcours de soins en chirurgie sénologique [Increase rate of ambulatory and management of the care path in breast cancer surgery]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2020 May;48(5):414-421. French. doi:10.1016/j.gofs.2020.02.006. PMID: 32084573.
71. Camus V, Viennot M, Lequesne J, Vailly PJ, Bohers E, Bessi L, Marcq B, Etancelin P, Dubois S, Picquet JM, Veresezan EL, Cornic M, Burel L, Loret J, Becker S, Decazes P, Lenain P, Lepretre S, Lemasle E, Lanic H, Ménard AL, Contentin N, Tilly H, Stamatoullas A, Jardin F. Targeted genotyping of circulating tumor DNA for classical Hodgkin Lymphoma monitoring: a prospective study. *Haematologica.* 2020 Feb 20;haematol.2019.237719. doi:10.3324/haematol.2019.237719. Epub ahead of print. PMID: 32079702.

72. Herling CD, Cymbalista F, Groß-Ophoff-Müller C, Bahlo J, Robrecht S, Langerbeins P, Fink AM, Al-Sawaf O, Busch R, Porcher R, Cazin B, Dreyfus B, Ibach S, **Leprêtre S**, Fischer K, Kaiser F, Eichhorst B, Wentner CM, Hoehstetter MA, Döhner H, Leblond V, Kneba M, Letestu R, Böttcher S, Stilgenbauer S, Hallek M, Levy V. Early treatment with FCR versus watch and wait in patients with stage Binet A high-risk chronic lymphocytic leukemia (CLL): a randomized phase 3 trial. *Leukemia*. 2020 Aug;34(8):2038-2050. doi: 10.1038/s41375-020-0747-7. PMID: 32071431
73. Montembeault M, Sayah S, Rinaldi D, Le Toullec B, Bertrand A, Funkiewiez A, Saracino D, Camuzat A, Couratier P, Chouly M, Hannequin D, Aubier-Girard C, Pasquier F, Delbeucq X, Colliot O, Batrancourt B, Azuar C, Lévy R, Dubois B, Le Ber I, Migliacchi R; PrevDemAls study group (**Chastan M**). Cognitive inhibition impairments in presymptomatic *c9orf72* carriers. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Apr;91(4):366-372. doi: 10.1136/jnnp-2019-322242. PMID: 32054668
74. Patrikidou A, Chaigneau L, Isambert N, Kitikidou K, Shanley R, Ray-Coquard I, Valentin T, Malivoir B, Laigre M, Bay JO, Moureau-Zabotto L, Bompas E, Piperno-Neumann S, Penel N, Alcindor T, **Guillemet C**, Duffaud F, Hügli A, Le Pechoux C, Dhermain F, Blay JY, Sperduto PW, Le Cesne A. Development of a disease-specific graded prognostic assessment index for the management of sarcoma patients with brain metastases (Sarcoma-GPA). *BMC Cancer*. 2020 Feb 12;20(1):117. doi: 10.1186/s12885-020-6548-6. PMID: 32050939
75. **Decazes P, Bohn P**. Immunotherapy by Immune Checkpoint Inhibitors and Nuclear Medicine Imaging: Current and Future Applications. *Cancers (Basel)*. 2020 Feb 6;12(2):371. doi: 10.3390/cancers12020371. PMID: 32041105
76. Aussedat G, Traverse-Glehen A, **Stamatoullas A**, Molina T, Safar V, Laurent C, Michot JM, Hirsch P, Nicolas-Virelizier E, Lamure S, Regny C, **Picquet JM**, Ledoux-Pilon A, Tas P, Chassagne-Clément C, Manson G, Lemal R, Fontaine J, Le Cann M, Salles G, Ghesquières H, Copie-Bergman C, Sarkozy C. Composite and sequential lymphoma between classical Hodgkin lymphoma and primary mediastinal lymphoma/diffuse large B-cell lymphoma, a clinico-pathological series of 25 cases. *Br J Haematol*. 2020 Apr;189(2):244-256. doi: 10.1111/bjh.16331. PMID: 32030731.
77. Saidak Z, Laillet C, **Clatot F**, Galmiche A. Perineural invasion in head and neck squamous cell carcinoma: background, mechanisms, and prognostic implications. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Apr;28(2):90-95. doi: 10.1097/MO0.0000000000000610. PMID: 32011398.
78. Besnier E, **Perdrix A**, Gillibert A, Selim J, Froëmer B, Ghemired A, Berby B, Rives N, Dureuil B, Clavier T, Compère V. Postoperative hunger after outpatient surgery in patients anesthetized with propofol vs sevoflurane: a randomized-controlled trial. *Can J Anaesth*. 2020 May;67(5):550-559. English. doi:10.1007/s12630-020-01584-w. PMID: 31997087
79. **Fontanilles M**, Fontanilles A, Massy N, **Rouvet J**, Pereira T, **Alexandru C**, **Hanzen C**, **Basuyau F**, Langlois O, **Clatot F**, **Tennevet I**, **Di Fiore F**, Joannides R, Lamoureux F. Deleterious impact of a generic temozolomide formulation compared with brand-name product on the kinetic of platelet concentration and survival in newly diagnosed glioblastoma. *Fundam Clin Pharmacol*. 2020 Aug;34(4):484-494. doi: 10.1111/fcp.12539. PMID: 31994757
80. Kim R, Boissel N, Touzart A, Leguay T, Thonier F, Thomas X, Raffoux E, Huguet F, Villarese P, Fourrage C, Passini L, Hunault M, **Lepretre S**, Chevallier P, Braun T, Lhéritier V, Chantepie S, Maury S, Escoffre M, Villarnier E, Chalandon Y, Graux C, Macintyre E, Ifrah N, Asnafi V, Dombret H, Lhermitte L; on behalf the GRAALL group. Adult T-cell acute lymphoblastic leukemias with IL7R pathway mutations are slow-responders who do not benefit from allogeneic stem- cell transplantation. *Leukemia*. 2020 Jul;34(7):1730-1740. doi: 10.1038/s41375-019-0685-4. PMID: 31992840
81. **Sater V, Vailly PJ**, Lecroq T, Prieur-Gaston É, **Bohers É**, **Viennet M**, **Ruminy P**, Dauchel H, **Vera P**, **Jardin F**. UMI-VarCal: a new UMI-based variant caller that efficiently improves low-frequency variant detection in paired-end sequencing NGS libraries. *Bioinformatics*. 2020 May 1;36(9):2718-2724. doi:10.1093/bioinformatics/btaa053. PMID: 31985795
82. Vercellino L, Cottareau AS, Casasnovas O, **Tilly H**, Feugier P, Chartier L, Fruchart C, Roulin L, Oberic L, Pica GM, Ribrag V, Abraham J, Simon M, Gonzalez H, Bouabdallah R, Fitoussi O, Sebban C, López-Guillermo A, Sanhes L, Morschhauser F, Trotman J, Corront B, Choufi B, Snauwaert S, Godmer P, Briere J, Salles G, Gaulard P, Meignan M, Thieblemont C. High total metabolic tumor volume at baseline predicts survival independent of response to therapy. *Blood*. 2020 Apr 16;135(16):1396-1405. doi: 10.1182/blood.2019003526. PMID: 31978225
83. Debureaux PE, Febvre de Nailly DL, Tavernier E, Bedoui M, Kuhnowski F, Tamburini J, Fornecker LM, **Camus V**, Sibon D, Moles MP, Glaisner S, Richardet JP, Mule S, Calderaro J, Azoulay D, Fadlallah J, Haioun C, Dupuis J. Sinusoidal obstruction syndrome: a warning about autologous stem cell transplantation preceded by regimens containing oxaliplatin. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Sep;55(9):1834-1836. doi: 10.1038/s41409-020-0796-6. PMID:31959893.
84. Marquet F, **Fontanilles M**, **Bohers E**, Derrey S, Langlois O, **Verezezan L**, **Leprêtre S**, Sabourin JC, **Jardin F**, Laquerrière A. Lymphome de la zone marginale localisé à la dure-mère [Low-grade dural extranodal marginal zone lymphoma]. *Ann Pathol*. 2020 Jun;40(3):243-247. French. doi: 10.1016/j.annpat.2019.12.006. PMID: 31948699.
85. Mavaddat N, Antoniou AC, Mooij TM, Hoening MJ, Heemskerk-Gerritsen BA; GENEPSO, Nogues C, Gauthier-Villars M, Caron O, Gesta P, Pujol P, Lortholary A; EMBRACE, Barrowdale D, Frost D, Evans DG, Izatt L, Adlard J, Eeles R, Brewer C, Tischkowitz M, Henderson A, Cook J, Eccles D; HEBON, van Engelen K, Mourits MJE, Ausems MGEM, Koppert LB, Hopper JL, John EM, Chung WK, Andrlis IL, Daly MB, Buys SS; kConFab Investigators, Benitez J, Caldes T, Jakubowska A, Simard J, Singer CF, Tan Y, Olah E, Navratilova M, Foretova L, Gerdes AM, Roos-Blom MJ, Van Leeuwen FE, Arver B, Olsson H, Schmutzler RK, Engel C, Kast K, Phillips KA, Terry MB, Milne RL, Goldgar DE, Rookus MA, Andrieu N, Easton DF; IBCCS; kConFab; BCFR(**Tennevet I**). Risk-reducing salpingo-oophorectomy, natural menopause, and breast cancer risk: an international prospective cohort of BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res*. 2020 Jan 16;22(1):8. doi: 10.1186/s13058-020-1247-4. Erratum in: *Breast Cancer Res*. PMID: 31948486
86. **Hapdey S**, **Dubray B**, **Chastan M**, **Thureau S**, **Gouel P**, **Edet-Sanson A**, **Becker S**, **Vera P**, **Bouyeure-Petit AC**. Respiratory gated multistatic PET reconstructions to delineate radiotherapy target volume in patients with mobile lung tumours. *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2020 Jan 7. doi: 10.23736/S1824-4785.19.03183-2. Epub ahead of print. PMID: 31922369
87. **Clatot F**, **Fontanilles M**, **Lefebvre L**, **Lequesne J**, **Veyret C**, **Alexandru C**, **Leheurteur M**, **Guillemet C**, **Gouérant S**, **Petrau C**, **Théry JC**, **Rigal O**, **Moldovan C**, **Tennevet I**, **Rastelli O**, **Poullain A**, Savary L, Bubenheim M, Georgescu D, **Gouérant J**, **Gilles-Baray M**, **Di Fiore F**. Randomised phase II trial evaluating the safety of peripherally inserted catheters versus implanted port catheters during adjuvant chemotherapy in patients with early breast cancer. *Eur J Cancer*. 2020 Feb;126:116-124. doi: 10.1016/j.ejca.2019.11.022. PMID:31931269
88. Houllier C, Soussain C, Ghesquières H, Soubeyran P, Chinot O, Taillandier L, Lamy T, Choquet S, Ahle G, Damaj G, Agapé P, Moluçon-Chabrot C, Amiel A, Delwail V, Fabbro M, **Jardin F**, Chauchet A, Moles-Moreau MP, Morschhauser F, Casasnovas O, Gressin R, Fornecker LM, Abraham J, Marolleau JP, Tempescul A, Campello C, Colin P, Tamburini J, Laribi K, Serrier C, Haioun

- C, Chebrek S, Schmitt A, Blonski M, Houot R, Boyle E, Bay JO, Oberic L, Tabouret E, Waultier A, Martin-Duverneuil N, Toutou V, Cassoux N, Kas A, Mokhtari K, Charlotte F, Alentorn A, Feuvret L, Le Garff-Tavernier M, Costopoulos M, Mathon B, Peyre M, Delgadillo D, Douzane H, Genet D, Aidaoui B, Hoang-Xuan K, Gyan E. Management and outcome of primary CNS lymphoma in the modern era: An LOC network study. *Neurology*. 2020 Mar 10;94(10):e1027-e1039. doi: 10.1212/WNL.0000000000008900. PMID: 31907289
89. Jiménez I, **Laé M**, Tanguy ML, Savignoni A, Gauthier-Villars M, Desjardins L, Cassoux N, Dendale R, Rodriguez J, Doz F, Brisse HJ, Aerts I. Craniofacial second primary tumors in patients with germline retinoblastoma previously treated with external beam radiotherapy: A retrospective institutional analysis. *Pediatr Blood Cancer*. 2020 Apr;67(4):e28158. doi: 10.1002/pbc.28158. PMID: 31904159
90. Randrian V, Adenis A, Desrame J, Barbier E, **Di Fiore F**, Lièvre A, Dahan L, Laurent-Puig P, Mineur L, Breysacher G, Roquin G, Louafi S, Lopez A, Louvet C, Borg C, Metges JP, Faroux R, Gaba L, Manfredi S, Tougeron D. Nal-IRI/LV5-FU versus paclitaxel as second-line therapy in patients with metastatic esophageal squamous cell carcinoma (OESIRI)-PRODIGE 62: A multicentre, randomised, non-comparative phase II study. *Dig Liver Dis*. 2020 Mar;52(3):347-350. doi: 10.1016/j.dld.2019.11.014. PMID: 31899122
91. **Lhuillier E**, Patout M, Marino P, Arbane G, Murphy PB, Roux A, Thabut G, Castier Y, Mal H, Brugiere O. Current Practices in the Management of Respiratory Virus Infections in Lung Transplantation: A European Survey of Clinical Practice. *Transplantation*. 2020 Jun;104(6):e183-e184. doi: 10.1097/TP.0000000000003098. PMID: 31895338
92. Fournier E, Duployez N, Ducourneau B, Raffoux E, Turlure P, Caillot D, Thomas X, Marceau-Renaut A, Chantepie S, Malfuson JV, **Lemasle E**, Cheok M, Celli-Lebras K, Guerin E, Terré C, Lambert J, Pautas C, Dombret H, Castaigne S, Preudhomme C, Boissel N. Mutational profile and benefit of gemtuzumab ozogamicin in acute myeloid leukemia. *Blood*. 2020 Feb 20;135(8):542-546. doi:10.1182/blood.2019003471. PMID: 31880804
93. Nguyen-Khac F, Bidet A, Veronese L, Daudignon A, **Penther D**, Troadec MB, Lefebvre C, Lafage-Pochitaloff M. Recommendations for cytogenomic analysis of hematologic malignancies: comments from the Francophone Group of Hematological Cytogenetics (GFCH). *Leukemia*. 2020 Jun;34(6):1711-1713. doi: 10.1038/s41375-019-0696-1. PMID: 31862958
94. Prata PH, Eikema DJ, Afansyev B, Bosman P, Smiers F, Diez-Martin JL, Arrais-Rodrigues C, Koc Y, Poiré X, Sirvent A, Kröger N, Porta F, Holter W, Bloor A, Jubert C, Ganser A, Tanase A, **Ménard AL**, Pioltelli P, Pérez-Simón JA, Ho A, Aljurf M, Russell N, Labussiere-Wallet H, Kerre T, Rocha V, Socié G, Risitano A, Dufour C, Peffault de Latour R; SAA WP of the EBMT. Haploidentical transplantation and posttransplant cyclophosphamide for treating aplastic anemia patients: a report from the EBMT Severe Aplastic Anemia Working Party. *Bone Marrow Transplant*. 2020 Jun;55(6):1050-1058. doi: 10.1038/s41409-019-0773-0. PMID: 31844137
95. Pautier P, Penel N, Ray-Coquard I, Italiano A, Bompas E, Delcambre C, Bay JO, Bertucci F, Delaye J, Chevreau C, Cupissol D, Bozec L, Eymard JC, Saada E, Isambert N, **Guillemet C**, Rios M, Piperno-Neumann S, Chenuc G, Duffaud F. A phase II of gemcitabine combined with pazopanib followed by pazopanib maintenance, as second-line treatment in patients with advanced leiomyosarcomas: A unicancer French Sarcoma Group study (LMS03 study). *Eur J Cancer*. 2020 Jan;125:31-37. doi: 10.1016/j.ejca.2019.10.028. PMID: 31835236
96. Pasquier D, Darlix A, Louvel G, Fraise J, Jacot W, Brain E, Petit A, Mouret-Reynier MA, Goncalves A, Dalenc F, Deluche E, Fresnel JS, Augereau P, Ferrero JM, Geffrelot J, Fumet JD, Lecouillard I, Cottu P, Petit T, Uwer L, Jouannaud C, **Leheurtur M**, Dieras V, Robain M, Mouttet-Audouard R, Bachelot T, Courtinard C. Treatment and outcomes in patients with central nervous system metastases from breast cancer in the real-life ESME MBC cohort. *Eur J Cancer*. 2020 Jan;125:22-30. doi: 10.1016/j.ejca.2019.11.001. PMID: 31835235
97. Adam N, Coutance G, **Vially PJ**, **Drieux F**, **Ruminy P**, **Sater AA**, Toquet C, Rouvier P, François A, Chenard MP, Epailly E, Guillemin R, Pattier S, Gay A, Varnous S, Taupin JL, Rabant M, Loupy A, Bruneval P, Duong Van Huyen JP. Reverse transcriptase multiplex ligation-dependent probe amplification in endomyocardial biopsies for the diagnosis of cardiac allograft rejection. *J Heart Lung Transplant*. 2020 Feb;39(2):115-124. doi: 10.1016/j.healun.2019.11.010. PMID: 31822443
98. Kluin-Nelemans HC, Hoster E, Hermine O, Walewski J, Geisler CH, Trnety M, Stijlenbauer S, Kaiser F, Doorduijn JK, Salles G, Szymczyk M, **Tilly H**, Kanz L, Schmidt C, Feugier P, Thieblemont C, Zijlstra JM, Ribrag V, Klapper W, Pott C, Unterhalt M, Dreyling MH. Treatment of Older Patients With Mantle Cell Lymphoma (MCL): Long-Term Follow-Up of the Randomized European MCL Elderly Trial. *J Clin Oncol*. 2020 Jan 20;38(3):248-256. doi: 10.1200/JCO.19.01294. PMID: 31804876
99. Penault-Llorca F, Kwiatkowski F, Arnaud A, Levy C, **Leheurtur M**, Uwer L, Derbel O, Le Rol A, Jacquin JP, Jouannaud C, Quenel-Tueux N, Girre V, Foa C, Guardiola E, Lortholary A, Catala S, Guiu S, Valent A, Boiron D, Lemonnier J, Delalogue S. Decision of adjuvant chemotherapy in intermediate risk luminal breast cancer patients: A prospective multicenter trial assessing the clinical and psychological impact of EndoPredict® (EpClin) use (UCBG 2-14). *Breast*. 2020 Feb;49:132-140. doi: 10.1016/j.breast.2019.10.013. PMID: 31790959
100. Pouliquen D, **Chastan M**, Bliaux E, Nicolas G, Martinaud O. Retrograde amnesia with transposition in the past: A neuropsychological and PET study of a case. *Neuropsychology*. 2020 Feb;34(2):235-245. doi: 10.1037/neu0000607. PMID: 31789565
101. Thieblemont C, Howlett S, Casasnovas RO, Mounier N, Perrot A, Morschhauser F, Fruchart C, Daguindau N, van Eygen K, Obéric L, Bouabdallah R, Pica GM, Nicolas-Virezelier E, Abraham J, Fitoussi O, Snauwaert S, Eisenmann JC, Lionne-Huyghe P, Bron D, Tricot S, Deeren D, Gonzalez H, Costello R, Le Du K, da Silva MG, Grosicki S, Trotman J, Catalano J, Caballero D, Greil R, Cohen AM, Gaulard P, Routin L, Takeshita K, Casadebaig ML, **Tilly H**, Coiffier B. Lenalidomide maintenance for diffuse large B-cell lymphoma patients responding to R-CHOP: quality of life, dosing, and safety results from the randomised controlled REMARC study. *Br J Haematol*. 2020 Apr;189(1):84-96. doi: 10.1111/bjh.16300. PMID: 31702836
102. Marec-Berard P, Laurence V, Occion BV, Ray-Coquard I, Linossier C, Corradini N, Collard O, Chaigneau L, Cupissol D, Kerbrat P, Saada-Bouزيد E, Delcambre C, Gouin F, **Guillemet C**, Jimenez M, Lervat C, Gaspar N, Le Dely MC, Brugieres L, Piperno-Neumann S. Methotrexate-Etoposide-Ifosfamide Compared with Doxorubicin-Cisplatin-Ifosfamide Chemotherapy in Osteosarcoma Treatment, Patients Aged 18-25 Years. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2020 Apr;9(2):172-182. doi: 10.1089/jayao.2019.0085. PMID: 31702419
103. Gajdzis P, **Laé M**, Pierron G, Brisse HJ, Orbach D, Fréneaux P, Laurence V, Kljanienko J. Fine-Needle Aspiration Features of BCOR-CCNB3 Sarcoma. *Am J Clin Pathol*. 2020 Feb 8;153(3):315-321. doi: 10.1093/ajcp/aqz159. PMID: 31679010
104. Gougis P, Carton M, Tchokothe C, Campone M, Dalenc F, Mailliez A, Levy C, Jacot W, Debled M, **Leheurtur M**, Bachelot T, Hennequin A, Perrin C, Goncalves A, Uwer L, Eymard JC, Petit T, Mouret-Reynier MA, Chamorey E, Simon G, Saghatian M,

Cailliot C, Le Tourneau C. CinéBreast-factors influencing the time to first metastatic recurrence in breast cancer: Analysis of real-life data from the French ESME MBC database. *Breast*. 2020 Feb;49:17-24. doi: 10.1016/j.breast.2019.10.004. PMID: 31675683

105. Chen A, Mokrane FZ, Schwartz LH, Morschhauser F, **Stamatoullas A**, Schiano de Colella JM, Vercellino L, Casasnovas O, Chauchet A, Delmer A, Nicolas-Virelizier E, Ghesquière H, Moles-Moreau MP, Schmitt A, Dulery R, Bouabdallah K, Borel C, Touati M, Deau-Fischer B, Peyrade F, Seban RD, Manson G, Armand P, Houot R, Derclé L. Early ¹⁸F-FDG PET/CT Response Predicts Survival in Relapsed or Refractory Hodgkin Lymphoma Treated with Nivolumab. *J Nucl Med*. 2020 May;61(5):649-654. doi: 10.2967/jnumed.119.232827. PMID:31628220

106. **Clatot F**. Review ctDNA and Breast Cancer. *Recent Results Cancer Res*. 2020;215:231-252. doi: 10.1007/978-3-030-26439-0_12. PMID: 31605232

107. **Camus V, Jardin F, Tilly H**. Ocular adnexal marginal zone B-cell lymphoma: the low-dose dilemma. *Br J Ophthalmol*. 2020 Feb;104(2):151-152. doi: 10.1136/bjophthalmol-2019-314861. Epub 2019 Oct 11. PMID: 31604700

108. **Drieux F, Ruminy P, Abdel-Sater A**, Lemonnier F, **Viailly PJ**, Fataccioli V, **Marchand V**, Bisig B, Letourneau A, Parrens M, Bossard C, Bruneau J, Dobay P, Veresezan L, Dupuy A, Pujals A, Robe C, Sako N, Copie-Bergman C, Delfau-Larue MH, **Picqueton JM, Tilly H**, Delarue R, **Jardin F**, de Leval L, Gaulard P. Defining signatures of peripheral T-cell lymphoma with a targeted 20-marker gene expression profiling assay. *Haematologica*. 2020 Jun;105(6):1582-1592. doi: 10.3324/haematol.2019.226647. PMID: 31488561

109. **Thureau S, Modzelewski R, Bohn P, Hapdey S, Gouel P, Dubray B, Vera P**. Comparison of Hypermetabolic and Hypoxic Volumes Delineated on [¹⁸F]FDG and [¹⁸F]Fluoromisonidazole PET/CT in Non-small-cell Lung Cancer Patients. *Mol Imaging Biol*. 2020 Jun;22(3):764-771. doi: 10.1007/s11307-019-01422-6. PMID: 31432388

110. Cayuela JM, Chomel JC, Coiteux V, Dulucq S, Escoffre-Barbe M, **Etancelin P**, Etienne G, Hayette S, Millot F, Nibourel O, Nicolini FE, Réa D; pour la France Intergroupe des leucémies myéloïdes chroniques (Fi-LMC) et le Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes (GBMHM). Recommandations du France Intergroupe des leucémies myéloïdes chroniques (Fi-LMC) pour l'examen des mutations du domaine kinase de BCR-ABL1 dans la leucémie myéloïde chronique [Recommendations from the French CML Study Group (Fi-LMC) for BCR-ABL1 kinase domain mutation analysis in chronic myeloid leukemia]. *Bull Cancer*. 2020 Jan;107(1):113-128. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.05.011. PMID: 31353136

111. **Decazes P, Hapdey S**, Humbert O, Marie-Cardine A, **Vera P**. Uptake of Pineal Gland Visible on 18F-DOPA PET/CT With Last Generation of SiPM PET/CT. *Clin Nucl Med*. 2020 Jan;45(1):e67-e68. doi: 10.1097/RLU.0000000000002742. PMID: 31348082

112. Detrait M, de Berranger E, Dulery R, **Ménard AL**, Thépot S, Toprak SK, Turlure P, Yakoub-Agha I, Guillaume T. Insuffisance rénale et allogreffe de cellules souches hématopoïétiques : recommandations de la Société francophone de greffe de moelle et de thérapie cellulaire (SFGM-TC) [Renal failure after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: Recommendations of the Francophone Society of Bone Marrow transplantation and cellular Therapy (SFGM-TC)]. *Bull Cancer*. 2020 Jan;107(1S):S28-S35. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.05.002. PMID: 31303250

113. Detrait M, de Berranger E, Dulery R, **Ménard AL**, Thépot S, Toprak SK, Turlure P, Yakoub-Agha I, Guillaume T. Complications hépatobiliaires dans le contexte de l'allogreffe de cellules hématopoïétiques : recommandations de la Société francophone

de greffe de moelle et de thérapie cellulaire (SFGM-TC) [Hepatobiliary complications following allogeneic hematopoietic cell transplantation: Recommendations of the Francophone Society of Bone Marrow transplantation and cellular Therapy (SFGM-TC)]. *Bull Cancer*. 2020 Jan;107(1S):S18-S27. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.02.005. PMID: 30952358

114. Costentin G, Bouwvyn JP, Macaigne V, **Théry JC**, Lefaucheur R. Loss of intrinsic and extrinsic motility of third nerve revealing breast cancer recurrence. *Acta Neurol Belg*. 2020 Apr;120(2):425-427. doi:10.1007/s13760-018-0960-6. PMID: 29869779

115. Le Guillou S, Ghesquière H, Obéric L, Morschhauser F, **Tilly H**, Ribrag V, Lamy T, Thieblemont C, Maisonneuve HG, Gressin R, Bouabdallah K, Haioun C, Damaj G, Fornecker LM, Bouabdallah R, Feugier P, Sibon D, Cartron G, Bonnet C, André M, Chartier L, **Ruminy P**, Kraeber-Bodere F, Bodet-Milin C, Berriolo-Riedinger A, Briere J, Jais JP, Molina T, Itti E, Casasnovas O. Obinutuzumab versus Rituximab in young patients with advanced DLBCL, a PET-guided and randomized phase 3 study by LYSA. *Blood*. 2020 Nov 19;blood.2020008750. doi: 10.1182/blood.2020008750. Epub ahead of print. PMID: 33211799

116. Hardy-Bessard AC, Brocard F, **Clatot F**, Lortholary A, You B, Grenier J, Martin-Babau J, Lucas B, Meunier J, Ferrero JM, Savoye AM, Marti A, Despax R, Moullet I, Emile G. First-line bevacizumab and eribulin combination therapy for HER2-negative metastatic breast cancer: Efficacy and safety in the GINECO phase II ESMERALDA study. *Breast*. 2020 Sep 30;54:256-263. doi: 10.1016/j.breast.2020.09.011. PMID: 33188992

117. **Fontanilles M**, Marguet F, Beaussire L, Magne N, **Pépin LF, Alexandru C, Tennevet I, Hanzen C, Langlois O, Jardin F**, Laquerrière A, Sarafan-Vasseur N, **Di Fiore F, Clatot F**. Cell-free DNA and circulating TERT promoter mutation for disease monitoring in newly-diagnosed glioblastoma. *Acta Neuropathol Commun*. 2020 Nov 4;8(1):179. doi: 10.1186/s40478-020-01057-7. PMID: 33148330

118. Aurer I, Dreyling M, Federico M, **Tilly H**, Linton K, Kimby E, Chamuleau MED, Kersten MJ. Double Hit Lymphoma Diagnosis and Treatment in Europe-A Cross-Sectional Survey of Clinical Practice by the EHA Lymphoma Working Party (EHALyG). *Hemasphere*. 2020 Oct 20;4(6):e481. doi: 10.1097/HS9.0000000000000481. PMID: 33134867

119. Saidak Z, Galmiche A, Lottin M, Montes L, Soudet S, Sevestre MA, **Clatot F**, Mirghani H. The coagulome of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Oral Oncol*. 2020 Oct 28;105068. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.105068. Epub ahead of print. PMID: 33129708



L'ENSEIGNEMENT



L'ENSEIGNEMENT

L'activité d'enseignement et d'accueil des étudiants est une des missions d'un Centre de Lutte Contre le Cancer.

Pour le personnel médical, les répartitions des internes de mai et novembre font accueillir au Centre pour un minimum de 6 mois 42 internes ou FFI en médecine et pharmacie qui sont affectés dans les différents services cliniques, mais aussi dans les services médico-techniques. Sur les dernières années, participant à l'effort régional, le centre a largement contribué à la formation des jeunes praticiens, avec une augmentation significative du nombre d'internes et de post-doctorants accueillis au centre.

Pour le secteur paramédical, le Centre est un point de passage obligé pour la validation des stages de plusieurs diplômes d'État.

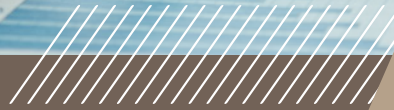
- ▶ Le secteur soignant assure la formation des élèves de toutes les années des Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région, des écoles d'aides-soignants et de certains organismes préparant au BEP sanitaire et social.
- ▶ Les trois services d'imagerie, radiodiagnostic/scanner, radiothérapie, médecine nucléaire accueillent en stages les élèves de DUT ou BTS de Technicien en électroradiologie de Rouen, mais également du Havre ou de Caen.
- ▶ Les laboratoires de recherche accueillent des doctorants, post-doctorants, et des stagiaires d'écoles d'ingénieurs en privilégiant les formations en alternance.
- ▶ Le centre a accueilli 295 stagiaires non médicaux en 2020 soit 85 de plus qu'en 2019,
- ▶ et pour une durée moyenne de stage de 33,80 jours.
- ▶ Le centre a accueilli en 2020 122 externes répartis dans les services d'oncologie, d'hématologie, de pharmacie et dans le département de biopathologie.

RÉPARTITION DES ÉTUDIANTS PAR SERVICE D'ACCUEIL

SERVICE	EXTERNES CHU	INTERNES CHU	AUTRES STAGIAIRES
CHIRURGIE		13	37
HÉMATOLOGIE	59	10	32
ONCOLOGIE	52	18	32
MÉDECINE POLYVALENTE			14
SOINS DE SUPPORT		1	24
S/S TOT SCES CLINIQUES	111	42	139
RADIOTHÉRAPIE/PHYSIQUE		14	44
DEP IMAGERIE MÉDICALE		13	55
PHARMACIE	8	7	8
LABORATOIRES	3	6	8
S/S TOT SCES MEDICO-TECH	11	40	115
LOGISTIQUE			2
CRÈCHE			22
SECRÉTARIATS MÉDICAUX			9
SERVICES ADMINISTRATIFS		4	8
S/S TOT SECRÉTARIAT GEN.	0	2	41
TOTAL	122	86	295

DURÉE MOYENNE DE PRÉSENCE DES ÉTUDIANTS
ET STAGIAIRES (HORS INTERNES)

SERVICE	Nombre Jours	Durée Moyenne
CHIRURGIE	1 132	30,59
HÉMATOLOGIE	1 168	36,50
ONCOLOGIE	1 088	34,00
MÉDECINE POLYVALENTE	542	38,71
SOINS DE SUPPORT	489	20,38
S/S TOT SCES CLINIQUES	4 419	31,79
RADIOTHÉRAPIE/PHYSIQUE	1 332	30,27
DEP IMAGERIE MÉDICALE	2 105	38,27
PHARMACIE	282	35,25
LABORATOIRES	620	77,50
S/S TOT SCES MEDICO-TECH	4 339	37,73
LOGISTIQUE	26	13,00
CRÈCHE	512	23,27
SECRÉTARIATS MÉDICAUX	371	41,22
SERVICES ADMINISTRATIFS	305	38,13
S/S TOT SECRÉTARIAT GEN.	1 214	29,61
TOTAL	9 972	33,80



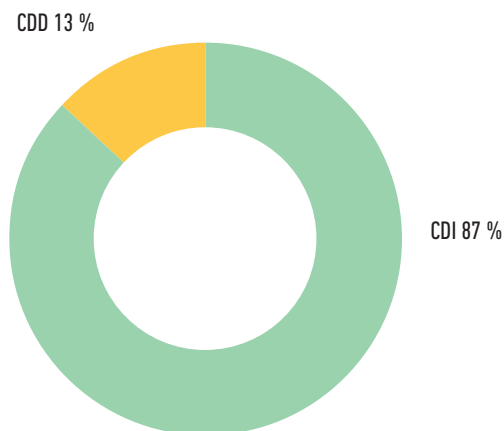
LE BILAN SOCIAL



LE BILAN SOCIAL

L'effectif total, comprenant l'ensemble des salariés titulaires d'un contrat de travail (CDI ou CDD, en cours ou suspendu), représente 862 personnes au 31/12/2020.

ANALYSE DES EFFECTIFS INSCRITS PAR CATÉGORIE ET EN FONCTION DE LA NATURE DU CONTRAT



CATÉGORIE	F	H	CDI	F	H	CDD	TOTAL
CAE				22	2	24	24
EMPLOYÉS	513	65	578	52	10	62	640
AG.MAITRISE	27	1	28				28
CADRES	37	22	59	1		1	60
CONTRAT PRO				1		1	1
APPRENTIS				1		1	1
S/S TOTAL NON MÉDICAL	577	88	665	77	12	89	754
MÉDECINS	53	38	91	9	5	14	105
VACATAIRES		1	1				1
INTERNES				2		2	2
S/S TOTAL MÉDICAL	53	39	92	11	5	16	108
TOTAL GÉNÉRAL	630	127	757	88	17	105	862

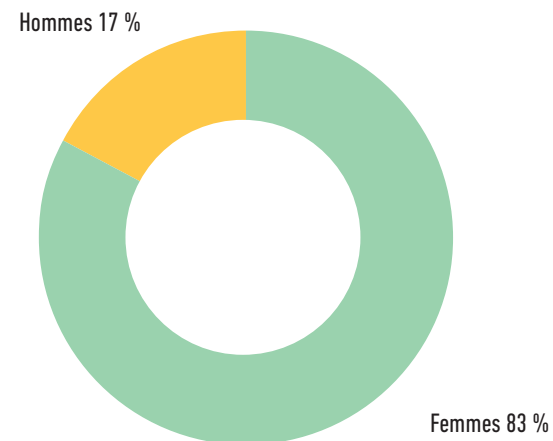
RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR SEXE

CATÉGORIE	H	F	TOTAL
CAE	2	22	24
CONTRAT PRO		1	1
APPRENTIS		1	1
EMPLOYES	75	565	640
AG.MAITRISE	1	27	28
CADRES	22	38	60
S/S TOTAL NON MEDICAL	100	654	754
MEDECINS	43	62	105
INTERNES		2	2
VACATAIRES	1		1
S/S TOTAL MEDICAL	44	64	108
TOTAL GÉNÉRAL	144	718	862

Le personnel non médical du centre est composé pour 87 % de personnel féminin et de 13 % de personnel masculin.

La répartition par sexe des effectifs du personnel médical est plus équilibrée.

Le taux de féminisation global est de 83,29 %, stable par rapport à l'année précédente.



Le bilan SOCIAL

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR TRANCHE D'ÂGE (PERMANENTS ET TEMPORAIRES)

CATÉGORIE	<25 ans	25/29	30/34	35/39	40/44	45/49	50/54	55/59	>60	Total
CAE	9	8	4	1	1	1				24
CONTRAT PRO		1								1
EMPLOYES	67	96	106	108	65	77	51	53	17	640
AG.MAÎTRISE			3	5	7	5	2	6		28
CADRES		5	3	6	16	8	12	6	4	60
APPRENTIS	1									1
S/S TOT NON MED	77	110	116	120	89	91	65	65	21	754
MEDECINS		4	16	22	19	10	13	10	11	105
INTERNES		2								2
VACATAIRES						1				1
S/S TOT MEDICAL		6	16	22	19	11	13	10	11	108
TOTAL GENERAL	77	116	132	142	108	102	78	75	32	862

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR ANCIENNETÉ

CATÉGORIE	de 0 à 4 ans	de 5 à 9 ans	de 10 à 14 ans	de 15 à 19 ans	de 20 à 24 ans	de 25 à 29 ans	de 30 à 34 ans	de 35 à 39 ans	>40 ans	Total
CAE	24									24
EMPLOI AVENIR										0
CONTRAT PRO	1									1
EMPLOYÉS	253	111	113	58	36	26	16	27		640
AG.MAITRISE	4	3	3	5	8	2		3		28
CADRES	18	8	8	11	7	3	3	2		60
APPRENTIS	1									1
S/S TOTAL NON MÉDICAL	301	122	124	74	51	31	19	32	0	754
MÉDECINS	46	20	19	11	4	2	2	1		105
VACATAIRES		1								1
INTERNES	2									2
S/S TOTAL MÉDICAL	48	21	19	11	4	2	2	1	0	108
TOTAL GÉNÉRAL	349	143	143	85	55	33	21	33	0	862

Si on extrait de l'indicateur ci-dessus les CAE, les emplois aidés et les internes, qui par la nature même de leur contrat, ont toujours une ancienneté très faible dans l'établissement, on constate que 44,26% de l'effectif a plus de 10 ans d'ancienneté.



MERCI A NOS DONATEURS

Le Centre Henri-Becquerel remercie pour leur soutien ses nombreux donateurs : 2 486 donateurs (particuliers, associations, entreprises) ont soutenu le Centre Henri-Becquerel en 2020. Les dons recueillis financent les programmes de recherche menés au Centre, des équipements ainsi que tout ce qui peut améliorer le confort des patients.

Le Centre Henri-Becquerel remercie particulièrement :





Centre Henri-Becquerel

Rue d'Amiens - CS 11516 - 76038 Rouen Cedex 1

Tél. 02 32 08 22 22

www.centre-henri-becquerel.fr

