

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2019



Fédération de
Cancérologie



Centre de **Coordination en Cancérologie**
du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille



Dr Marie-Hélène VIEILLARD
Coordinatrice de la Fédération
de cancérologie

Cette année nous vous proposons un rapport d'activité 2019 de la fédération de cancérologie du CHU de Lille dans un format nouveau :

Après un bref rappel des instances et des objectifs de la fédération de cancérologie, nous vous proposons un focus sur les événements saillants de cette année 2019. Vous pourrez ainsi apprécier le dynamisme et la notoriété des équipes médico-soignantes du CHU tant dans le domaine du soin que de la recherche et de l'enseignement.

Les chiffres d'activité sont également présentés sous une nouvelle forme, reprenant la méthode de calcul issue de l'algorithme INCa et reprenant tous les séjours 2019 avec cancer au CHU ainsi que les parts de marché 2018. Au sein de chaque collège de cancérologie, ces chiffres sont également déclinés par pôle et par service. Cette grille de lecture vous permettra de projeter l'activité de cancérologie du CHU à différentes échelles.

Un focus sur l'activité de recherche clinique en cancérologie détaillera les différents projets de recherche académique et industrielle promus ou non par le CHU de Lille. Le CLIP₂ ainsi que le projet StARCC sont également présentés.

Enfin, vous pourrez découvrir l'actualité de chaque collègue, leurs difficultés parfois mais également leurs projets futurs.

Nous remercions tous les acteurs ayant participé à ce bilan d'activité 2019. Nous vous souhaitons bonne lecture.

Nous nous retrouverons prochainement pour le rapport 2020.

LA FEDERATION ET SES INSTANCES

La Fédération de Cancérologie du CHU a été créée depuis un peu plus de 20 ans et bénéficie à ce titre d'une certaine maturité dans ses activités. Elle s'assure de la déclinaison et de l'application de la politique de santé publique sur le Cancer et des recommandations des Plans Cancer au sein de l'établissement.

Elle pilote la démarche d'obtention des autorisations d'activités et de traitement des Cancers délivrées par l'Agence Régionale de Santé conformément aux conditions prévues par la législation en vigueur.

Elle porte la mise en œuvre du volet cancérologie du projet d'établissement et incarne la transversalité Cancer de l'établissement.

Elle représente les différentes composantes de l'activité de cancérologie du CHU auprès des partenaires extérieurs impliqués dans la recherche, les soins, l'enseignement, le dépistage et la prévention.

Missions et objectifs

La Fédération de Cancérologie du CHU de Lille a pour objet premier la coordination de la prise en charge du cancer dans l'établissement afin de mieux répondre aux besoins sanitaires de la population de la Région Hauts-de-France, en collaboration avec les autres acteurs de santé.

A ce titre, le Centre de Coordination en Cancérologie (3C), dont le rôle est d'assurer la généralisation d'une approche concertée et pluridisciplinaire du patient, est rattaché à la Fédération de Cancérologie du CHU de Lille.

Constituant un réseau interne de prise en charge, la Fédération de Cancérologie inscrit son action non seulement au sein du CHU de Lille, mais également auprès des partenaires extérieurs impliqués dans la prise en charge des patients.

Elle collabore notamment aux projets ou travaux portés par le Réseau Régional de Cancérologie ONCO Hauts-de-France, dont l'établissement est membre fondateur.

Organisation et animation de la Fédération

La Fédération de Cancérologie du CHU de Lille est animée par un Coordonnateur Médical en lien avec le Directeur délégué à la Cancérologie, appuyés par un Bureau et dans le cadre des deux instances de la Fédération que sont l'Assemblée Générale et le Collège des Coordonnateurs.

L'Assemblée Générale

Elle examine et valide les projets d'actions proposés par le Collège des Coordonnateurs.

Elle examine et approuve le rapport annuel d'activité de la Fédération présenté par le Coordonnateur Médical.

Elle présente au Collège des Coordonnateurs toutes observations, suggestions intéressant le fonctionnement des Comités de Cancérologie.

Elle rend un avis sur les propositions de création ou de regroupement des Comités de Cancérologie.

Le Collège des Coordonnateurs

Animé par le Coordonnateur Médical de la Fédération en lien étroit avec le Bureau, le Collège des Coordonnateurs de la Fédération de Cancérologie du CHU a pour mission de coordonner, préparer, élaborer les propositions conduisant à la réalisation des objectifs et des projets de la Fédération en matière de soins –notamment l'activité en réseau – de recherche et d'enseignement.

Il est associé à la mise en œuvre du volet cancérologie du Projet d'Etablissement et donne un avis sur l'ordre du jour de l'assemblée générale de la Fédération.

Le Bureau de la Fédération de Cancérologie

La Fédération est dotée d'un Bureau composé du Coordonnateur Médical, du Directeur Délégué à la Fédération de Cancérologie, de 2 Référents Soins, de 2 Référents Recherche, de 2 Référents enseignement, désignés par le Coordonnateur parmi les praticiens qui composent le Collège des Coordonnateurs.

Afin de constituer un bureau le plus représentatif possible de l'activité en cancérologie, le bureau peut désigner des invités permanents et ponctuels.

Le Bureau se réunit autant que de besoin (environ 1 fois par mois) pour évoquer tous les sujets ayant trait à la cancérologie ou à la transversalité cancer, au fonctionnement de la Fédération, aux projets en cours et aux relations avec les partenaires.

Les membres du bureau de la Fédération de cancérologie



Dr Marie-Hélène VIEILLARD
Onco-rhumatologue
Coordonnatrice médicale de la
Fédération



Hélène VAAST
Directrice de la Stratégie &
des coopérations
Directrice de la Fédération



Julie VAN HEDDEGEM
Ingénieur qualité 3C



Dr Brigitte NELKEN
Vice Pt CME
Hémato-pédiatre



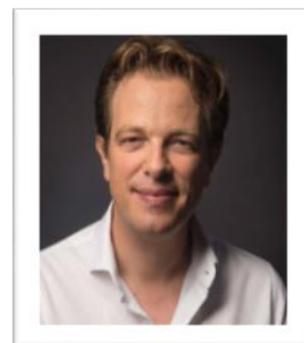
Muriel BOTTIN
Cadre supérieur de santé
Référént CGS



Pr Pierre COLLINET
Chirurgien gynécologue
Référént « soins »



Dr Salomon MANIER
Hématologue
Référént « soins »



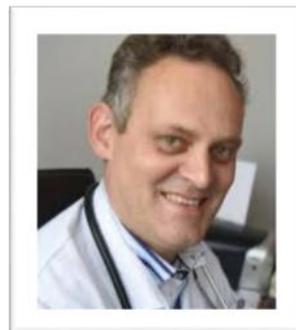
Pr Laurent MORTIER
Dermatologue
Référént « recherche »



Pr Alexis CORTOT
Pneumologue
Référént « Recherche »



Pr Sébastien DHARANCY
Hépatologue
Référént « Enseignement »



Pr Arnaud SCHERPEREEL
Pneumologue
Référént « Enseignement »



Dr Christophe DESAUW
Oncologue

SOMMAIRE

1. Les faits marquants 2019	7
Les comités.....	7
Les transversalités	9
2. Analyse des hospitalisations de cancérologie 2019 et parts de marché 2018	11
3. La recherche clinique en cancérologie	17
4. Les activités du centre de coordination en cancérologie (3C).....	31
5. Présentation des comités de cancérologie	38
Dermatologie	39
Digestif	46
Tumeurs endocrines.....	56
Gynécologie et sénologie	58
Hématologie.....	62
Hémato-oncologie pédiatrique	69
Musculo-squelettique / OOSLOH.....	71
Neuro-oncologie	77
Oncologie thoracique.....	81
Urologie	87
Voies aéro-digestives supérieures.....	90
6. Présentation des différentes activités des Transversalités et des Soins de Support.....	94
Oncologie médicale	95
Oncologie en milieu pénitentiaire.....	97
Anatomie et cytologie pathologiques (ACP).....	99
Biologie oncologique.....	103
Consultation d'aide à l'arrêt du tabac	110
Relations avec les usagers.....	112
Oncogénétique clinique.....	116
Pharmacie	121
Psycho-oncologie.....	124
Médecine palliative.....	127
Rééducation, réadaptation et soins de suite	129
Hospitalisation à domicile – HOPIDOM	131
Centre de préservation ovarienne et observatoire de la fertilité après cancer.....	133
7. Groupement hospitalier Seclin Carvin.....	143
8. Revue de presse CHU	147
Contact 2019.....	147
Communiqués de presse 2019.....	152
Infochu 2019	174
9. Publications des comités	178
Dermatologie	178
Digestif	183

Gynécologie et sénologie	189
Hématologie.....	193
Musculo-squelettique / OOSLOH.....	210
Hémato-oncologie pédiatrique	211
Oncologie thoracique.....	214
Urologie	217
Voies aéro-digestives supérieures.....	219
10. Publications des transversalites.....	220
Oncologie médicale	220
Anatomie et cytologie pathologiques	221
Biologie oncologique.....	226
Oncogénétique clinique.....	230
Pharmacie	231
Médecine palliative.....	232
Centre de préservation ovarienne et Observatoire de la fertilité.....	233
11. Détail de l'activité par comité.....	234
12. Annexe	240

1.LES FAITS MARQUANTS 2019

LES COMITES

Comité Dermatologie

L'obtention de la labellisation INCa du réseau de cancers rares CARADERM.

Comité Digestif

Publication des résultats de l'essai MIRO dans le New England Journal of Medicine : Mariette C, Markar SR, Dabakuyo-Yonli TS, Meunier B, Pezet D, Collet D, D'Journo XB, Brigand C, Perniceni T, Carrère N, Mabrut JY, Msika S, Peschard F, Prudhomme M, Bonnetain F, Piessen G; Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) and French Eso-Gastric Tumors (FREGAT) Working Group. Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer. N Engl J Med. 2019 Jan 10;380(2):152-162. doi: 10.1056/NEJMoa1805101.

Comité Gynécologie / Sénologie

Mise en place de la CHIP (chimiothérapie hyperthermique intrapéritonéale) dans la prise en charge des cancers de l'ovaire avancés en collaboration avec le Dr Clarisse Eveno (chirurgie digestive service Pr Piessens).

Comité Hématologie

Redistribution de l'activité de recours au profit de la thérapie cellulaire par CAR-T cells, la majorité dans le cadre de l'AMM (autorisation de mise sur le marché) mais aussi en essai thérapeutique (sur 9 protocoles ouverts au recrutement en 2019, 10 inclusions et réinjections ont pu être réalisées).

Ce portefeuille s'étoffe de nouveaux essais innovants par anticorps bi-spécifiques en combinaisons et autres thérapeutiques ciblées qui devraient être initiés fin 2020. Le besoin de recours régional est toujours très marqué et les circuits fluides.

A noter également, l'excellent recrutement en phase 3 pour l'activité myélome.

Comité hémato-oncologie pédiatrique

Souhait de valoriser l'implication importante des associations qui interviennent depuis longtemps dans l'unité « La mi-temps des parents » : socio-esthéticienne pour les parents (une fois par semaine), préparation de repas comme à la maison (tous les trimestres), activité physique adaptée (2 interventions par semaine), Choisir l'Espoir et les Clowns de l'Espoir avec des interventions en hospitalisation (pédiatrie médicale et chirurgicale) et en hôpital de jour.

Comité Musculo-squelettique / OOSLOH

Développement d'implants sur mesure avec reconstructions inédites et à revêtement argentique pour diminuer le taux d'infection secondaire.

Comité Neuro-oncologie

Augmentation significative de l'activité en RCP (réunion de concertation pluridisciplinaire) et nécessité de renforcer l'équipe médicale.

Comité Oncologie thoracique

L'année 2019 a été marquée par l'essor de la thématique MTI (médicament de thérapie innovante) notamment à travers 2 projets de thérapie cellulaire (H2020 MM04) et de thérapie génique (INFINITE) pour lesquels le service est en charge de la coordination nationale de ces essais pivots.

Comité Urologie

Projet de fusion en un seul service de l'Urologie et l'Andrologie avec implications dans les prises en charge intégrées des tumeurs du testicule, de la préservation de la sexualité.

Parcours de soins du diagnostic du cancer de la prostate qui permet de ne pas proposer de biopsies en cas d'examen d'IRM prostatique normal.

Comité VADS

Evolution de la RCP « patient présent » : L'intérêt de la webcaméra qui prend tout son sens en ce moment pour diffuser les images et le son entre la salle d'examen et la bibliothèque de discussion.

LES TRANSVERSALITES

Oncologie médicale

L'année 2019 a été marquée par le déménagement de l'unité d'HDJ (hôpital de jour) du 2ème Ouest vers le RDC Est (anciens soins intensifs gastro) permettant un réaménagement plus spacieux des 14 places et plus respectueux de la confidentialité. Une optimisation de l'utilisation des lits et fauteuils en HDJ a été opérée progressivement pour absorber l'augmentation d'activité de 30 % depuis 2013.

Oncologie en milieu pénitentiaire

Optimisation du projet de service « Amélioration des conditions de vie des patients souffrant d'un cancer à l'UHSI » (unité hospitalière sécurisée interregionale) avec développement de l'APA (parcours forme, vélos et tapis de courses financés par la Ligue contre le Cancer du Nord, partenariat avec étudiants STAPS au sein de l'UHSI).

Anatomie et Cytologie Pathologique (ACP)

Croissance constante de la part de l'activité de cancérologie en particulier de l'activité de recours diagnostique (essentiellement dans les secteurs d'hématopathologie, pneumopathologie et endocrinopathologie) et développement de nombreuses nouvelles techniques.

Biologie oncologique

Biologie moléculaire des cancers : Augmentation constante et complexification des activités, développement d'activités nouvelles.

Oncogénétique moléculaire : Mise en place d'une RCP régionale semestrielle dédiée aux syndromes de prédisposition aux hémopathies malignes.

Consultation d'aide à l'arrêt du tabac

Participation à l'étude nationale en recherche clinique ECSMOKE « *Efficacy of electronic cigarettes for smoking cessation. A randomized, placebo controlled, double blind, double dummy, multicenter trial comparing electronic cigarettes with nicotine to varenicline and to electronic cigarettes without nicotine.* ».

Relations avec les usagers

Accompagnement fort de la Maison Des Usagers à toutes les actions de prévention et de sensibilisation dans le champ de la cancérologie.

Oncogénétique clinique

Participation au Plan Génomique France Médecine (PFMG 2015) permettant de faire accéder certains patients à des analyses de l'ensemble du génôme.

Pharmacie

Dématérialisation de l'unité de préparation.

Psycho-oncologie

Réorganisation de l'activité des psychologues afin de répondre en adéquation aux besoins des équipes.

Médecine palliative

Organisation du double anniversaire de la Clinique (20 ans en EMASP (équipe mobile d'accompagnement et de soins palliatifs) et 10 ans USP (Unité de Soins Palliatifs)), le vendredi 11 Octobre 2019, articulé autour de portes ouvertes ayant accueilli 104 visiteurs. L'anniversaire a été clôturé par une soirée débat-spectacle avec la compagnie de théâtre Détournement, à l'Institut Gernez-Rieux (IGR), soirée à laquelle 75 personnes ont assisté.

Rééducation, réadaptation et soins de suite

Transformation de lits dédiés à l'obésité en lits dédiés à la remise en activité des patients porteurs de cancer.

Hospitalisation à domicile - HOPIDOM

Premiers patients adressés par l'oncologie et la dermatologie pour les traitements par TRASTUZUMAB et NIVOLUMAB.

Centre de préservation ovarienne et observatoire de la fertilité après cancer

Premier bébé CHU de Lille issu d'une dévitrification ovocytaire post cancer né le 29 décembre 2019.

2. ANALYSE DES HOSPITALISATIONS DE CANCEROLOGIE 2019 ET PARTS DE MARCHÉ 2018

Analyse des hospitalisations de cancérologie 2019 et parts de marché 2018

Fédération de cancérologie

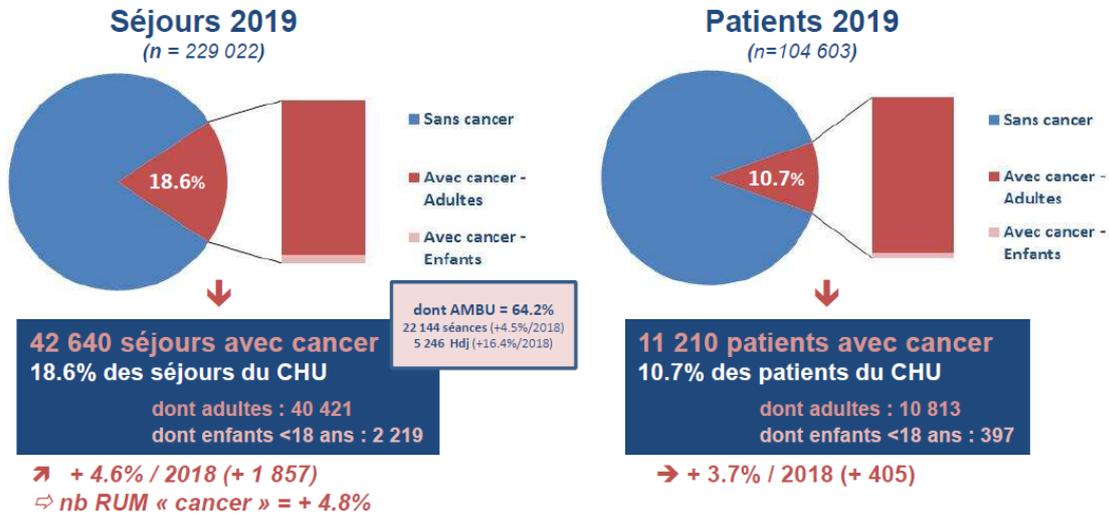


Analyse de l'activité de cancérologie – Base de sélection

- **Méthode : sélection des codes CIM10 de cancer et classification par appareil :**
 - **Analyse des séjours et patients, par localisation :**
 - base MCO CHU LILLE 2019 - PMSI pilot (ancien algorithme INCa)
 - **Parts de marché 2018 :**
 - base MCO ATIH/INCa, algorithme INCa mis à jour

Activité 2019 – Nombre de séjours et de patients

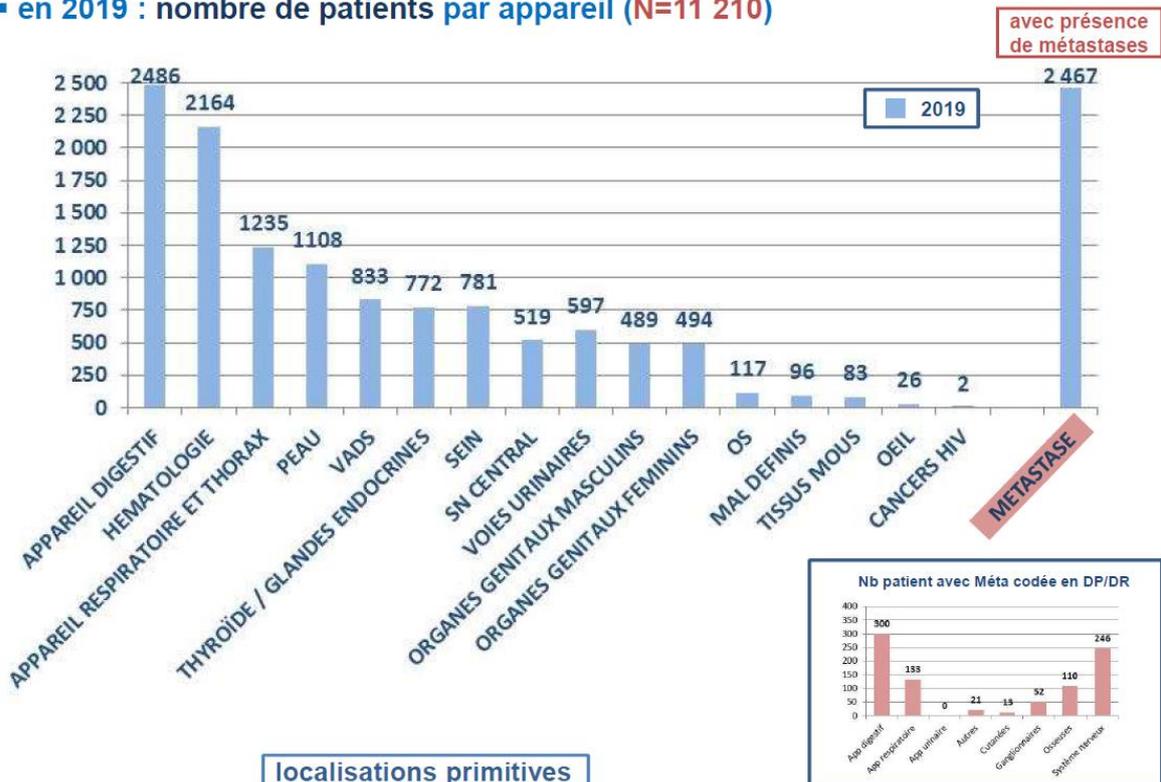
- Identification sur la présence d'un code diagnostique de cancer codé dans le séjour en 2019 :



Valorisation séjours 2019 : 113.5 M€
= 22.0% valo MCO CHU
= + 3.9% / 2018
= PMCT jour (séjours 2 nuits+) : + 3.4% / 2018

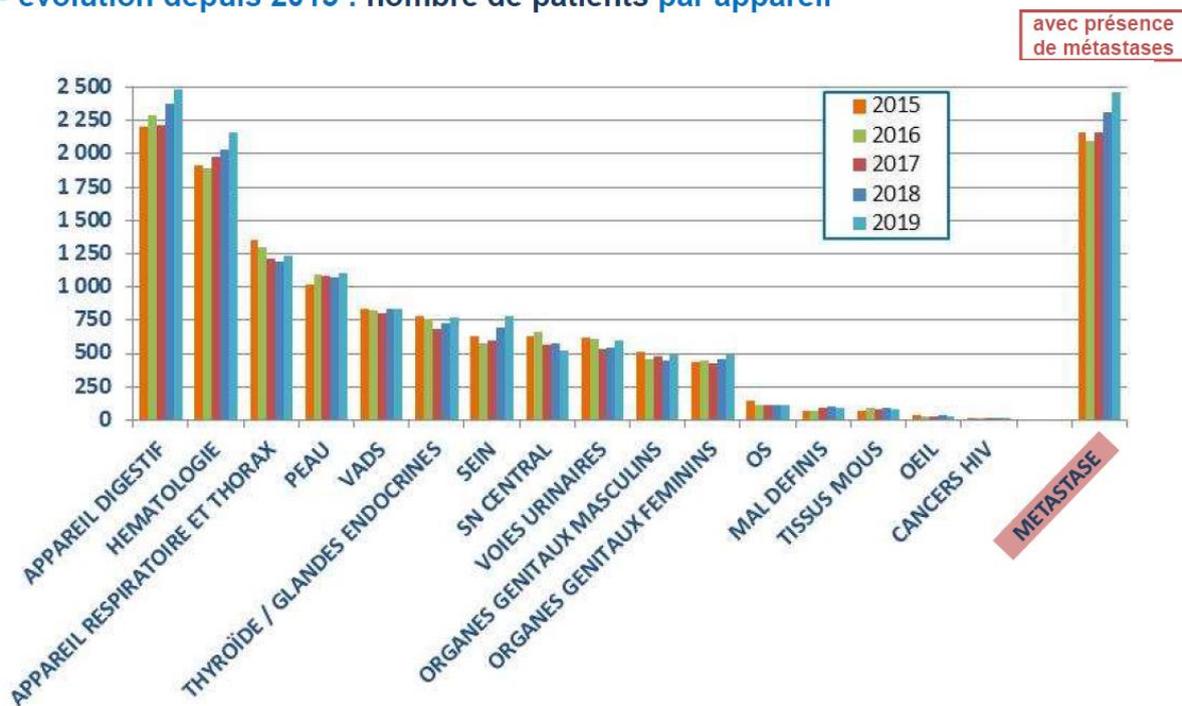
Localisations – patients 2019

- en 2019 : nombre de patients par appareil (N=11 210)



Localisations – patients 2015 à 2019

- évolution depuis 2015 : nombre de patients par appareil

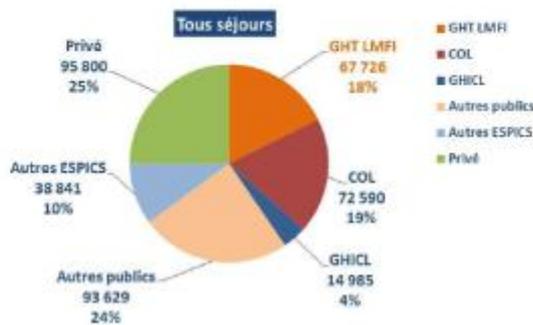


localisations primitives

Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

- nombre de séjours produits par des établissements du Nord Pas de Calais :

N = 383 571



Vous trouverez le détail des établissements constituant les *Privé**, *Autres ESPICS** et *Autres publics** en *Annexe* p.240.

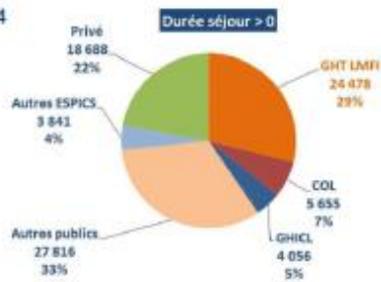
Détail GHT Lille Métropole Flandre Intérieure (LMFI)



Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

- nombre de séjours produits par des établissements du Nord Pas de Calais :

N = 84 534

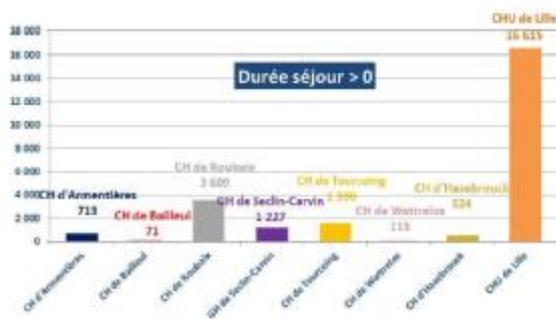


N = 299 037



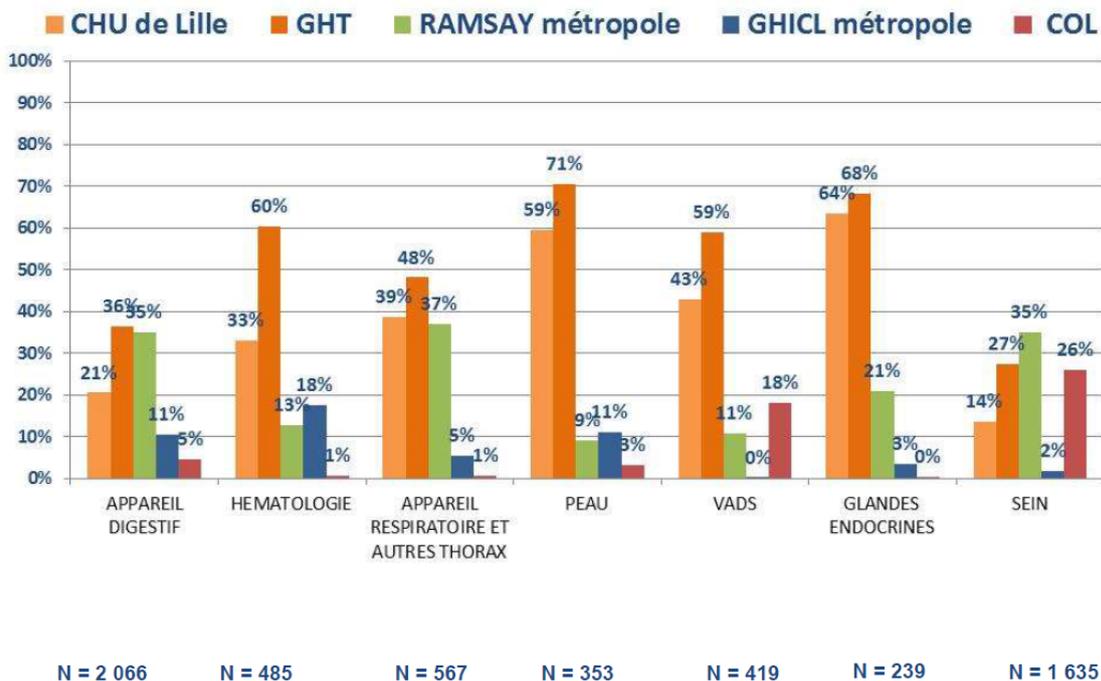
Vous trouverez le détail des établissements constituant les *Privé**, *Autres ESPICS** et *Autres publics** en [Annexe p.240](#).

Détail GHT Lille Métropole Flandre Intérieure (LMFI)



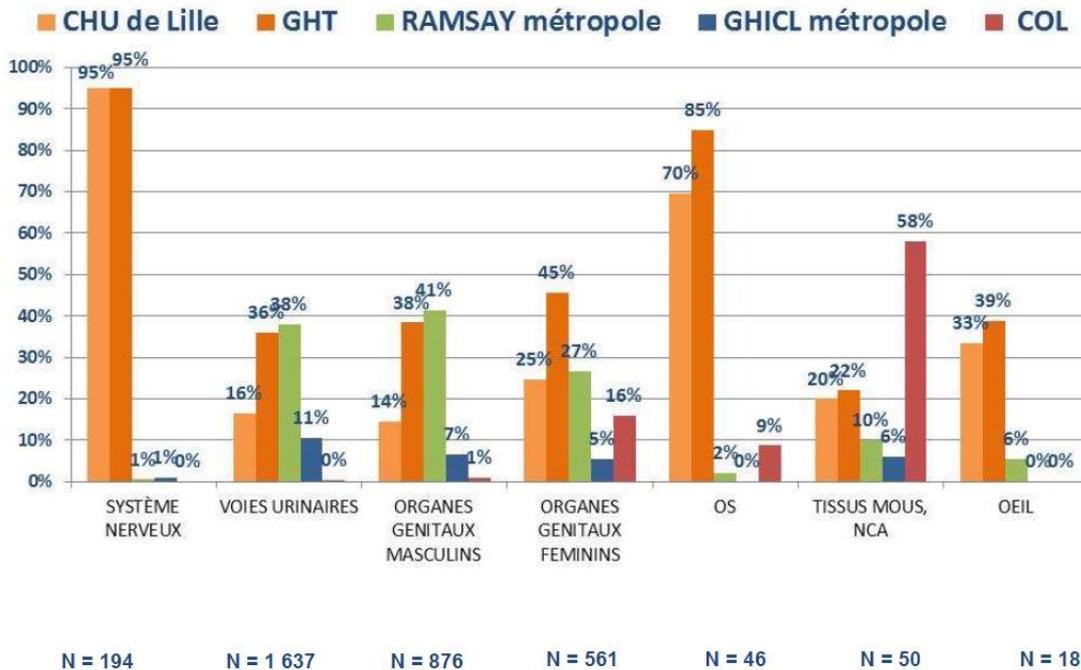
Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

- part de marché de **CHIRURGIE** (séjours ≥ 1 nuit) sur le territoire Lille Métropole Flandre Intérieure « élargi » (consommation du territoire) (1/2) :



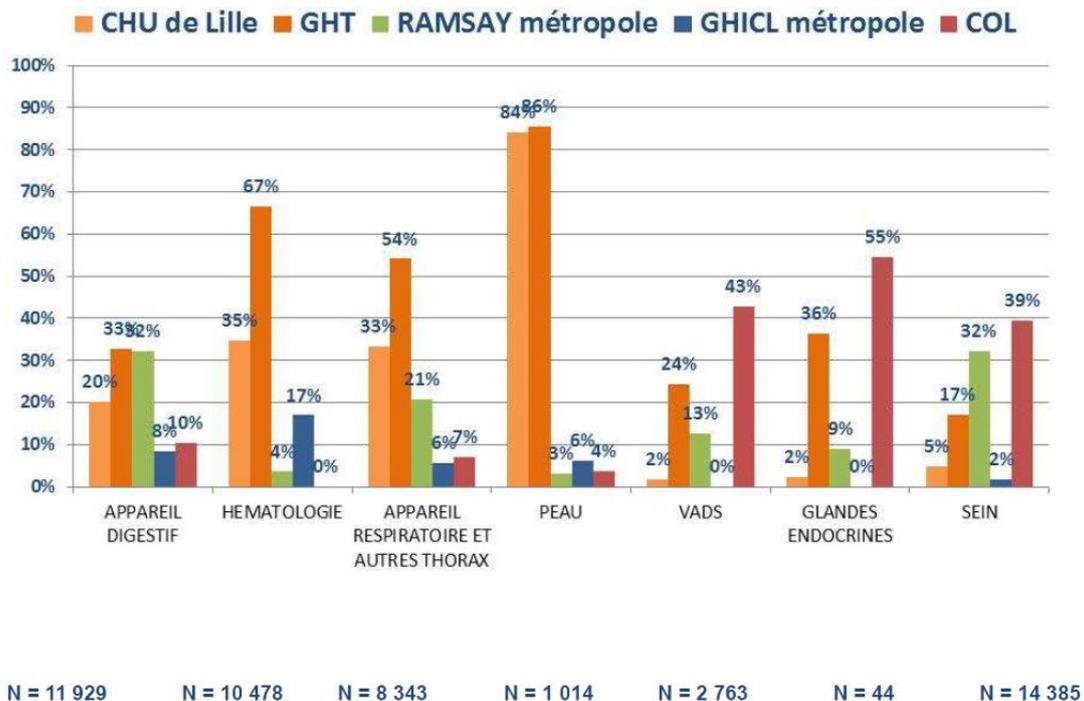
Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

part de marché de **CHIRURGIE** (séjours ≥ 1 nuit) sur le territoire Lille Métropole Flandre Intérieure « élargi » (consommation du territoire) (2/2) :



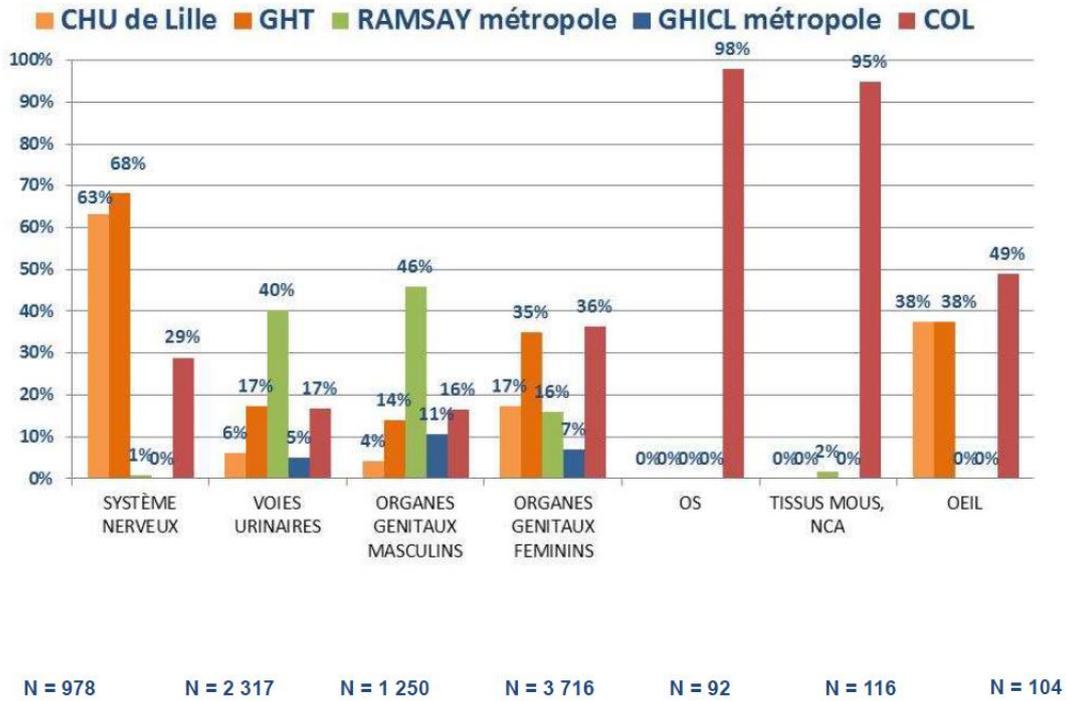
Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

part de marché de **CHIMIOThERAPIE** (séances = 0 nuit) sur le territoire Lille Métropole Flandre Intérieure « élargi » (consommation du territoire) (1/2) :



Parts de marché en cancérologie - 2018 (Base ATIH/INCa)

part de marché de CHIMIOThERAPIE (séances = 0 nuit) sur le territoire Lille Métropole Flandre Intérieure « élargi » (consommation du territoire) (2/2) :



3.LA RECHERCHE CLINIQUE EN CANCEROLOGIE

RECHERCHE CLINIQUE EN CANCEROLOGIE

Madame Brigitte COURTOIS, Directrice
Monsieur Renan TARGHETTA, Directeur Adjoint
Pr Dominique DEPLANQUE, Coordonnateur Médical
Monsieur Aomar KEMKEM, Coordonnateur Promotion Cancérologie
Madame Carine PIATEK, Coordonnatrice Promotion Externe
Madame Aurore ACROUTE, Chef de projet CLIP²
Madame Céline RATAJCZAK, Chargée de Mission Cancérologie

La note revient sur l'activité de recherche clinique du CHU de Lille en cancérologie en 2019. Dans la perspective de l'élaboration du rapport d'activité 2019 de la Fédération de cancérologie du CHU de Lille, la note présente :

- les activités de recherche clinique en cancérologie du CHU de Lille en tant que centre promoteur (1) ;
- les activités de recherche clinique en cancérologie du CHU de Lille en tant que centre investigateur d'études à promotion extérieure, industrielle ou académique (2);
- un focus sur les essais cliniques de phase précoce dans le cadre du CLIP² (3) ;
- une synthèse des projets lauréats aux appels à projets recherche en santé pour la thématique cancer (4).

1. Recherche Clinique en Cancérologie promue par le CHU de Lille

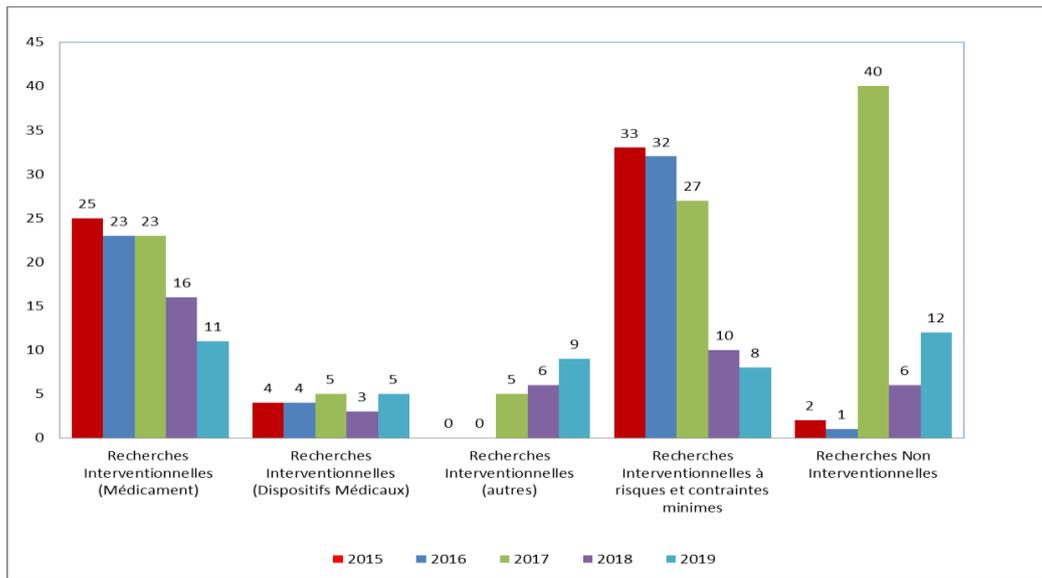
Contact : Dominique DEPLANQUE et Aomar KEMKEM.

Chiffres Clefs pour 2019 :

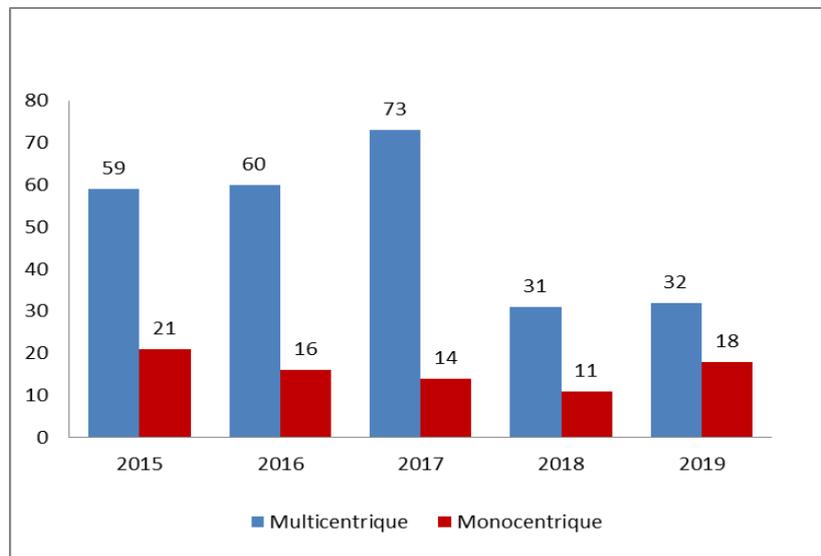
En 2019, 53 projets en cancérologie étaient suivis par la Direction de la Recherche et de l'Innovation (DRI) du CHU de Lille avec **plus de 1950 inclusions**, dont 804 inclusions dans le registre CARADERM dédié aux Cancers rares dermatologiques de l'adulte et 202 patients dans la base clinico-biologique FREGAT:

- 33 projets de recherches interventionnelles (Médicaments, Dispositifs Médicaux, Hors Produits de Santé),
- 28 études multicentriques,
- 22 études étaient en cours de démarrage ou d'inclusion (hors études observationnelles).

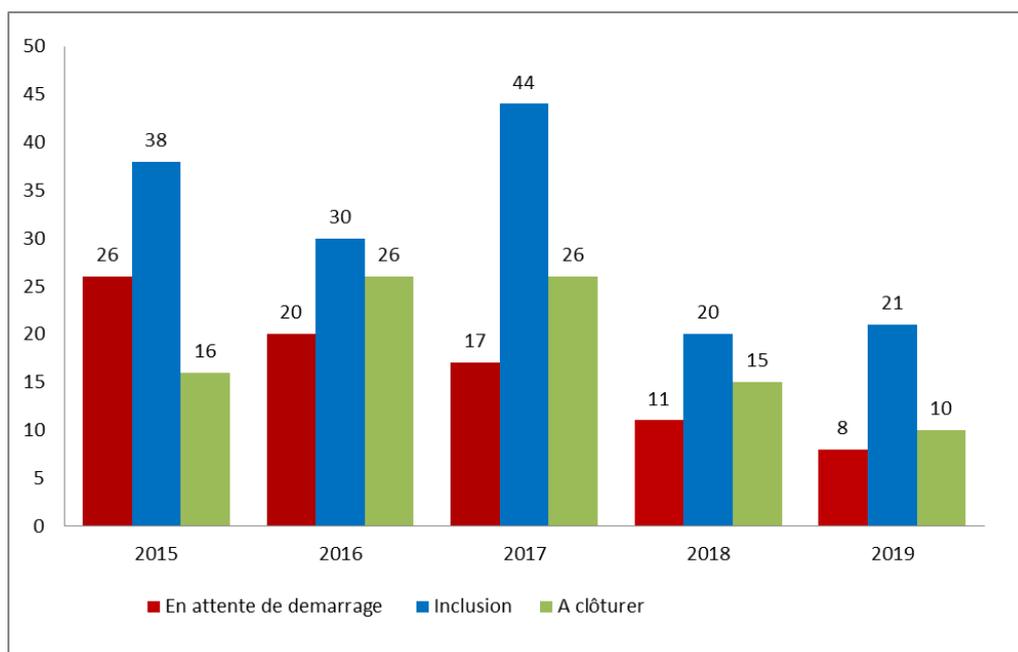
Répartition des projets de recherche à promotion ou gestion CHU de Lille selon le type de recherche.



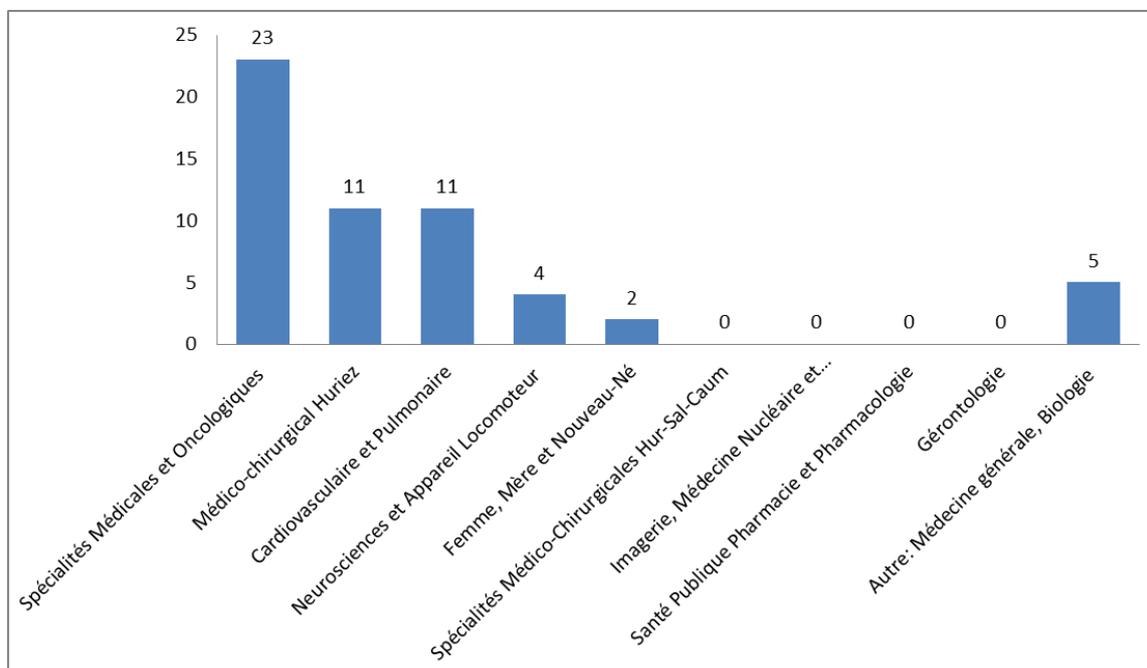
Répartition des projets de recherche en mono ou multicentriques



Etat d'avancement des projets de recherche à promotion ou gestion CHU de Lille



Répartition des projets de recherche par Pôle



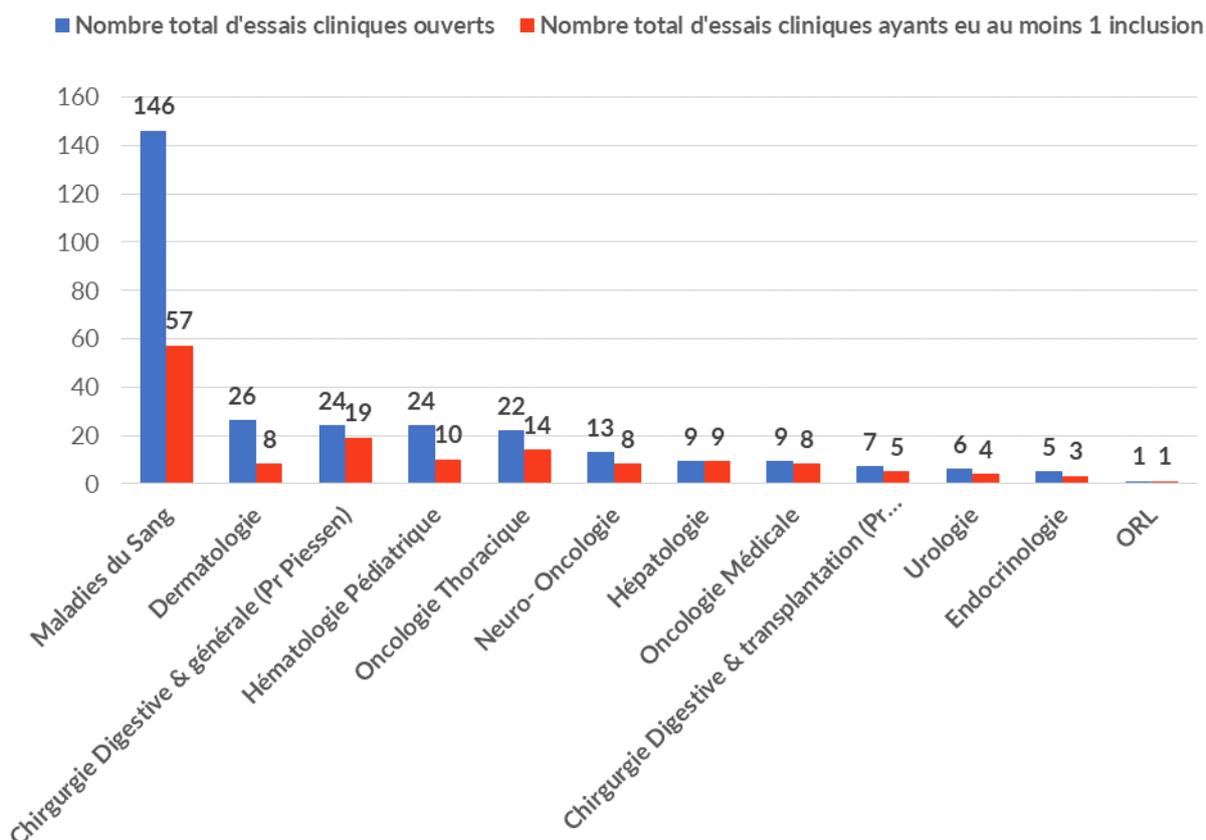
2. Recherche clinique en cancérologie non promue par le CHU de Lille

Contact : Dominique DEPLANQUE, Carine PIATEK, Aurore ACROUTE et Céline RATAJCZAK

Concernant l'activité globale de recherche clinique en cancérologie non promue par le CHU de Lille mais pour laquelle le CHU de Lille est centre investigateur, le nombre total d'essais cliniques ouverts aux inclusions s'élève à 292 en 2019 contre 305 en 2018 (soit une diminution de 4%). Parmi ces essais cliniques, le nombre d'études ayant eu au moins une inclusion en 2019 s'élève à 146 contre 156 en 2018 (soit une diminution de 6,5%).

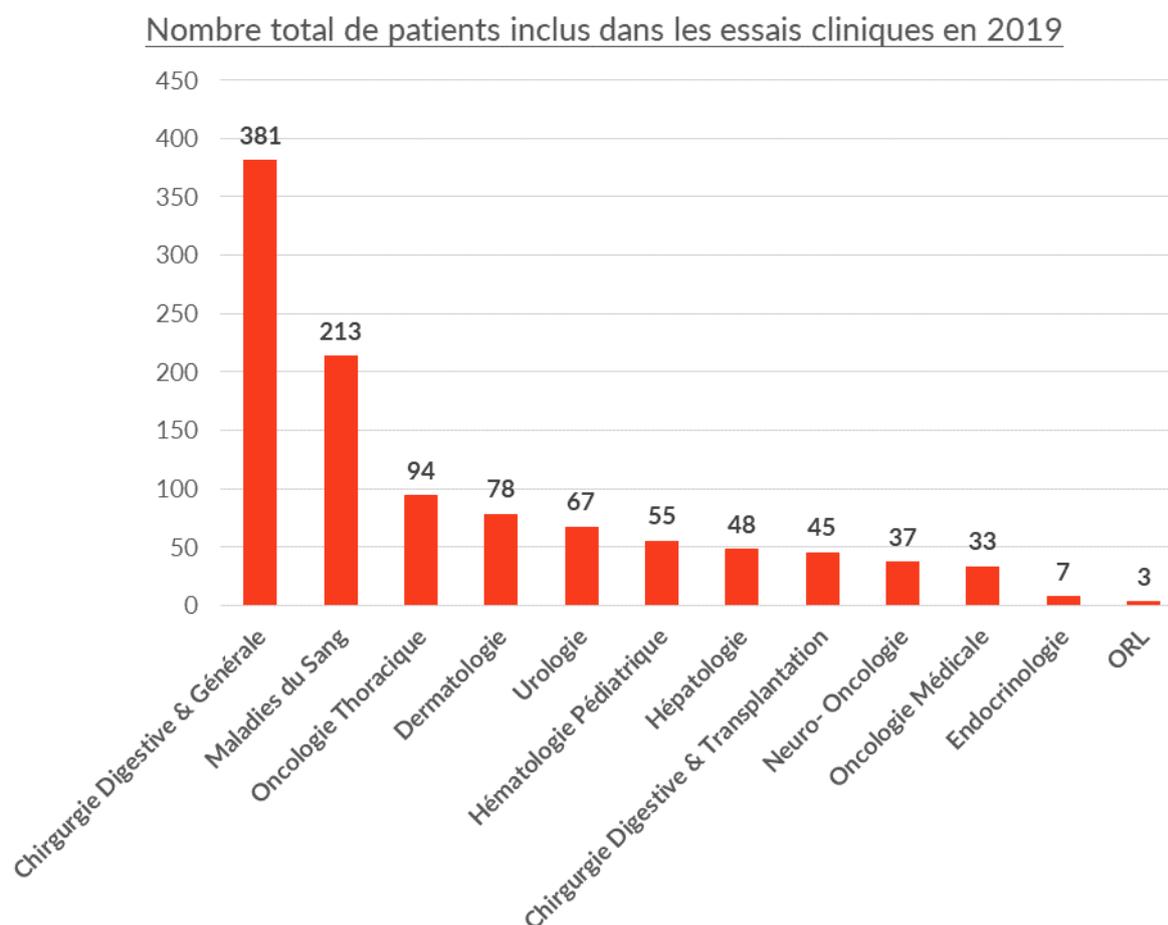
La répartition de ces essais en fonction des spécialités médicales est la suivante:

Essais cliniques en cours en 2019



Le nombre total de patients inclus dans les essais cliniques en cancérologie en cours au sein du CHU de Lille s'élève à 1061 en 2019 contre 1017 en 2018 (soit une augmentation de 4%).

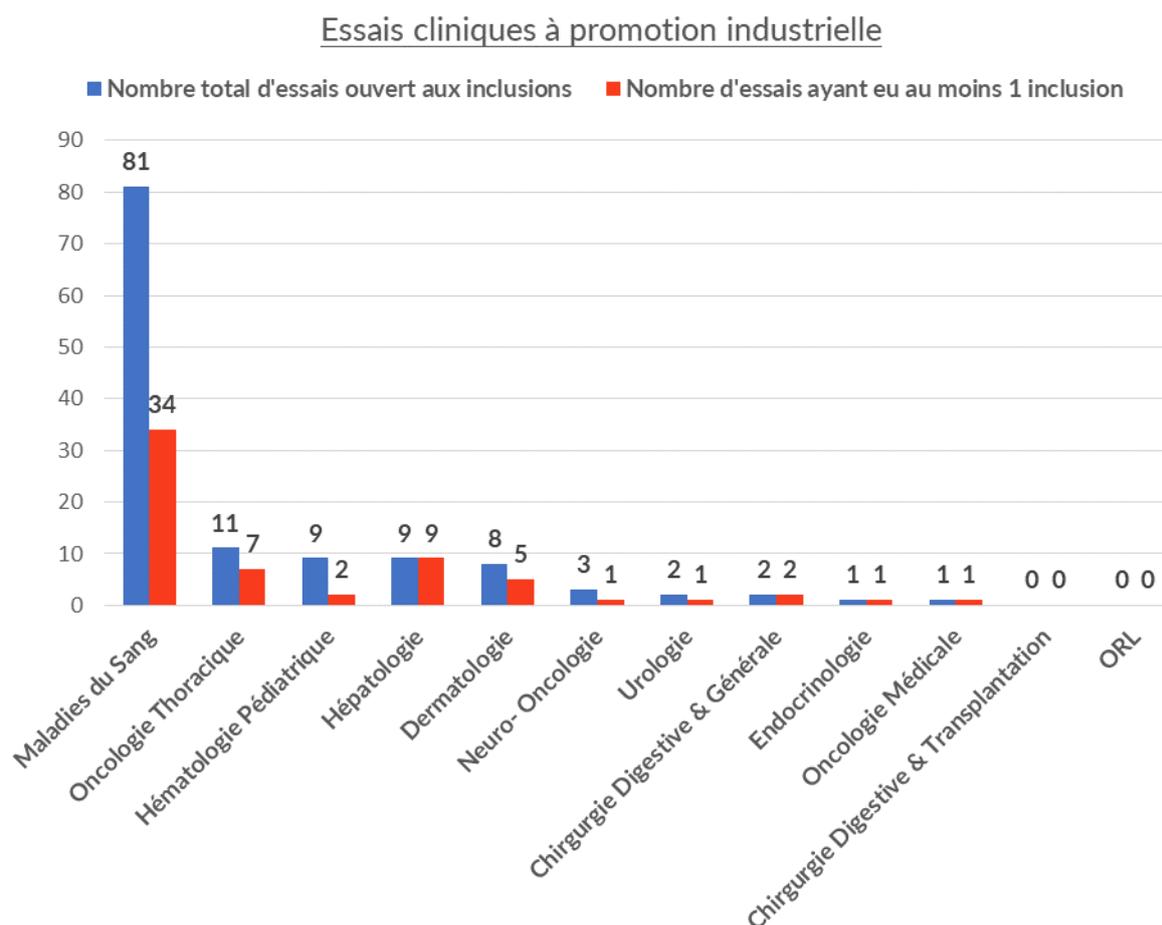
Les patients inclus dans ces essais cliniques se distribuent comme suit :



2.1. Activité d'Investigation - études à promotion industrielle

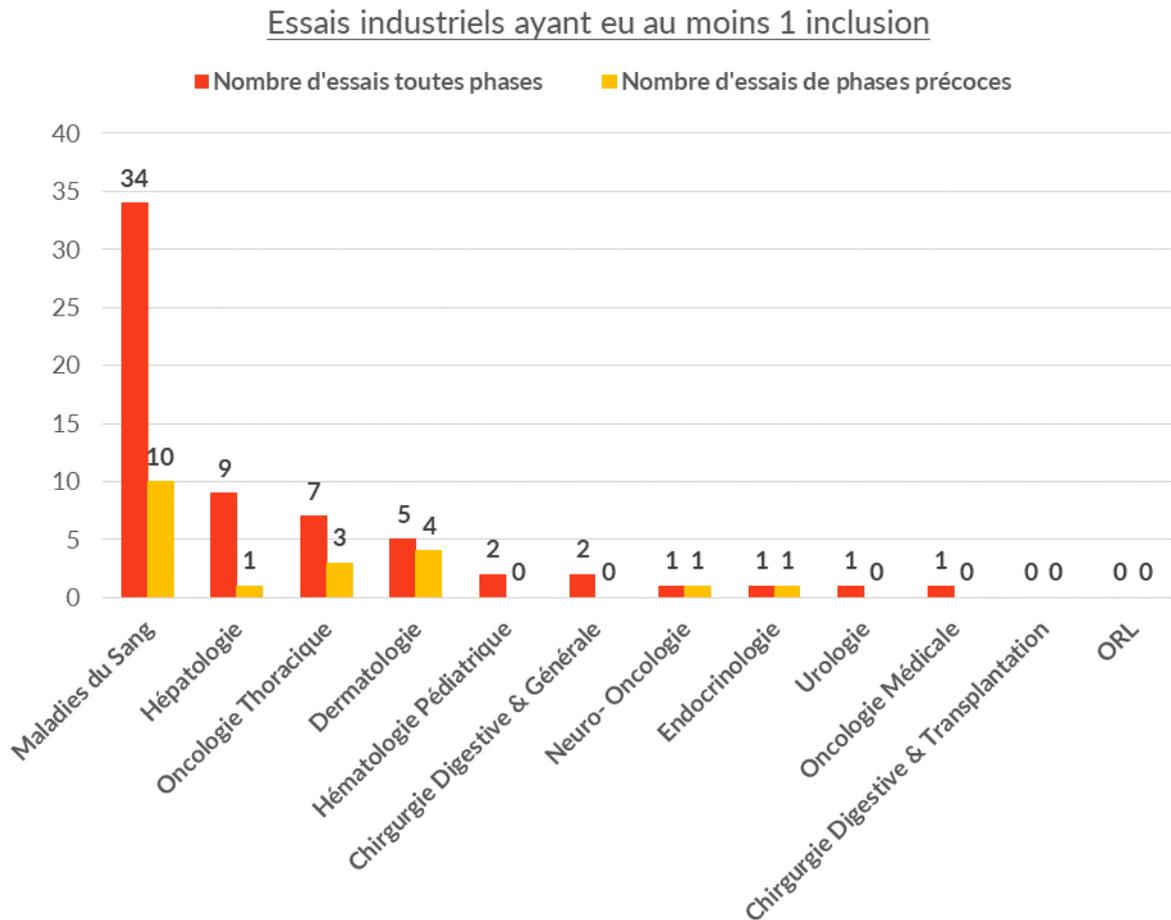
Le nombre total d'essais cliniques industriels ouverts aux inclusions en cancérologie, pour lesquels le CHU de Lille est centre investigateur, s'élève à 127 en 2019 contre 146 en 2018 (soit une diminution de 13%). Parmi ces essais cliniques, le nombre d'études ayant eu au moins une inclusion en 2019 s'élève à 63 contre 78 en 2018 (soit une diminution de 19%).

La répartition de ces essais en fonction des spécialités médicales est la suivante:



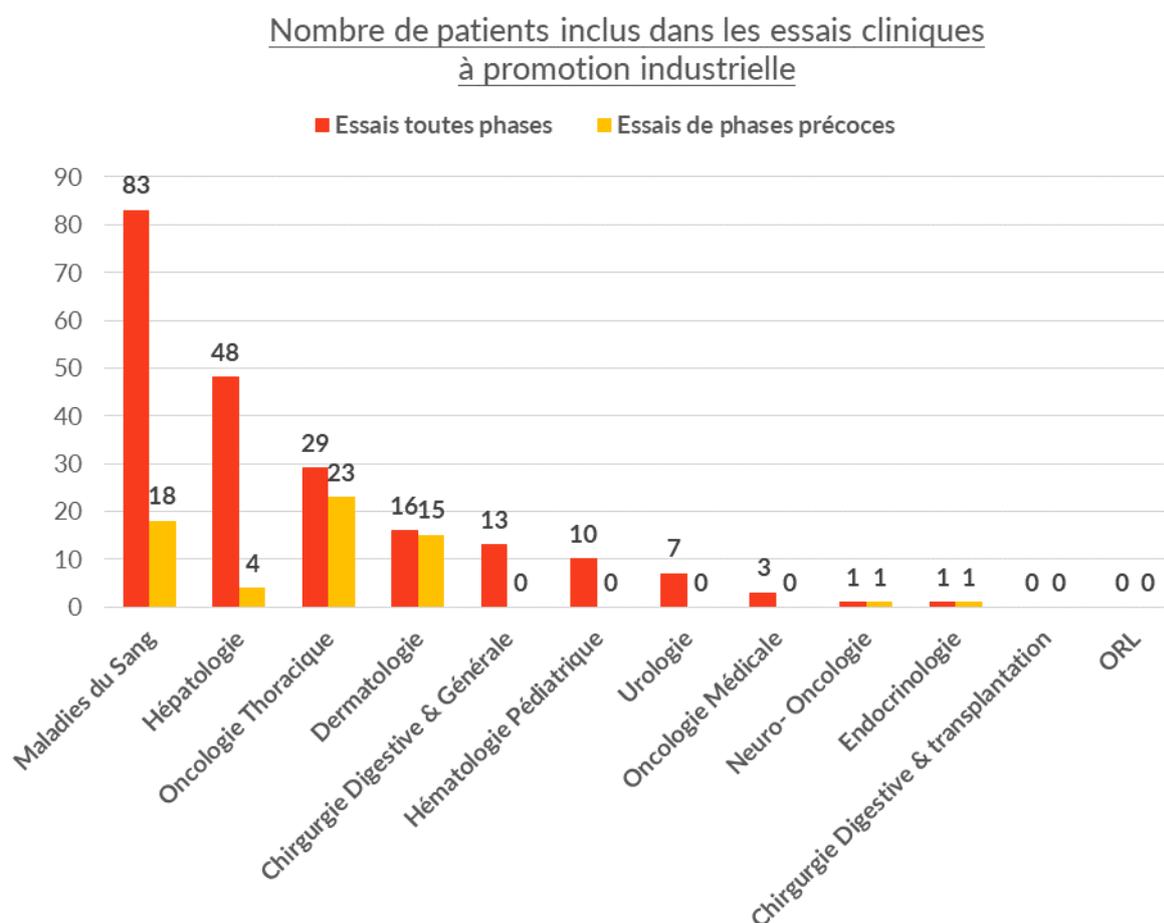
Parmi les 63 essais cliniques industriels ayant inclus au moins un patient, 20 sont des essais de phases précoces, phases I et II. En 2018, 30 essais industriels de phases précoces ont présenté au moins une inclusion, soit une diminution de 33% pour l'année 2019.

La répartition de ces études ayant eu au moins une inclusion, selon les spécialités médicales et les phases de l'étude, est la suivante :



Au sein du CHU de Lille, le nombre de patients inclus dans des essais cliniques industriels en cancérologie s'élève à 211 en 2019 contre 351 en 2018 (soit une diminution de près de 40%). 62 de ces patients ont été inclus dans des essais industriels de phases précoces en 2019 contre 108 en 2018 (soit une diminution de 42%).

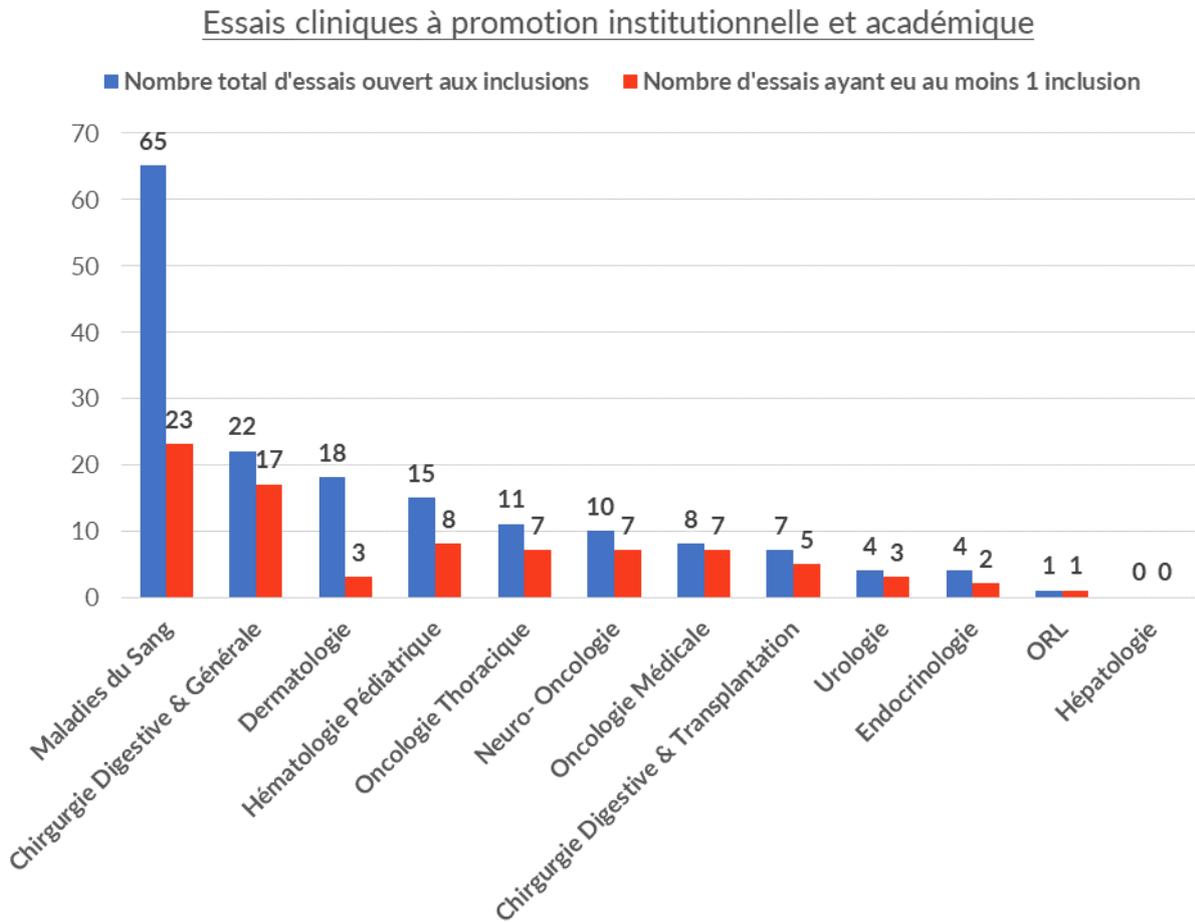
Les patients inclus dans les essais industriels se distribuent comme suit :



2.2 [Activité d'Investigation – études à promotion académique/institutionnelle](#)

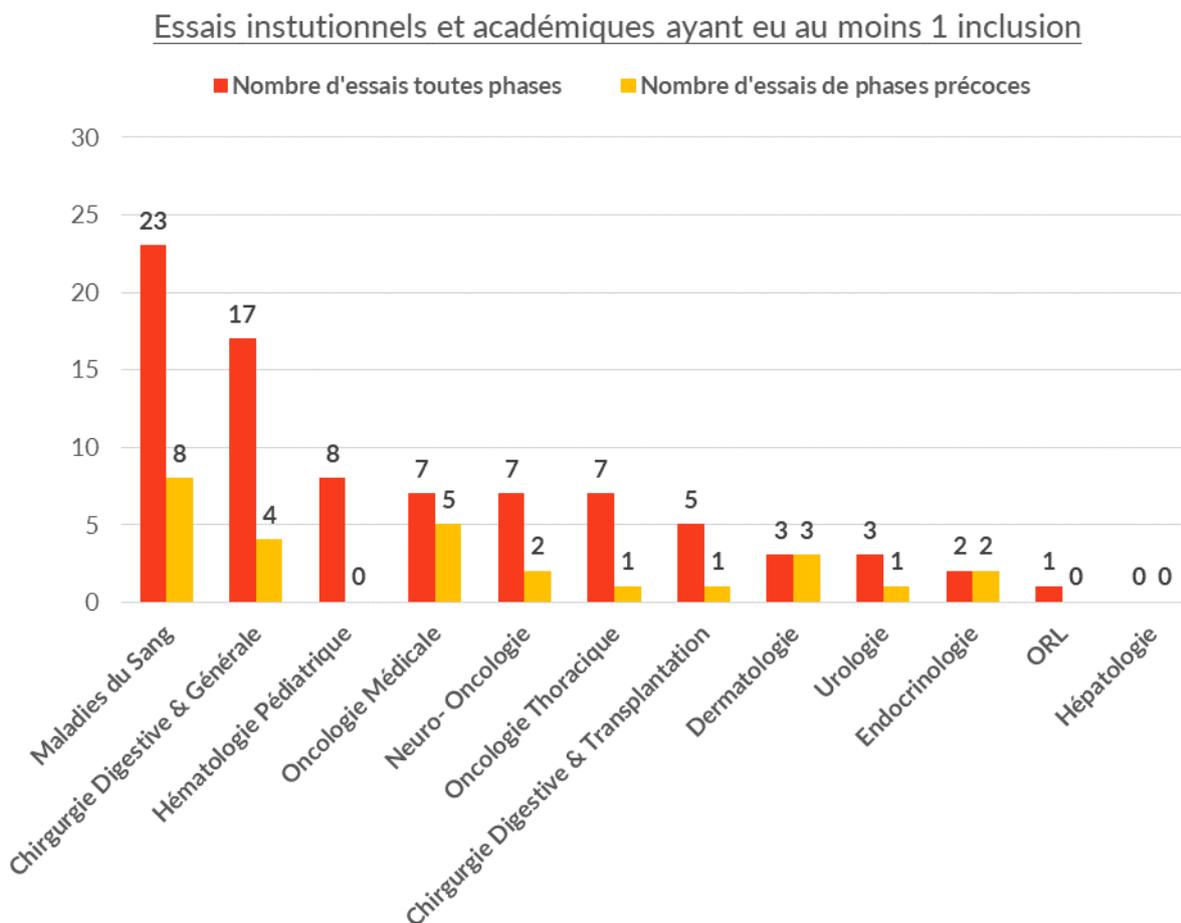
Concernant les essais cliniques en cancérologie à promotion académique/institutionnelle et pour lesquels le CHU de Lille est centre investigateur, le nombre total d'études ouvertes aux inclusions s'élève à 165 en 2019 contre 159 en 2018 (soit une augmentation de 4%). Parmi ces essais cliniques, le nombre d'études ayant eu au moins une inclusion en 2019 s'élève à 83 contre 78 en 2018 (soit une augmentation de 6%).

Les études académiques/institutionnelles se répartissent comme suit, en fonction des spécialités médicales:



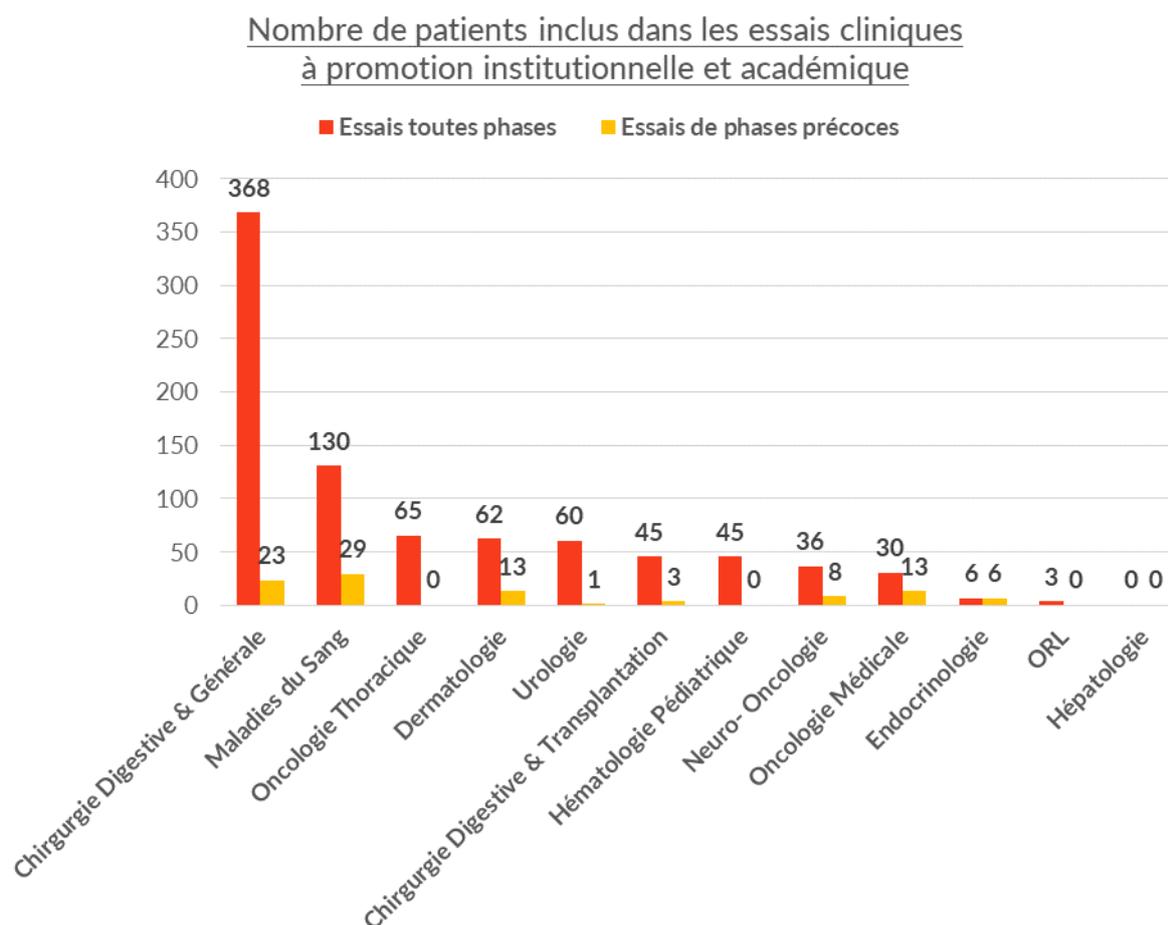
Parmi les 83 essais cliniques institutionnels/académiques ayant inclus au moins un patient en 2019, 27 sont des essais de phases précoces contre 22 en 2018 (soit une augmentation de 23%).

Les études ayant eu au moins une inclusion se répartissent, selon les spécialités médicales et les phases de l'étude, de la façon suivante :



Le nombre de patients inclus dans les essais cliniques en cancérologie, à promotion institutionnelle/académique, s'élève à 850 en 2019 contre 666 en 2018 (soit une augmentation de 28%). Parmi ces 850 patients inclus dans des essais cliniques institutionnels/académiques, 96 ont participé à des études de phases précoces contre 80 en 2018 (soit une augmentation de 20%).

Les patients inclus se distribuent de la façon suivante :



En conclusion, en 2019, l'activité globale de recherche clinique à promotion industrielle présente un ralentissement par rapport à l'année précédente avec une diminution du nombre d'essais industriels ouverts et ayant inclus des patients, toutes phases confondues.

Sur la même période, l'activité globale de recherche clinique à promotion institutionnelle et académique s'est maintenue avec une minime augmentation du nombre d'essais ouverts et ayant inclus des patients, toutes phases confondues. Il est à noter une nette augmentation du nombre de patients inclus dans ces essais, hors études de phases précoces.

3. Le CHU de Lille labellisé par l'INCa Centre de Phase Précoce en Cancérologie

Le CLIP² de Lille a été relabellisé par l'INCa pour 5 ans (2019-2024) avec un financement de la valence pédiatrique par la Ligue National contre le Cancer. Il fait partie des 7 centres présentant la double labellisation pour son activité en cancérologie adulte et pédiatrique. Ce projet est à nouveau porté conjointement par le CHU de Lille et le Centre Oscar Lambret (COL).

L'organisation du CLIP² suite à la nouvelle labellisation a été modifiée et se décompose comme ceci :

- Etablissement porteur : le Centre de Référence Régional en Cancérologie (C2RC).
- Valence adulte :
 - Site principal : le COL (Pr Penel)

- Site associés : le service d'hématologie du CHU (Pr Morschhauser) et le CIC1403-INSERM (Pr Mortier)

- Valence pédiatrique :

- Site principal : le COL (Dr Defachelles)

- Site associés : le Centre d'Investigation Clinique (CIC) pédiatrique (Dr Nelken)

Suite à la nouvelle labellisation, le CLIP² de Lille s'est engagé à remplir plusieurs objectifs :

Objectifs organisationnels et scientifiques (partie adulte) :

- Augmenter et contractualiser les partenariats avec les promoteurs industriels
- Améliorer l'accès aux programmes de screening moléculaire (partenariats industriels)
- Formaliser la RCP moléculaire et l'étendre à toutes les localisations tumorales
- Augmenter l'accessibilité à la recherche clinique aux patients des Hauts-de-France
- Favoriser les séjours à l'étranger des internes et chefs de clinique dans des sites d'excellence de phases précoces
- Développer des études de phase précoce sur les thérapies cellulaires et les thérapies géniques
- Mettre en place des études de combinaison radiothérapie/thérapies innovantes

Objectifs organisationnels et scientifiques (partie pédiatrique) :

- Objectifs organisationnels identiques à la partie adulte
- Assurer la promotion d'études de phase précoce
- Renforcer la recherche translationnelle en Oncologie Pédiatrique

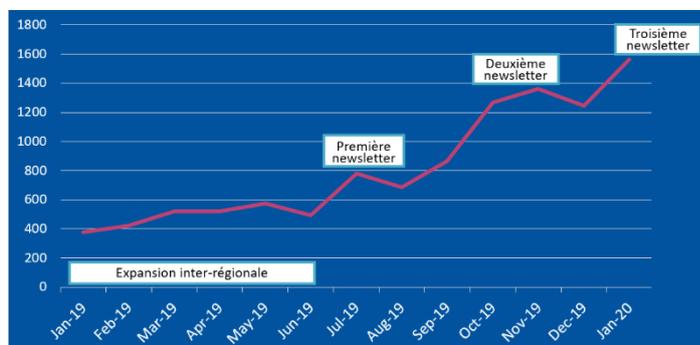
La première action menée dans le cadre de la réorganisation des sites où sont menées les études de phase précoce fut la mise en place d'un bureau collégial décisionnel de mise en place des études de phase précoce instauré depuis juillet 2019 au sein du CIC du CHU de Lille. Il a pour objectif d'évaluer collectivement l'intérêt scientifique d'une nouvelle étude de phase précoce et d'optimiser la mise en place des études de phase précoce au sein de cette unité entièrement refaite en 2018. Ce bureau, réuni lors d'une conférence téléphonique, est organisé dès la sélection du site du CHU de Lille pour un nouvel essai académique ou industriel de phase I ou II. Il est composé de membres du CLIP², d'oncologues ou spécialistes d'organes acteurs dans la recherche clinique de phase précoce, du Pr Deplanque, responsable médical du CIC auquel est associé l'investigateur de la nouvelle étude.

Un important travail de communication a été mis en place au second semestre 2019 pour informer largement les oncologues et spécialistes d'organe de la région sur l'offre de recherche clinique dans le Nord et le Pas-de-Calais. Cette communication a été élaborée en collaboration avec le projet StARCC « Structuration de l'Activité de Recherche Clinique en Cancérologie ». Il s'agit d'une organisation étendue dans les Hauts-de-France et la Normandie qui est née d'un appel à projet du GIRCI Nord-Ouest (Groupement Interrégional pour la Recherche Clinique et l'Innovation) en lien avec le Cancéropôle Nord-Ouest. StARCC possède des objectifs communs avec le CLIP² tels que favoriser l'accès à l'innovation thérapeutique ou augmenter le nombre de patients inclus dans les études de cancérologie. En raison de la pertinence géographique, nous avons mené, pour l'instant, nos actions uniquement avec StARCC 59-62 qui comprend 20 d'établissements publics et privés du Nord (59) et du Pas-de-Calais (62) dont le CHU de Lille qui en est le responsable scientifique, administratif et financier. Ainsi, une newsletter transmise tous les trois mois à plus de 500 destinataires a été mise en place depuis juillet 2019 et est disponible sur les sites du Cancéropôle Nord-Ouest, du réseau Onco-HdF et du GIRCI

Nord-Ouest. Elle reprend les faits marquants et les actualités du CLIP² de Lille et de StARCC 59-62 ainsi que la liste des études interventionnelles nouvellement ouvertes dans le Nord et le Pas-de-Calais.

Vous trouverez ci-dessous les liens pour les newsletters de juillet et octobre 2019 :
<http://www.canceropole-nordouest.org/wp-content/uploads/2019/07/Newsletter-StARCC-59-62-CLIP%C2%B2-Lille-Juillet-2019.pdf>
<https://www.canceropole-nordouest.org/wp-content/uploads/2019/10/Newsletter-CLIP2-StARCC-Edition-2-Octobre-2019.pdf>

Les études citées dans la newsletter sont présentées avec un lien vers la fiche détaillée de l'étude sur le répertoire interrégional des études cliniques ARCHIMAID (<https://archimaid.fr/>). Ce répertoire a été développé par le réseau Onconormandie et mis à disposition du projet StARCC. Il permet de répertorier toutes les études ouvertes aux inclusions dans les CLIP² lillois et onconormand et les centres périphériques de l'inter-région adhérents à StARCC.



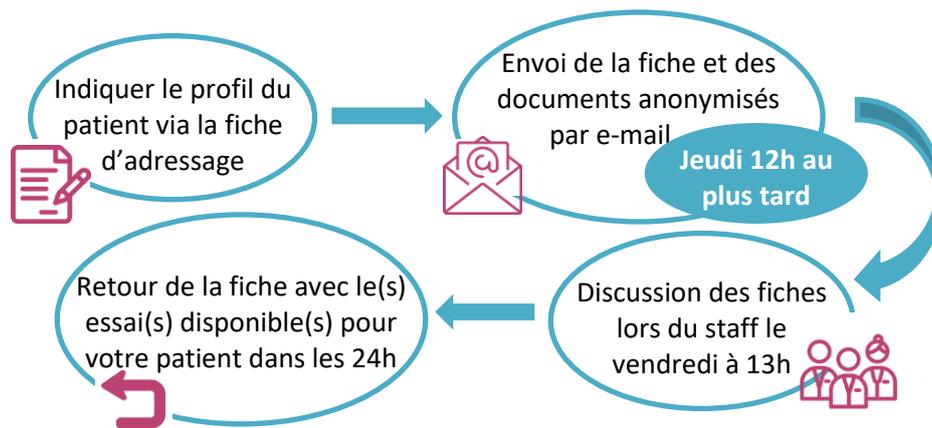
La fréquentation du répertoire est passée de 379 utilisateurs mensuels en janvier 2019 (un utilisateur étant comptabilisé une seule fois par jour quelques soit le nombre de connexions effectuées) à 1562 utilisateurs en janvier 2020. Cela est en partie favorisé par la diffusion des newsletters.

En 2019, 426 études ont été enregistrées dans le répertoire ARCHIMAID comme étant en cours de recrutement en oncologie et onco-hématologie dans les établissements adhérents à StARCC du Nord et du Pas-De-Calais. Plus de la moitié de l'activité était assurée par le CHU de Lille avec 222 études en cours de recrutement (52,11 %) dont 81 études de phases précoces (phases I, I/II et II).

Ce répertoire permettra également de référencer toutes les études en cours dans le CLIP² de Lille sur le nouveau site du CLIP² que nous espérons mettre en place d'ici fin 2020 grâce au C2RC.

Par ailleurs, le CLIP² de Lille, le CLIP² normand (Caen/Rouen) et le CLIP² de l'Institut Curie à Paris ont décidé d'organiser un réseau de collaboration inter-établissements visant à faciliter l'accès à l'innovation pour les patients des Hauts-de-France et de la Normandie. Ce projet s'accompagne de la création d'une nouvelle fiche d'adressage commune et de la mise en place d'un comité pluridisciplinaire interrégional spécialisé dans les essais précoces et innovants (tumeurs solides) qui se réunit chaque semaine. Les deux structures fondatrices, le CLIP² de Lille et le CLIP² normand, prennent en charge les inscriptions des patients, les transmissions et la logistique. Une adresse mail apicrypt a été créée spécifiquement pour ce nouveau réseau d'adressage pour les Hauts-de-France (CLIP2-HdF@medical59.apicrypt.org). Chaque structure participante a nommé des référents médicaux qui reçoivent les dossiers anonymisés des patients inscrits afin de les étudier la veille du comité. Le jour du comité, le vendredi, tous les établissements participants sont connectés à une téléconférence à partir de 13h et les dossiers des patients sont discutés. Chaque médecin peut alors donner un avis sur les essais de toutes phases disponibles dans son établissement. Le médecin demandeur d'une étude pour un patient pourra également se connecter à la téléconférence pour présenter son dossier. Si le CLIP² de Lille et le CLIP² normand n'ont pas d'études à proposer, la fiche du patient est alors transmise au CLIP² de l'Institut Curie et également à l'Institut Jules Bordet à Bruxelles qui a rejoint ce réseau depuis janvier 2020. Les propositions d'études discutées lors de la téléconférence sont transmises aux médecins

demandeurs des Hauts-de-France et de la Normandie sous 24h. Le fonctionnement pratique de ce réseau est détaillé ci-dessous :



La première réunion téléphonique a été effectuée le 8 novembre 2019 et le comité pluridisciplinaire traite en moyenne 5 fiches d'adressage par semaine. La newsletter nous a permis de communiquer sur ce nouveau réseau et nous travaillons actuellement avec le Cancéropôle Nord-Ouest, le réseau OncoHdF et StARCC pour améliorer la diffusion de l'existence de ce nouveau système d'adressage.

La 4^{ème} Journée Scientifique du CLIP² qui s'est tenue le 19 novembre dernier a permis aux professionnels de santé et aux différents acteurs du monde de la recherche de s'informer et d'échanger autour de thématiques d'actualités et aux multiples enjeux : les thérapies cellulaires innovantes et géniques, le développement de la recherche clinique en médecine de précision et l'amélioration des connaissances autour des traitements combinés par l'association de radiothérapie et de traitements systémiques innovants. Cette journée organisée avec le soutien du Cancéropôle Nord-Ouest et du laboratoire Roche a réuni plus de 80 personnes autour d'experts des deux établissements du CLIP² de Lille.

Pour finir, en collaboration avec le projet StARCC 59-62, une formation à destination du personnel de la recherche a été organisée le 15 octobre 2019 sur le thème : « Recherche clinique : Loi Jardé, RGPD, Règlement européen... Aspects pratiques » avec la participation du Pr Deplanque. Cette formation a permis de réunir plus de 150 personnes de tout profil appartenant au monde de la recherche. En 2020, nous prévoyons de programmer une session de formations sur les stratégies thérapeutiques en oncologie et hématologie à destination de l'ensemble du personnel paramédical impliqué en recherche clinique.

4. LES ACTIVITES DU CENTRE DE COORDINATION EN CANCEROLOGIE (3C)

CENTRE DE COORDINATION EN CANCÉROLOGIE

Julie VAN HEDDEGEM, Ingénieur Qualité du 3C
Aurélié MARTENS puis Vanessa BLONDEEL, Assistante du 3C

Poursuite du déploiement du Dossier Communicant en Cancérologie

En 2019, le nombre de fiches RCP enregistrées via l'outil WebDCR est de 9177 (contre 7804 en 2018).

En voici la répartition :

RCP	RCP thématique	Réunions	Fiches
RCP Dermatologie CHU DE LILLE	Dermatologie	49	819
RCP Digestif CHU DE LILLE	Digestif	51	1601
RCP Endocrinologie CHU DE LILLE	Endocrinologie	26	67
RCP Gynecologie CHU DE LILLE	Gynecologie	52	549
RCP hématologie LMC CHU DE LILLE	Hématologie/lymphome	5	29
RCP Hématologie Lymphome CHU DE LILLE	Hématologie/lymphome	47	991
RCP Hématologie pédiatrique CHU DE LILLE	Hémato-pédiatrie	49	254
RCP hématologie SMP CHU DE LILLE	Hématologie/lymphome	10	62
RCP Mesoclin CHU DE LILLE	Mésothéliome pleural malin	25	86
RCP Neuro-oncologie CHU DE LILLE	Tumeurs neurologiques	53	1833
RCP Oncologie Thoracique CHU DE LILLE	Thorax	49	1152
RCP OOSLOH CHU DE LILLE	Os	38	538
RCP Sénologie CHU DE LILLE	Sein	52	344
RCP VADS CHU DE LILLE	VADS	49	852
Total		555	9177

Sur le total des fiches RCP CHU (14526 en 2019), les fiches enregistrées sur webDCR représentent 63 % des fiches RCP (contre 40% en 2017).

La montée en charge évolue très progressivement, mais il reste une grande marge de manœuvre. Les RCP « Urologie » et « Hépatobiliaire » ont pour projet de passer sur l'outil webDCR courant 2020.

Communication en cancérologie

Livret de communication en cancérologie

En lien avec la fiche projet communication en cancérologie, la Fédération de Cancérologie a rédigé un livret destiné à communiquer largement sur l'excellence des prises en charge en cancérologie du CHU et rappelant les coordonnées des différentes RCP du CHU.

La cible est aussi bien le grand public que les professionnels de santé.

Ce livret a été diffusé par voie postale accompagné d'un courrier signé du Dr Marie-Hélène Vieillard à tous nos correspondants médicaux généralistes et spécialistes en décembre 2019.

Événementiel en cancérologie

Mars Bleu

La campagne Mars Bleu est dédiée à la sensibilisation au dépistage du cancer colorectal. Le 3C a été accompagné de la Maison des Usagers et de la communication pour organiser des ateliers ayant pour but de relayer des messages de prévention en santé et de valoriser les implications associatives auprès des malades :

- Le 19 mars - 12h-13h Initiation à la marche nordique « l'Amicale sportive » du CHU
- Le 20 mars - 14h30-16h30 Atelier créatif « Créa Café » bijoux & bien-être organisé par La Ligue contre le cancer
- Le 21 mars - 2 Ateliers culinaires ont été proposés sur la thématique « légumes/ fruits et céréales complètes » par les diététiciennes du CHU (Maison des Usagers) - sur inscription
- Le 28 mars - Séance Sophrologie / gestion du stress (Maison des Usagers).



Concernant la sensibilisation :

- Du 1er au 31 mars - Exposition sur la prévention et le dépistage du cancer colorectal dans le Hall de l'hôpital Huriez (Prêt de l'expo par le Centre Régional de Coordination des Dépistages des Cancers (CRCDC))
- Tout au long du mois de mars, diffusion de messages sur facebook et twitter + interview Dr Cattan

AFSOS

L'Association Francophone des Soins Oncologiques de Support - AFSOS a organisé, avec le soutien du laboratoire AMGEN une tournée des Soins Oncologiques de Support. Cette campagne nationale qui a compté 60 établissements de santé a pour objectif d'informer les patients, le grand public et de sensibiliser les professionnels de santé autour des soins oncologiques de support.

Ce dispositif est aussi une opportunité de renforcer les liens entre les acteurs des soins oncologiques de support à l'hôpital mais aussi en ville, de fédérer les équipes mais aussi de valoriser les initiatives mises en œuvre dans notre établissement.

Les professionnels du CHU de Lille se mobilisent pour la #journéesupporters



L'Amgen et l'AFSOS (Association Francophone des Soins Oncologiques de support) organisent pour la 2ème année une tournée en minibus dans toute la France à la rencontre des patients et de leurs proches.

Voici le programme de la journée organisée le 3 avril 2019 dans le hall de l'hôpital Huriez en présence de l'Espace Ressources Cancers de Lille Métropole (Eollis) :

Au programme, le 3 avril :

- **10h-12h** : Douleur chronique
- **10h-12h** : Onco-psychologie
- **11h-14h** : Espace Ressources Cancers Eollis
- **13h-14h30** : Médecine palliative, socio-esthétique et aromathérapie
- **14h-15h30** : Santé sexuelle
- **14h-15h** : Sevrage tabagique
- **14h-15h** : Art-thérapie
- **14h30-16h** : Diététique



Vous retrouvez également le minibus des Supporters dans la cour d'honneur de l'Hôpital Huriez.

Septembre en Or : Mois de sensibilisation à la lutte contre les cancers pédiatriques

Septembre en Or est un mouvement né aux USA en 2012 qui vise à mettre en lumière la lutte contre les cancers de l'enfant : ses besoins, ses espoirs, ses acteurs (soignants, associations...).

L'initiative est reprise depuis 2018 à l'échelle européenne.

Au CHU de Lille, le Docteur Nelken y voit une magnifique occasion de rappeler que les cancers de l'enfant sont rares et que beaucoup d'entre eux sont guéris. En effet, les progrès considérables réalisés ces dernières décennies permettent aujourd'hui de guérir 80% de ces jeunes patients dans les 5 ans suivant le diagnostic.

Durant tout le mois de Septembre 2019, une sensibilisation aux cancers pédiatriques a été réalisée, notamment sur les réseaux sociaux (twitter, facebook, instagram) :

- **Une diffusion de portraits photos et vidéos des professionnels et partenaires associatifs** qui interviennent dans le champ de l'hémo-pédiatrie.



- **Une action de communication « virale »** avec le lancement d'une grande opération "Checks en Or" afin de mobiliser le plus grand nombre autour de la lutte contre les cancers pédiatriques. L'objectif : réaliser une vidéo compilant des "checks de la main" symbolisant l'union et la complicité entre deux ou plusieurs personnes. Les professionnels, le grand public et les associations partenaires ont été nombreux à y contribuer et à la relayer.
- Date de diffusion de la vidéo : **en avant-première à Jeanne de Flandre (JDF) le 24 septembre lors d'un goûter, puis partagée sur les réseaux sociaux le 25 septembre.**

Octobre Rose

A l'occasion d'**Octobre Rose**, JDF et La Maison des usagers ont revêtu

leur grand ruban rose durant tout le mois, permettant de donner de la visibilité aux différentes actions menées dans le cadre de la sensibilisation au cancer du sein.

Programme :

- 3/10 : Stand d'information et technique de palpation sur buste mannequin dans le hall de JDF, avec des professionnels du service d'imagerie de la femme, de la clinique de gynécologie en présence d'une socio-esthéticienne.
- 4/10 : Stand d'information sur le dépistage du cancer du sein avec l'équipe d'Imagerie de la Femme à l'IGR.
- 9/10 : Atelier couture à la Maison des Usagers (confection de coussins cœur pour les femmes qui ont été opérées d'un cancer du sein).
- 10/10 à 12h30 : Marche « La Jeanne » sur le campus hospitalier avec concours de



déguisement. Sur pré-inscription (jauge à 300 personnes). Prêt du géant Nadège (en lien avec la mutuelle SMH).



- 10/10 de 17h à 19h : Conférence grand public et patientes sur « Cancer du sein, quelle prise en charge post-thérapeutique ? » l'après cancer organisée par le Pr Collinet et son équipe dans l'amphithéâtre de JDF.
- 16/10 de 17h à 19h : Conférence grand public organisée par le Pr Collinet et son équipe sur « Cancer du sein : les innovations en 2020 » dans l'amphithéâtre de JDF.

jeudi 10 octobre - de 17h à 19h

Amphithéâtre Jeanne de Flandre

"Cancer du sein : quelle prise en charge post-thérapeutique ?"

- Lymphoedème

Dr Francine Ponchaux et Nadège Christiaens

- Quelle surveillance pour les femmes à risques ?

Dr Solveig Menu-Hespel

- Les soins oncologiques de support

Douleur : Dr Wattier

Activité physique adaptée : Dr Valérie

Wieczorek et Me Perraudin

Soutien psychologique : Anaïs Parent

Nutrition : Olivia Gadenne

- Cancer et travail, les aspects juridiques

Pr Sophie Fantoni

- Echanges et discussion

Dr Jérôme Phalippou

mercredi 16 octobre - de 17h à 19h

Amphithéâtre Jeanne de Flandre

"Cancer du sein : les innovations en 2020"

- Quel futur pour l'imagerie du cancer du sein ?

Dr Eric Kamus

- Chirurgie du sein : la fin des mastectomies totales ?

Dr Jérôme Phalippou

- Reconstruction du sein : quelles alternatives aux prothèses ?

Dr Clotilde Calibre

- Cancer du sein et hérédité : où en sommes-nous ?

Dr Sophie Lejeune

- Oncologie médicale

Dr Anne Ploquin

- Echanges et discussions

Pr Pierre Collinet

Tout au long du mois :

- Collecte de soutien-gorge organisée par la Maison des Usagers dans les halls des différents établissements à destination des Restos du Cœur.
- Exposition photos portraits des professionnels de l'imagerie dans le hall de maternité.
- Exposition itinérante du CRCDC des Hauts-de-France sur le dépistage.

Movember : Mois de sensibilisation aux cancers masculins

Pour la troisième fois, le 3C s'est engagé dans la campagne Movember.

En novembre, le 3C s'est engagé avec l'aide des professionnels d'urologie, de la Maison Des Usagers et de la communication dans la campagne **#Movember**, mois de sensibilisation aux cancers masculins, en participant à l'organisation du temps fort mis en place le 26 novembre au niveau du hall d'Huriez.



- Rencontre avec l'équipe d'Urologie du CHU de Lille.
- Stand convivial d'informations (plaquettes mises à disposition) + installation d'une télévision avec diffusion en boucle de vidéos choisies à l'occasion de movember + vidéo du micro-trottoir + interview Dr Olivier.
- Soins de barbe ou de moustache gratuits et ouverts à tous, réalisés par la coiffeuse et la socio-esthéticienne des Bâteliers.
- A cette occasion des moustaches, symboles de la campagne confectionnés lors d'un Midi DIY organisé le jeudi 14 novembre 2019 à la Maison des Usagers, ont pu être distribuées ! Ainsi que les badges réalisés pour l'occasion par le CHU.



Tout au long du mois :

- Les professionnels d'urologie ont pu arborer fièrement les badges réalisés pour l'occasion (financés par la fédération)
- Diffusion d'informations et de supports de communication sur les réseaux sociaux

Formation, sensibilisation des professionnels de santé

○ **Pratique de la chimiothérapie**

Une journée de formation en 2019 a été organisée le 12 septembre (7 heures de formation) : 9 participants.

Public : Infirmières des secteurs délivrant la chimiothérapie IV.

Fin 2019, tous les formateurs se sont réunis pour revoir le programme et l'organisation de cette formation.

○ **Consultation d'annonce IDE**

Le marché pour cette formation a été cloturé car toutes les dernières sessions avaient été annulées faute de participants. Un travail a été engagé avec la formation continue pour trouver une alternative. Les agents seront désormais envoyés en formation au COL sur des plages dédiés CHU.

Autres

- Organisation des instances de la fédération de cancérologie ;
- Recueil mensuel des indicateurs d'activités RCP ainsi que des indicateurs de prescription de chimiothérapie orale dans le cadre de la MIG PPCO (Primo-prescription de chimiothérapie orale) ;

- Aide au déploiement des consultations d'annonce IDE ou temps d'accompagnement soignant dans tous les services de cancérologie (en lien avec la CGS) ;
- Administration locale du dossier communicant en cancérologie : DCC webDCR ;
- Animations de réunions institutionnelles à destination des AMA RCP (Assistants Médico-Administratifs) et des cadres de santé des secteurs accueillant des patients atteints de cancer ;
- Développement des liens avec le réseau régional de cancérologie et l'ERC Eollis ;
- Mise à jour des tableaux de bord internes et INCa ;
- Veille et gestion documentaire ;
- ...

Perspectives 2020

- Travail sur le projet communication en cancérologie en lien avec la fiche projet de la Fédération de cancérologie - en particulier le projet de site Internet ;
- Poursuite du déploiement des consultations d'annonce IDE ou temps d'accompagnement soignant et du PPS dans tous les services de cancérologie (en lien avec la CGS) ;
- Poursuite du déploiement du DCC ;
- Enquête régionale RCP, SOS et dispositif d'annonce en lien avec le réseau régional de cancérologie

5. PRESENTATION DES COMITES DE CANCEROLOGIE

COMITES DE CANCEROLOGIE	COORDONNATEUR
Dermatologie	Professeur Laurent MORTIER
Digestif	Professeur Guillaume PIESSEN
Tumeurs endocrines	Professeur Bruno CARNAILLE
Gynécologie et sénologie	Professeur Pierre COLLINET
Hématologie	Professeur Franck MORSCHHAUSSER
Musculo-squelettique	Docteur Marie-Hélène VIEILLARD
Neuro-oncologie	Docteur François DUBOIS
Hémato-oncologie pédiatrique	Docteur Brigitte NELKEN
Oncologie thoracique	Professeur Alexis CORTOT
Urologie	Professeur Arnaud VILLERS
Voies aéro-digestives supérieures	Professeur Dominique CHEVALIER

DERMATOLOGIE

Professeur Laurent MORTIER

Coordonnateur du Comité de Cancérologie
Les membres du Conseil Permanent

M. le Professeur Damien Huglo
Mme le Professeur Véronique Martinot
Duquennoy
M. le Professeur Laurent Mortier
M. le Professeur Guillaume Piessen
M. le Professeur Pierre Guerreschi
Mme le Docteur Clotilde Calibre
Mme le Docteur Sophie Darras
Mme le Docteur Eve Desmedt
Mme le Docteur Magali Drouard
M. le Docteur Xavier Mirabel

M. le Docteur Jamme
M. le Docteur Henry Abi Rached
Mme le Docteur Anna Greliak
Mme le Docteur Carole Templier
Mme le Docteur Claire Vicentini
M. le Docteur Frédéric Dezoteux
Mr le Docteur Pierre Faglin
Mme le Docteur Louise Pasquesoone
Mme le Docteur Elisabeth Martin de Lasalle
M. le Docteur Sébastien Buche
M. le Docteur Nicolas Corbisier

M. Anthony Beaucamp, Cadre Supérieur de Pôle
Mme Catherine Beaucourt, Cadre de Santé

Mme Laurie Fretin, AMA RCP
Mme Aurélie Magbetha, AMA RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 4929
- Nombre de patients pris en charge : 1301
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 671
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 2192
 - o nombre de chirurgies réalisées : 1014

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « Dermatologie » :

- Nombre de réunions : 60
- Nombre de dossiers enregistrés : 1374 (+0,9% / 2018)
- Nombre de patients différents : 1057 (+5,1% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 894 (-2,5% / 2018)

Activité de soins

La Clinique de Dermatologie et la RCP d'Onco-Dermatologie du CHU assurent pleinement leur rôle de référence régionale dans le cadre de la prise en charge des cancers cutanés.

1° Consultation et RCP

Depuis de nombreuses années, tous les patients dont le dossier est soumis à la RCP sont examinés simultanément en consultation. La RCP se déroule en présence du malade, dans les locaux de la consultation. Ce mode de fonctionnement s'avère consommateur de temps et est assez difficile à organiser.

Notre objectif en 2019 était donc de stabiliser le nombre de malades reçus en consultation pendant la séance de RCP. Pour ce faire, nous avons :

- réorienté certains malades des régions de Lens, de Douai, de Seclin, de Boulogne, vers les consultations et les RCP de proximité,
- convoqué directement en salle d'intervention de la Clinique de Dermatologie des malades pour lesquels, au vu de la description de la lésion, la prise en charge nécessitait un simple enregistrement de leur dossier par la RCP.

Par ailleurs, certaines demandes de passage à la RCP du CHU font l'objet d'une réponse, le plus souvent par courrier, lorsque la conduite à tenir est simple et parfaitement précisée dans le Référentiel de dermatologie du Réseau Régional Nord - Pas-de-Calais de cancérologie.

Depuis l'année 2010, dans le cadre du Groupement de Coopération Sanitaire « HPSM », une RCP a été mise en place à l'Hôpital de Seclin. Cette RCP est réalisée à un rythme mensuel.

Durant l'année 2019 :

La RCP d'Onco-Dermatologie a tenu au total 60 séances : 49 au CHU de Lille et 11 à Seclin.

- 1374 dossiers de malades ont été enregistrés (1109 patients présents et 265 discussions de dossiers sans la présence du patient).
- 1109 malades ont été reçus en consultation de RCP en 2019. Parmi ces malades, 924 ont été vus pour la première fois au cours de l'année 2019 au sein du Service de Dermatologie.
- 427 dossiers ont été discutés en Réunion de Décision thérapeutique (augmentation de 12,4 %).

Parmi ces consultations de RCP patient présent on dénombre :

- 231 carcinomes épidermoïdes.
- 3412 carcinomes basocellulaires.
- 272 mélanomes.

Concernant les traitements :

A) 927 malades ont été opérés (890 en 2017) :

- 215 en salle d'intervention.
- 712 en Chirurgie Réparatrice au CHU de Lille (669 en 2017).

B) 161 malades ont eu une radiothérapie (134 malades au Centre Oscar Lambret et 27 malades dans un autre centre de radiothérapie de la région Nord-Pas-de-Calais).

- C) 2639 chimiothérapies ont été dispensées.
- D) Il y a eu 78 inclusions dans des protocoles.

2° Hospitalisation

Au cours de l'année 2019, 3628 séjours ont été réalisés pour une pathologie tumorale au sein du Service de Dermatologie (3444 pour 2018).

Les infirmières ont réalisé 26 consultations d'annonce (18 en 2018).

Enseignement / Formation médicale continue (FMC) / Activités de prévention

- Enseignement de l'**item n° 149** (Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques) **du module 10** (Cancérologie, Oncohématologie) **de l'ENC** en MED5 (10 ED).
- Enseignement du **Diplôme d'études spécialisées (DES) de Dermatologie**.
- Enseignement du module « Cancérologie intrathoracique, cutanée et des VADS » du **Diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC) de Cancérologie**.
- **Certificat de Biologie Moléculaire de la Cellule de l'Université de Lille II** (L. Mortier).
Cours : Thérapie Cellulaire du mélanome.
- **Module « Innovations Thérapeutiques » 5^{ème} année de Pharmacie** (L. Mortier).
Cours : Thérapie cellulaire et génique des tumeurs solides.
- **Journée thématique Master Recherche 2** (L. Mortier).
Thérapie cellulaire des tumeurs solides.
- **Campagne de Prévention des risques solaires**.
Partenariat avec le Conseil Général du Département du Nord
- **Troisième journée nationale d'information des patients atteints de mélanome**.
02 mars 2019, CHU DE LILLE Lille, Hôpital Claude Huriez.

Essais Cliniques

ROCHE GO28141

Une étude de phase III, en double aveugle, contre placebo, du vemurafenib contre le vemurafenib plus le GDC-0973 chez les patients naïfs de traitement atteints de mélanome localement avancé non résecable ou métastatique à mutation Braf positive.

BMS CA 209-066

A Phase 3, Randomized double blind study of BMS-936558 vs Dacarbazine in Subjects with Previously Untreated Unresectable or Metastatic Melanoma.

GSK BRF115532

« A phase III randomized double blind study of dabrafenib (GSK2118436) in combination with trametinib (GSK1120212) versus two placebos in the adjuvant treatment of high-risk BRAF V600 mutation-positive melanoma after surgical resection.»,

MERCK MK 3475-006

A Multicenter, Randomized, Controlled, Two-Arm, Phase III Study to Evaluate the Safety and Efficacy of MK-3475 Compared to Ipilimumab in Patients with Advanced Melanoma.

NOVARTIS CMEK162A2301 NEMO

(NRAS melanoma and MEK inhibitor): A randomized Phase III, open label, multicenter, two-arm study comparing the efficacy of MEK162 versus dacarbazine in patients with advanced unresectable or metastatic NRAS mutation-positive melanoma.

NOVARTIS CMEK162B2301 COLOMBUS

Étude multicentrique de phase III, randomisée, en ouvert, à trois bras, du LGX818 plus MEK162 et du LGX818 en monothérapie comparés au vémurafénib chez des patients porteurs d'un mélanome non résecable ou métastatique avec une mutation V600 du gène BRAF.

PROTOCOLE EMR100070-003 :

« Étude de phase 2, en ouvert, multicentrique visant à évaluer l'activité clinique et la sécurité d'emploi du MSB0010718C chez des patients atteints d'un carcinome à cellules de Merkel ».

VISMONEO

Etude de phase II évaluant l'intérêt du Vismodegib en néo-adjuvant dans le traitement des Carcinomes Baso-Cellulaires (CBC).

FLEXITHERALIGHT (Inserm U703)

Etude de phase II évaluant la non-infériorité du dispositif FLEXITHERALIGHT par rapport à la photothérapie dynamique (PDT) classique.

BMS CA209238

A Phase 3, Randomized, Double-blind Study of Adjuvant Immunotherapy with Nivolumab versus Ipilimumab after Complete Resection of Stage IIIb/c or Stage IV Melanoma in Subjects who are at High Risk for Recurrence.

Merck MK3475-054 // EORTC 1325

Adjuvant immunotherapy with anti-PD-1 monoclonal antibody Pembrolizumab (MK-3475) versus placebo after complete resection of high-risk Stage III melanoma: A randomized, double-blind Phase 3 trial of the EORTC Melanoma Group.

Etude CA209-511: « Etude de phase IIIb/IV, randomisée, en double-aveugle, comparant nivolumab 3mg/kg en combinaison avec ipilimumab 1mg/kg versus nivolumab 1mg/kg en combinaison avec ipilimumab 3mg/kg chez des patients atteints de mélanome métastatique ou inopérable naïfs de traitement ».

CA184-367

« Etude observationnelle menée pour évaluer l'efficacité et l'innocuité de l'ipilimumab, administré durant le programme d'accès étendu européen chez des patients précédemment traités atteints de mélanome au stade avancé (non résecable ou métastatique).

MK3475-252:

A Phase 3 Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Pembrolizumab (MK-3475) in Combination With Epcadostat or Placebo in Subjects with Unresectable or Metastatic Melanoma".

Etude BMS CA209-401 :

Etude clinique associant le nivolumab (BMS-936558) à l'ipilimumab suivi par une monothérapie de nivolumab comme traitement de première intention chez les patients présentant un mélanome, confirmé histologiquement, de stade III (Non-opérable) ou de stade IV.

PICAMEL

«Etude ouverte, prospective, multicentrique, évaluant l'efficacité et la tolérance du mébutate d'ingéol dans le traitement du mélanome de Dubreuilh in situ de l'extrémité céphalique (face et cuir chevelu)».

AMGEN 20110265

A Phase 1b/3, Multicenter, Open-label Trial of Talimogene Laherparepvec in Combination With Pembrolizumab (MK-3475) for Treatment of Unresected, Stage IIIB to IVM1c Melanoma.

Essais ouverts aux inclusions :**18081 EORTC trial**

"Adjuvant peginterferon alfa-2b for 2 years vs Observation in patients with an ulcerated primary cutaneous melanoma with T(2-4)bNOMO: a randomized phase III trial of the EORTC Melanoma Group."

CONVERCE

« Evaluation de l'association du cobimetinib et du vemurafenib chez les patients présentant des métastases cérébrales d'un mélanome cutané avec mutation BRAF V600 ».

ROCHE CO39262

Etude de Phase III, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo, évaluant l'atezolizumab plus cobimetinib et vemurafenib versus placebo plus cobimetinib et vemurafenib chez des patients atteints d'un mélanome localement avancé non résecable ou métastatique et porteurs d'une mutation Braf v600 non préalablement traités.

PHRC CUTALLO 01 :

« Etude prospective, contrôlée, multicentrique évaluant l'intérêt de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques dans les lymphomes T cutanés épidermotropes de stade avancé avec facteurs de mauvais pronostic ».

I3Y-MC-JPBO :

"A Phase 2 Study of Abemaciclib in Patients with Brain Metastases Secondary to Hormone Receptor Positive Breast Cancer, Non-small Cell Lung Cancer, or Melanoma".

NIRVANA

« Traitement combiné par nivolumab et radiothérapie hypofractionnée multisite chez des patients atteints de mélanome avancé et naïfs de traitement ».

CPDR001F2301 – COMBI i

« Etude de phase III, randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo, comparant l'association PDR001/dabrafenib/trametinib à l'association placebo/dabrafenib/trametinib chez des patients atteints de mélanome non résecable ou métastatique, porteurs d'une mutation BRAF V600, sans traitement antérieur ».

BMS CA 209-915

« Etude de phase III, randomisée, d'une immunothérapie adjuvante avec Nivolumab en association à l'ipilimumab versus ipilimumab ou nivolumab en monothérapie après exérèse complète de mélanome stade IIIb/c/d ou stade IV ».

BMS CA 017-003

"A Phase 1/2a Study of BMS-986205 Administered in Combination with Nivolumab (BMS-936558, anti-PD-1 Monoclonal Antibody) in Advanced Malignant Tumors".

ACsé

"Secured access to nivolumab for adult patients with selected rare cancer types".

R2810-ONC-1620

"A Phase 2 Study of REGN2810, a Fully Human Monoclonal Antibody to Programmed Death-1, in Patients with Advanced Basal Cell Carcinoma who Experienced Progression of Disease on Hedgehog Pathway Inhibitor Therapy, or were Intolerant of Prior Hedgehog Pathway Inhibitor Therapy".

MK 3475-629

"Phase II Trial of Pembrolizumab in M/R Cutaneous Squamous Cell Carcinoma".

NIVIPIT

Essai randomisé de phase I/II évaluant l'innocuité et l'efficacité de l'ipilimumab intra-tumoral en combinaison avec le nivolumab intra-veineux chez les patients atteints de mélanome métastatique.

ROCHE CO39722

A phase III, open-label, multicenter, two-arm, randomized study to investigate the efficacy and safety of cobimetinib plus atezolizumab versus pembrolizumab in patients with previously untreated advanced Braf V600 wild-type melanoma.

ROCHE MO29821 ImmunoCobivem

Une étude randomisée contrôlée, multicentrique, de phase II, menée en ouvert, visant à évaluer l'efficacité et la sécurité d'emploi d'une séquence d'administration de cobimétinib associé à du vémurafénib suivie d'une immunothérapie à base d'atézolizumab, un anticorps anti-PD-L1, dans le traitement des patients présentant un mélanome non résecable ou métastatique et porteurs de la mutation BRAF V600.

BMS CA 224-047

"A Randomized, Double-Blind Phase 2/3 Study of Relatlimab Combined with Nivolumab versus Nivolumab in Participants with Previously Untreated Metastatic or Unresectable Melanoma".

BMS CA0045-003

A Phase 3, Randomized, Open-label Study of NKTR-214 Combined with Nivolumab Versus Nivolumab in Participants with Previously Untreated Unresectable or Metastatic Melanoma.

2015-MEL-301

A Randomized Phase 3 Comparison of IMO-2125 with Ipilimumab versus Ipilimumab Alone in Subjects with Anti-PD-1 Refractory Melanoma.

COMBI-APlus :

Etude de phase IIIb, en ouvert, évaluant le Dabrafenib en COMBIInaison avec le Trametinib comme traitement Adjuvant du mélanome de stade III, positif pour la mutation de BRAF V600 et après

résection complète, dans le but d'étudier l'impact d'un algorithme adapté (Plus) à la gestion de la pyrexie sur les conséquences de cet effet indésirable.

MK 3475-716

Adjuvant Therapy with Pembrolizumab Versus Placebo in Resected Stage II Melanoma: A Randomized, Double-blind Phase III Study.

MK 3475-913

A Multicenter Single Arm Phase 2 Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of Pembrolizumab as First-line Intervention in Participants with Advanced Merkel Cell Carcinoma (MCC).

MK3475-587

A Multicenter, Open label, Phase III Extension Trial to Study the Long-term Safety and Efficacy in Participants with Advanced Tumors Who Are Currently on Treatment or in Follow-up in a Pembrolizumab Trial.

MK7902-003

«A Phase 3 Randomized, Placebo-controlled Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of Pembrolizumab and Lenvatinib Versus Pembrolizumab Alone as First-line Intervention in Participants with Advanced Melanoma ».

MK3475-630

A Phase III, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study to Evaluate Pembrolizumab versus Placebo as Adjuvant Therapy Following Surgical Resection and Radiation of High-Risk Locally Advanced Cutaneous Squamous Cell Carcinoma (LA cSCC).

ROCHE MO39136

A phase II, two cohort study of the safety and efficacy of Cobimetinib plus Atezolizumab with and without Verumafenib in BRAF V600 mutation-positive and BRAF V600 Wild-type melanoma patients with central nervous system metastases".

PAGETEX

Etude interventionnelle, mono centrique sur l'efficacité clinique et la sécurité d'utilisation du dispositif médical PAGETEX comme dispositif de thérapie photodynamique dans le traitement de la Maladie de Paget extra mammaire Vulvaire (MPV).

COG-IMMUNO

Etude de la cognition des patients traités par immunothérapie.

DIGESTIF

Professeur Guillaume PIESEN

Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

Docteur Clarisse EVENO	Docteur Julien BRANCHE
Docteur Anne GANDON	Docteur Romain GERARD
Docteur Clément DUBOIS	Professeur Olivier ERNST
Docteur Christophe DESAUW	Professeur Emmanuelle LETEURTRE
Docteur Anne PLOQUIN	Docteur Florence RENAUD
Professeur François-René PRUVOT	Professeur Sylvie MANOUVRIER
Professeur Stéphanie TRUANT	Professeur Damien HUGLO
Professeur Philippe ZERBIB	Professeur Marie-Pierre BUISINE
Professeur Emmanuel BOLESZAWSKI	Docteur Stéphane CATTAN
Docteur Alain SAUDEMONT	Docteur Géraldine SERGENT
Professeur Philippe MATHURIN	Docteur Marie-Guy DEPUYDT
Professeur Sébastien DHARANCY	Docteur Xavier MIRABEL

Mme Marie-Laure DE BOTTON, cadre supérieur de Santé

Mme Magalie BIENCOURT ET Laurence BORGUS, assistance médico administrative RCP

Chiffres clés / Activités

- Nombre de séjours avec code cancer : 8981
- Nombre de patients pris en charge : 2806
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 1147
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 3738
 - o nombre de chirurgies réalisées : 1300
- Nombre d'inclusions dans les protocoles : 412 inclusions en chirurgie digestive et générale + 403 en chirurgie digestive et transplantation

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « DIGESTIF » :

- Nombre de réunions : 51
- Nombre de dossiers enregistrés : 1601 (+9,4% / 2018)
- Nombre de patients différents : 1156 (+1,5% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 1034 (+20,8% / 2018 // le nombre de nouveaux patients est à nuancer car la RCP est informatisée depuis novembre 2018, il n'y a donc pas reprise de l'antériorité)

RCP « HEPATOBILIAIRE » :

- Nombre de réunions : 50
- Nombre de dossiers enregistrés : 1630 (+1,6% / 2018)
- Nombre de patients différents : 1038 (+0,1% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 669 (-0,7% / 2018)

Faits marquants 2019

FAIT MARQUANT DU COMITE : Publication des résultats de l'essai MIRO dans le New England Journal of Medicine: Mariette C, Markar SR, Dabakuyo-Yonli TS, Meunier B, Pezet D, Collet D, D'Journo XB, Brigand C, Perniceni T, Carrère N, Mabrut JY, Msika S, Peschard F, Prudhomme M, Bonnetain F, Piessen G; Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) and French Eso-Gastric Tumors (FREGAT) Working Group. Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer. N Engl J Med. 2019 Jan 10;380(2):152-162. doi: 10.1056/NEJMoa1805101.

Soins

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G Piessen)

- Poursuite de l'activité de référence en chirurgie œso-gastrique (1ère place au classement du point conservée) et en chirurgie digestive oncologique lourde (pancreas, chirurgie colorectale de recours)
- Développement de technique chirurgicale mini-invasive en chirurgie œso-gastrique (thoracoscopie et œsophagectomie par voie robotique).
- Développement de l'activité de chirurgie des métastases péritonéales avec l'arrivée du Dr Eveno, maître de conférences des universités-praticien hospitalier (MCU-PH) depuis septembre 2018 dans le service :
 - 1) Renforcement de la chirurgie de cytoréduction et CHIP (Chimio Hyperthermie Intra Péritonéale) pour les cancers digestifs (colon et estomac).
 - 2) Développement de cette même chirurgie pour les cancers de l'ovaire, en partenariat avec les gynécologues (Pr Collinet, Dr Phalippou).
 - 3) Dans ce cadre, ouverture du programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) CHIPOR pour les récidives de métastases péritonéales d'origine ovariennes.
 - 4) Développement de la prise en charge des maladies rares du péritoine dans le cadre du réseau RENAPE labélisé INCa (Pseudomyxome et Mésothéliomes péritonéaux).
 - 5) Développement de la PIPAC (Chimiothérapie vaporisée sous pression) pour le traitement des carcinomes péritonéales non résécables.

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

- Poursuite de l'activité de référence et de recours en chirurgie colorectale et hépatobiliopancréatique pour pathologies carcinologiques lourdes.
- Développement des techniques chirurgicales mini-invasives (cœlioscopie, robot) en chirurgie hépatobiliaire et pancréatique et en chirurgie colorectale.
- Développement de la chirurgie de cytoréduction et CHIP pour carcinome péritonéale d'origine colorectale (± métastases hépatiques associées) ou hépatobiliopancréatique (Dr M Prodeau, Pr Zerbib).
- Développement de la chirurgie mini-invasive ambulatoire des tumeurs du foie.

- Développement du programme de prise en charge des hépatectomies avec retour précoce en HAD en partenariat avec le Dr Balagny.
- Poursuite de l'essor des transplantations hépatiques pour tumeurs cancéreuses primitives ou secondaires du foie (carcinome hépatocellulaire, cholangiocarcinome, métastases colorectales ou endocrine).
- Développement de la réhabilitation améliorée après transplantation hépatique, en particulier pour des indications de greffe pour cancer (plus de 45 % du total des indications).

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

Fort développement de l'activité d'endoscopie interventionnelle :

1. Les prothèses Hot Axios : pour les drainages extra-anatomiques des vois biliaires en cas d'obstacle néoplasique.
2. La radiofréquence bilio-pancréatique : traitement des lésions tumorales non résécables biliaires ou pancréatiques. Cela concerne 20 à 30 patients par an avec une file active probablement en augmentation.

Poursuite de l'activité de référence régionale pour la prise en charge multidisciplinaire des tumeurs hépatiques et en particulier des cholangiocarcinomes et des carcinomes hépatocellulaire.

En chirurgie

A- Enseignement

- Les symposiums mensuels des internes en chirurgie viscérale du Pôle Chirurgical Huriez se sont poursuivis en 2019.
- Les staffs médico-chirurgicaux de Gastro-Entérologie hebdomadaires se sont poursuivis en 2019, avec présentations, en partie, de dossiers de cancérologie digestive.
- Les réunions hebdomadaires de concertation pluridisciplinaire en Oncologie Digestive sont également un lieu privilégié d'Enseignement pour les internes et également pour les étudiants qui y assistent.
- Cours de cancérologie médico-chirurgicale organisée tous les 15 jours pour les internes, chefs de clinique et attachés de recherche clinique en CAEB (Chirurgie digestive et générale).
- Bibliographie hebdomadaire axée cancer pour les internes et chefs de clinique sur une double thématique tube digestif (par le Pr Zerbib) et hépatobiliopancréatique (par les Prs Pruvot, Boleslawski et Truant).
- Les différents DU, DIU, Séances de FMC (formation médicale continue) ne sont pas détaillés dans ce document.

B- Actions régionales

- La 19ème Journée Lilloise de Cancérologie Digestive s'est déroulée le 4 avril 2019. Environ 85 participants étaient présents (gastroentérologues, oncologues, chirurgiens, radiologues, anatomopathologistes) quel que soit leur mode d'exercice.
- La 3ème Journée du LIDS (Lille Innovating Digestive Surgery) a eu lieu le 28 septembre 2019, à laquelle près de 60 chirurgiens ont participé.

- Les Professeurs PRUVOT, ZERBIB, PIESSSEN, BOLESZAWSKI, TRUANT ont participé en tant qu'orateur à plusieurs manifestations régionales de cancérologie, organisées par l'industrie.

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

S. Dharancy

- Cours de DESC Oncologie médicale : Dépistage et prévention du Carcinome hépatocellulaire (CHC)

S. Cattan

- Cours de DESC Oncologie médicale : Formes génétiques de cancer colorectal
- Cours au DUSP : Annonce de Mauvaises Nouvelles
- DU de chirurgie endocrinienne: Diagnostic des tumeurs endocrines bien différenciées
- Rencontres en Oncologie Digestive des Hauts de France : traitement du CHC
- PRESAGE : séminaires de formation des internes en phase socle à la relation médecin malade

J. Branche

- DU de chirurgie endocrinienne : « Place de l'écho endoscopie dans les tumeurs endocrines »
- DU de chirurgie oesogastrique : « Traitement endoscopique des cancers superficiels oeso gastrique »

Recherche

A- Recherche fondamentale

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G PIESSSEN)

- Le Pr Guillaume PIESSSEN et le Dr Clarisse EVENO, chercheurs et titulaires INSERM UMR-S1172 participent au thème « Mucines différenciation et carcinogénèse épithéliale ». Cette recherche est codirigée par le Dr Florence Renaud (anatomopathologiste) et porte sur la caractérisation des récidives dans les cancers oeso-gastrique (PROMOREC) et les adénocarcinomes à cellules indépendantes (RECOMICS). Des collaborations avec le Pr Isabelle FOURNIER sont en cours (Université de Lille 1): « Développement du Système SpiderMass pour la définition des marges d'exérèse des cancers gastriques » avec obtention de plusieurs financements dont un par le cancéropôle Nord-ouest.

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

- Le Pr Philippe Zerbib participe à la thématique « Angiogénèse tumorale » au sein de l'Unité INSERM ERI 9 E A 2693. Il coordonne l'« Étude du rôle du facteur tissulaire et des marqueurs d'activation plaquettaire dans l'agressivité et la dissémination métastatique des cancers colorectaux» (P. Zerbib, Pr S. Susen, B. Jude, l'Unité INSERM ERI 9 E A 2693). A la suite de ces travaux, l'intérêt diagnostique d'un marqueur sanguin dérivé du facteur tissulaire dans le CCR (cancer colorectal) fera l'objet d'une demande PHRCi en septembre 2020.
- L'équipe de l'Institut de Biologie de Lille (CNRS) dans laquelle le Pr Emmanuel Boleslawski était chercheur-titulaire, vient de rejoindre l'unité INSERM U1189 (OncoThAI, Thérapies Laser Assistées et Immunothérapie pour l'Oncologie), dirigée par le Pr Serge MORDON. En 2019, le Pr Emmanuel BOLESZAWSKI était directeur de la thèse de A.KUMAR, doctorant en 2ème année, intitulé « Impact of Photodynamic Therapy on human immune system in the context of

Hepatocellular Carcinoma ». Le Professeur BOLESZLAWSKI est également membre du nouveau groupe ACABi (Association pour l'étude des Cancers et Affections des voies Biliaires), fondé en 2018 par Cindy NEUZILLET.

- Le Pr Stéphanie Truant, chercheuse-titulaire INSERM UMR-S 1172 JPARC collabore à la thématique « Marqueurs d'invasion dans le cancer colorectal » au sein de l'Unité INSERM 837, recherche dirigée par le Dr G Huet. Cette activité de recherche s'intègre dans l'axe 2 du SIRIC ONCOLille intitulé « Dormance tumorale » coordonné par le Pr Bruno Quesnel. Le Pr Stéphanie Truant est également membre, au sein de l'unité INSERM UMR-S 1172 JPARC, du groupe de travail « cellules souches » constitué dans le cadre de la future « Structure Fédératrice de Recherche sur le Cancer », coordonnée par les Prs Yvan DE LAUNOIT et Bruno QUESNEL.
- Le Pr Stéphanie Truant poursuit le développement d'une thématique de recherche sur les marqueurs d'agressivité et de chimiorésistance dans le cancer du pancréas au sein de l'Unité INSERM UMR-S 1172 JPARC (Dr A. Vincent, Dr I. Van Seuningen). Le Pr Stéphanie Truant a supervisé un étudiant et un interne (C Beugniez) pour un master 2018-2019 et une Thèse d'Université pour l'année 2018-2019 sur cette même thématique « Chimiorésistance et récurrence métastatique dans le cancer du pancréas : Implication des voies de signalisation médiées par le TGF β et de la transition épithélio-mésenchymateuse » (Dr M El Amrani, thèse soutenue en Décembre 2019). Plusieurs financements par le Comité de l'Oise de la ligue contre le Cancer et par le Fonds Hospitalier d'Aide à l'Emergence ont été obtenus pour ces travaux.

B - Recherche clinique

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G. PIESEN)

En 2019, l'équipe de recherche clinique était composée de 6 ARC :

- Mlle J. LEROOY, ARC coordonnateur investigation
- Me C. VILLETTE et Me D. LEVEQUE, Infirmières de Recherche Clinique et Mlle A.CIAMPA, Mlle E. DUPLOUY, ARCs investigation
- Me C. DELAETER, ARC promotion sur la BCB FREGAT

En 2019, 4 médecins sont impliqués de façon active en recherche clinique : Pr G. PIESEN, Dr C. EVENO, Dr A. GANDON et Dr C. DUBOIS.

37 essais en cours en 2019 dont 30 sont ouverts à l'inclusion, et 7 en suivi. Parmi les 37 études ouvertes en 2019 :

- 5 nouvelles études à promotion académique ont été mises en place
- 3 études sont à promotion industrielles

Il y a eu 412 inclusions en 2019 (+29% d'inclusions par rapport à 2016, -21% d'inclusions par rapport à 2018)

La base nationale clinico-biologique FREGAT a inclus à ce jour plus de 3600 patients, avec une dizaine de projets de recherche scientifique associés à FREGAT en cours. La base FREGAT est labellisée par l'INCA.

Etat des inclusions 2019

PROTOCOLES EN COURS	TOTAL Année 2019	REPORT années précédentes	TOTAL/CUMUL
SAAK 75/08	<i>Suivi</i>	9	9

PROTECT	3	40	43
PROBIOCOL	4	6	10
AMPULLOME	2	13	15
SIMBIOSE	<i>Suivi</i>	25	25
PRODIGE 19 (ADCI 002)	<i>Suivi</i>	22	22
PRODIGE 22 (ECKINOXE)	<i>Suivi</i>	9	9
GRECCAR 6	<i>Suivi</i>	6	6
GASTRICHIP	9	38	47
FREGAT	198	982	1180
EMTIKA	19	45	64
PRODIGE 30 (CLIMAT)	<i>Suivi</i>	3	3
PRODIGE 32 (ESOSTRATE)	15	9	24
MEMBO	3	11	14
BMS	6	18	24
BACAP	8	57	65
PHASIX	<i>Suivi</i>	8	8
PROVIE	20	230	250
PRODIGE 48 (PANACHE)	2	4	6
PREFIPS	18	37	55
NEO AEGIS	0	3	3
GRECCAR 10	0	6	6
DELOGAST	16	108	124
EMOVIE	0	3	3
BIG RENAPE	36	55	91
ROAD Trial	1	0	1
GRECCAR 11	0	0	0
MSD MK-585	7	1	8
CELL	1	0	1
LIPADRAIN	16	0	16
CHIPOR	3	0	3
PREHAB	0	0	0
PRODIGE 44 - PANDAS	3	0	3
FRENCHLARS	0	0	0
RESET	0	0	0
RENAPE	17	0	17
SOMILEO	5	0	5
Total/Report Total/Mois	412		2160

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

En 2019, l'équipe de recherche clinique était composée de 2 ARC : Me K Lecolle et Me C Ratajczak et une ARS hospitalière (TEC) : Me R Martens. Six médecins sont impliqués dans l'activité de recherche clinique (Pr FR. Pruvot, Pr P. Zerbib, Pr E. Boleslawski, Pr S. Truant, Dr G Millet, Dr El Amrani).

22 essais sont en cours en 2019 dont 16 sont ouverts à l'inclusion (10 à promotion académique) et 6 en suivi. Il y a eu 403 inclusions.

Le Pr E. BOLESŁAWSKI, en collaboration avec les Pr O. FARGES et E. VIBERT, a poursuivi en 2019 la gestion de l' « Observatoire National des Hépatectomies », base de données prospective nationale multicentrique qui totalise à ce jour 5917 patients consécutifs opérés par hépatectomie, dont plus de 70% pour cancer, dont 1585 pour le centre de Lille (qui se situe actuellement au second rang des inclusions après l'hôpital Paul Brousse). Cet observatoire a généré, depuis 2012, plusieurs publications, toutes dans des revues à haut impact factor (Annals of Surgery, British Journal of Surgery, HPB(Oxford) etc..). Le Pr BOLESŁAWSKI représente l'ACHBT (Association de Chirurgie Hépatobiliaire-Pancréatique et Transplantation Hépatique) au conseil scientifique de la cohorte CHIEF, fondée par J-C BARBARE, qui doit à terme totaliser 5000 patients porteurs de carcinome hépatocellulaire et suivis prospectivement de manière longitudinale.

Le Pr S. TRUANT a participé en 2019 aux travaux Référentiel pour la conduite à tenir devant des patients atteints d'adénocarcinome du pancréas - Procédure de labellisation INCa (Label INCa - Pancréas) sous la direction des Pr A. SAUVANET ET JR. DELPERO, avec publication acceptée.

Le Dr M EL AMRANI a travaillé en étroite collaboration avec les médecins et statisticiens du DIM (Dr G CLEMENT, X LENNE, D THEIS) sur l'effet centre de la chirurgie carcinologique lourde (pancréas, rectum) sur les suites opératoires et l'impact médico-économique. Ces travaux ont donné lieu à plusieurs publications, dont trois dans Annals of Surgery.

Etat des inclusions 2018

		TOTAL Année 2019	REPORT années précédentes	TOTAL/CUMUL
FOIE	OBSERVATOIRE	210	1375	1585
	registre ALPPS	3	21	24
	SCINTIVOL	39	110	149
	HAPPI 3D	37	3	40
	TRANSPHIL	1	10	11
	TRANSMET - phase III	1	3	4
	HOPExt	16	NA	16
	PACHA - phase II	0	0	0
PANCREAS	BACAP	<i>suivi</i>	25	25
	PANACHE - phase II/III	3	12	15
	PREFIPS - phase III	43	10	53
	LIPADRAIN	12	NA	12
COLO-RECTAL	MUCEM	0	2	2
	ASPIK - phase III	3	0	3
	GRECCAR 6	<i>suivi</i>	5	5
	CLIMAT - phase III	<i>suivi</i>	1	1
	ECKINOXE 22 - phase II	<i>suivi</i>	2	2
TOTAL		368	1579	1947

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

Protocoles	Titre complet	MeP	Inclusions 2019 (Sign const)
NOVARTIS CINC280	A phase III, open-label, randomized study of Atezolizumab in combination with Bevacizumab compared with Sorafenib in patients with untreated locally advanced or metastatic HCC.	05/04/2018	4
HIMALAYA	A randomized, Open-label, multi-center Phase III study of Durvalumab and Tremelimumab as 1st line treatments in Patients with unresectable HCC.	30/07/2018	7
Exact Sciences ES-2017-01	Blood Sample Collection to Evaluate Biomarkers for Hepatocellular Carcinoma	20/11/2018	4
BMS CA209-9DX	A phase 3, randomized, double-blind study of Adjuvant Nivolumab versus Placebo for participants with HCC who are at High risk of recurrence after curative hepatic resection or ablation.	20/11/2018	1
MSD Keynote 937	A phase 3, double-blind, two-arm study to evaluate the safety and efficacy of Pembrolizumab (MK-3475) versus Placebo as adjuvant therapy in participants with HCC and complete radiological response after surgical resection or local ablation.	06/06/2019	1
MSD LEAP 002	Phase 3 multicenter, randomized, double-blind, active-controlled, clinical study to evaluate the safety and efficacy of Lenvatinib (E7080/MK-7902) in combination with Pembrolizumab (MK-3475) versus Lenvatinib in First-line therapy of participants with advanced HCC.	14/01/2019	19
BEIGENE BGB-A317-301	A randomized, open-label, multicenter phase 3 study to compare the efficacy and safety of BGB-A317 versus Sorafenib as first-line treatment in patients with unresectable HCC.	22/01/2019	3
BAYER REFINE	Etude du Regorafenib dans le CHC	29/01/2019	13
COSMIC 312 EXELEXIS XL184-312	A randomized, controlled phase 3 study of Cabozantinib (XL184) in combination with Atezolizumab versus Sorafenib in subjects with advanced HCC who have not received previous systemic anticancer therapy.	03/07/2019	2

Perspectives 2020

Soins :

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G. PIESSEN)

- Poursuite de la prise en charge des cancers œsogastriques et colorectaux
- Poursuite du développement des techniques mini-invasive et robotique en chirurgie colorectale et pancréatique via projet acquisition second Robot au bloc commun
- Poursuite développement expertise en chirurgie du péritoine :

Début des inclusions PHRC PIPAC EstoK01, dont le Dr C. Eveno est investigateur principal. Ce PHRC étudie l'apport de la PIPAC à la chimiothérapie IV dans le traitement de la carcinose gastrique non résécable.

D'autres projets collaboratifs doivent ouvrir en 2020, dont le Dr C. Eveno sera l'investigateur au CHU :

1) Sur la PIPAC

MESOTIP, place de la PIPAC associée à la chimiothérapie IV dans les volumineux mésothéliomes péritonéaux ;

2) Sur la CHIP :

HIPOVA, place de la CHIP dans les récurrences péritonéales de cancer de l'ovaire platine-résistantes.

CHIPPI, place de la CHIP en première ligne du cancer de l'ovaire métastatique au péritoine.

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

- Développement de la chirurgie ambulatoire des tumeurs hépatiques (projet Day-Case Liver Surgery « DCLS », déposé dans le cadre du projet d'établissement 2018-2022 et accepté en l'état).
- Développement du projet de retour à domicile précoce en HAD après hépatectomie (déposé dans le cadre du projet d'établissement 2018-2022 et accepté en l'état).
- Poursuite du développement de la chirurgie mini-invasive (coelioscopie, robot) en chirurgie hépatobiliopancréatique et colorectale.
- Mise en place d'un programme préopératoire de préhabilitation chez les patients sarcopéniques opérés de tumeurs malignes hépatobiliopancréatiques (PSOAS : Prehabilitation in SarcOpenic pAtients prior to Surgery) financé par un PHRC-I.
- Poursuite de la protocolisation de la réhabilitation accélérée après transplantation hépatique des patients greffés pour cancer associant pré-habilitation et réhabilitation précoce.

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

- Mise à disposition du système FTRD (Full Thickness Resection Device), permettant une résection trans-murale du tube digestif bas (indiqué pour traiter les résidus tumoraux post-mucosectomie, lésions avec défaut de soulèvement sous-muqueux...).

Enseignement

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G. PIESSEN)

- Réflexion sur la création d'un MASTER 2 Sciences chirurgicales G4 (Dr Eveno).

- Mise en place d'un programme de simulation gradué par années avec évaluation des compétences des internes de chirurgie digestive (collaboration trans service Dr Eveno, Dr El Amrani, Dr Biardeau et Dr Olivier).

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

- Poursuite de la formation médicale continue au travers des réunions régionales de cancérologie et d'innovation technique chirurgicale (LIDS), organisées par ou avec la participation de l'industrie.

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

- Poursuite de l'enseignement post-universitaire expert en endoscopie oncologique, oncogénétique et cancérologie hépatique.

Recherche :

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G. PIESEN)

- Poursuite de la recherche clinique avec valorisation de la BCB FREGAT et recrutement d'un chef de projet.
- Etude ancillaire anatomopathologique sur les patients de l'essai PRODIGE 19 en collaboration avec le dr Florence Renaud (PRODIGAN).
- Etude sur les longs survivants dans le cancer du pancréas en collaboration avec le Pr Leteurtre et le Pr Truant.

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

- Poursuite des études multicentriques à partir de l'observatoire national des hépatectomies.
- Participation à la prochaine base nationale des résections pancréatiques, créée à l'instar de l'observatoire national des hépatectomies sous la direction du Pr S. Gaujoux.
- Poursuite du travail de recherche sur les mécanismes de chimiorésistance du cancer du pancréas en étroite collaboration avec l'unité INSERM UMR-S 1172 JPARC.
- Restructuration de l'UMR8161 : l'équipe « Immunorégulation des Cancers Viro-induits » dirigée par le Pr Nadira DELHEM, à laquelle le Pr BOLESZAWSKI est affilié, devrait fusionner, au sein du nouveau bâtiment Cancer, avec celle du Pr Serge MORDON pour constituer la nouvelle unité INSERM ONCOTHAI (U1189), qui développe la photothérapie dynamique dans plusieurs applications cliniques en oncologie cutanée, pleurale, cérébrale, ovarienne, et donc bientôt, hépato-bilio-pancréatique.

En Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition (Pr P. MATHURIN)

- Augmentation du nombre de patients inclus dans les essais d'immunothérapie pour carcinome hépatocellulaire grâce à l'ouverture de plusieurs essais industriels.

TUMEURS ENDOCRINES

Professeur Bruno CARNAILLE

Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

Docteur Christine DO CAO

Docteur Amandine BERON

Docteur Clio BAILLET

Docteur Georges LION

Professeur Emmanuelle LETEURTRE

Professeur Sébastien AUBERT

Docteur Catherine CARDOT-BAUTERS

Docteur Samuel BOURY

Professeur François PATTOU

Professeur Robert CAIAZZO

Docteur Camille MARCINIAK

Professeur Marie-Christine VANTYGHM

Docteur Laurence LECLERC

Docteur Stéphanie ESPIARD

Docteur Malik KHADRI

Professeur Damien HUGLO

Professeur Pascal PIGNY

Professeur Olivier ERNST

Docteur Jean-Pierre BIZARD

Docteur Sophie DOMINGUEZ

Docteur Alexandre ESCANDE

Docteur Eric DANSIN

Docteur Farid EL HAJBI

Mme Christine MEUNIER, cadre supérieure de santé

Mr Eric BEAUCOURT, cadre supérieur de santé

Mme Catherine JOLY, cadre de santé

Mme Claire COLLET, assistance médico-administrative RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 1332
- Nombre de patients pris en charge : 828
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 350
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 69
 - o nombre de chirurgies réalisées : 345

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « ENDOCRINOLOGIE » :

- Nombre de réunions : 50
- Nombre de dossiers enregistrés : 1285
- Nombre de patients différents : 1062
- Nombre de nouveaux patients : 819

Nombre de dossiers hors CHU : 573 (COL, GHICL, CH Béthune, CH Tourcoing, Dr Bizard (libéral), Amiens, etc...

Faits marquants 2019

Soins :

- Baisse d'activité en radiothérapie métabolique en raison du manque de ressources humaines
- Arrêt de présence de la secrétaire aux RCP car 60% ETP insuffisant pour toutes les activités

Perspectives 2019

Soins :

- Souhait de prise en charge des métastases des TNE (tumeurs neuroendocrines) quel qu'en soit le siège par Lutathera et SIRS (syndrome de réponse inflammatoire systémique).
- Probable baisse d'activité en radiothérapie métabolique en raison du manque de ressources humaines médicales et paramédicales.
- Impossibilité de répondre aux demandes faites en RCP locale et régionale des tumeurs endocrines. Prise en charge proposée hors CHU.

GYNÉCOLOGIE ET SÉNOLOGIE

Professeur Pierre COLLINET

Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

Docteur Jérôme PHALIPPOU
Professeur Denis VINATIER
Docteur Pierre RICHARD
Professeur Benoît TAVERNIER
Docteur Christine DECANTER
Docteur Sophie JONARD
Docteur Eric KAMUS
Docteur Sophie LEJEUNE
Docteur Agnès WACRENIER

Professeur Damien HUGLO
Docteur Christophe DESAUW
Docteur Anne PLOQUIN
Docteur Clotilde CALIBRE
Docteur Solveig MENU-HESPEL
Docteur David VANDENDRIESSCHE
Docteur Tiphaine FOURQUET
Docteur Pauline VERPILLAT
Docteur Hélène FRANQUET

Pascale KRIMM, cadre de santé

Lydie HERMAND, assistance médico-administrative RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 4452
- Nombre de patients pris en charge : 1714
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 811
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 1838
 - o nombre de chirurgies réalisées : 1100

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « GYNECOLOGIE » :

- Nombre de réunions : 52
- Nombre de dossiers enregistrés : 549 (+4% / 2018)
- Nombre de patients différents : 337 (+0,3% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 253 (+2% / 2018)

RCP « SENOLOGIE » :

- Nombre de réunions : 52
- Nombre de dossiers enregistrés : 344 (+9,4% / 2018)
- Nombre de patients différents : 223 (+9,9% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 187 (+14,7% / 2018)

Faits marquants 2019

Soins :

- Mise en place de la CHIP dans la prise en charge des cancers de l'ovaire avancés en collaboration avec le Dr Clarisse Eveno (chirurgie digestive service Pr Piessens).

BLOC	protocoles	cytoreduction seule	
Année 2019			
28/03/2019		cytoreduction seule	pci ELEVE
23/04/2019		cytoreduction seule	chip non prévu
12/06/2019	cisplatine 100mg	cytoreduction	
30/04/2019		cytoreduction seule	
17/06/2019		cytoreduction	chip prévu non réalisée
17/05/2019	cisplatine 100mg	cytoreduction	
05/11/2019			pci 17
28/08/2019	cisplatine 75mg	chipor	bras chip
03/10/2019		cytoreduction complete	pci2
28/10/2019		chipor	bras chir
09/12/2019		cytoreduction seule	pas de chip prévue
annule			pci eleve

- Préservation de la fertilité : 4 trachélectomies élargies robot-assistée.
- Développement de l'activité de chirurgie mammaire bénigne et carcinologique.

Enseignement :

- Organisation du congrès de la Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne à Lille (septembre 2019).
- Organisation des soirées à thème : 2 conférences grand public sur le cancer du sein dans le cadre d'octobre rose et une soirée cancer de l'ovaire pour les professionnels.

Recherche :

- Master 1 Biologie Santé
Benjamin Serouart. « Dosimétrie lumineuse dans un modèle de cavité abdomino-pelvienne pour l'optimisation de la thérapie photodynamique des carcinomes péritonéaux d'origine ovarienne ». Direction : Henri Azais. Septembre 2019.
- Master 2
Christie Rebahi, interne de gynécologie-obstétrique (CHU de Brest). Co-encadrement assuré par le Dr Henri Azais et le Pr Serge Mordon. INSERM Unité U1189 « OncoTHAI ». Année universitaire 2018/2019.

- Brevet : WO2019016397 (A1) / 24 janvier 2019
 PYROPHEOPHORBIDE CONJUGATE AND USE THEREOF IN THE TREATMENT OF CANCER AND AS A FLUORESCENT MARKER
 Inventeurs : Henri Azaïs, Céline Frochot, Régis Vanderesse, Aurélie Stallivieri, Serge Mordon, Nadira Delhem, Olivier Morales, Pierre Collinet.
 Soutien des SATT (sociétés d'accélération du transfert de technologies) Nord et Grand-Est pour financer la synthèse d'un candidat médicament aux conditions de « bonnes pratiques de fabrication » par un industriel. L'objectif est de réunir les conditions nécessaires à l'évaluation clinique d'une molécule pour la prise en charge des carcinomes péritonéaux ovariens par thérapie photodynamique.

➔ 1093,7 k€
- Recherche expérimentale sur le traitement des cancers du sein localisés par thérapie laser interstitielle :
 - o Développement du dispositif médical intégré (fibre optique + laser + dispositif de guidage échographique)
 - o Détermination des modalités de traitement (durée, puissance)
 - o Rédaction d'un protocole de recherche clinique en vue d'une étude de faisabilité
- Participation à plusieurs essais multicentriques nationaux et internationaux : CHIPOR, SHAPE, SENTIRAD. Ouverture du PHRC SENTICOL III dans la prise en charge des cancers du col.

Perspectives 2019

Soins :

- Développement de la chirurgie robotique : projet d'acquisition d'un Robot chirurgical en cours.
- Augmentation de l'activité de reconstruction mammaire immédiate. Objectif de diminution des mastectomies simples sans reconstruction immédiate en collaboration avec le Dr Calibre Clothilde.
- Arrivée du Dr Kerbage Yohan pour le développement de l'activité de recherche en cancérologie.
- Projet de parcours de soin : Audit sur un projet RAAC (réhabilitation précoce après chirurgie) en cancérologie.

Enseignement :

- Participation à l'élaboration des recommandations nationales COVID 19 et cancers gynécologiques.

Recherche :

- Thèse d'université. Direction : Dr Henri Azaïs / Pr Serge Mordon.
 INSERM U1189 OncoTHAI.
 Laurine Ziane. « Développement d'un dispositif textile lumineux pour le traitement de la carcinome péritonéale d'origine ovarienne par thérapie photodynamique. »
 A partir du 1^{er} octobre 2019.
- Soutenance de l'Habilitation à Diriger des Recherches (Dr Henri Azaïs).
 Passage du dossier en Commission Recherche de l'Ecole Doctorale Biologie Santé de Lille le 12 mai 2020.

- Poursuite de l'investissement porté sur un photosensibilisateur spécifique des lésions de carcinose péritonéale d'origine ovarienne avec synthèse par un partenaire industriel d'un lot aux bonnes pratiques de fabrication pharmacologique (Soutien SATT : 1093,7 k€).

En collaboration avec le Dr Clarisse Eveno sur la CHIP :

- HIPOVA, place de la CHIP dans les récurrences péritonéales de cancer de l'ovaire platine-résistantes.
- CHIPPI, place de la CHIP en première ligne du cancer de l'ovaire métastatique au péritoine.

HEMATOLOGIE

Professeur Franck MORSCHHAUSER

Coordonnateur du Comité

Membres du conseil permanent :

M. le Professeur Thierry FACON, PUPH

M. le Professeur Bruno QUESNEL, PUPH

M. le Professeur YAKOUG AGHA, PUPH

Mme le Docteur Valérie COITEUX, CCUAH

M. le Professeur Damien HUGLO, PUPH

M. le Docteur Xavier LELEU, AHU

Mme le Docteur Marue-Pierre NOEL, PH

Madame Muriel BOTTIN, Cadre Supérieure

Madame Florence PERRAUDIN, Cadre de Santé en secteur stérile

Madame Valérie DUPONT, Cadre de Santé en Hospitalisation de courte durée

Monsieur Jérôme VANDENSTEEN, Cadre de Santé en secteur conventionnel

Madame Isabelle RYCKEWAERT, Assistante medico-administrative RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 12 028
- Nombre de patients pris en charge : 2120
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 644
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 5783
 - o nombre de chirurgies réalisées : 482

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « HEMATOLOGIE » :

- Nombre de réunions : 154 (toutes pathologies confondues)
- Nombre de dossiers enregistrés : 1428 (+6,7% / 2018)
- Nombre de patients différents : 914 (+8,3% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 326 (+6,9% / 2018)

Activités de soins

Le Service des Maladies du Sang du CHU de Lille est doté de 73 lits dont 20 lits stériles, 10 lits de surveillance continue, 21 lits d'Hospitalisation Conventionnelle, 15 places d'Hospitalisation de Courte Durée et 7 lits d'Hospitalisation de semaine.

Au cours de l'année 2019, il a été effectué 2 789 entrées (stabilité), 17 634 journées d'hospitalisation (+5.1%), 6 989 séances d'Hospitalisation de Courte Durée (+ 3.5 %) et 14 461 venues en soins externes (stabilité).

L'activité d'hospitalisation et d'HCD concerne presque exclusivement des patients atteints d'hémopathies malignes, celle de consultations intégrant également une activité d'Hématologie polyvalente et de prise en charge d'Hémopathies bénignes.

Le nombre de nouveaux patients en 2019 se répartit ainsi : (tableau ci-contre)

- Lymphomes, Leucémies lymphoïdes chroniques, Waldenström : 158
- Leucémies aiguës : 72
- Myélomes, Amylose : 40
- Syndromes myéloprolifératifs : 18
- Leucémies myéloïdes chroniques : 6
- Immunologie Clinique : 32

Le Service des Maladies du Sang a réalisé 105 allogreffes et 38 autogreffes de cellules souches hématopoïétiques et 34 ré injections CAR T cells durant l'année 2019.

Enseignement/Formation Médicale Continue

En 2019, le service avait en formation 16 internes inscrits au DES d'Hématologie. L'encadrement des internes dans le cadre du DES d'Hématologie est assuré par le Professeur Franck MORSCHHAUSER, Coordonnateur Régional du DES d'Hématologie.

Les médecins cadres du Service et les Internes participent chaque année aux différentes manifestations régionales (G4) nationales SFH (Société Française d'Hématologie) et internationales ASH (American Society of Hematology), EBMT (European Group for Blood and Marrow Transplantation), EHA (European Hematology Association), AACR (American Association for Cancer Research), ASCO (American Society of Clinical Oncology).

Recherche

Recherche clinique

En 2019, le Service des Maladies du Sang a effectué 389 inclusions dans 143 essais : 64 études ouvertes au recrutement avaient un promoteur Hôpital Public ou Groupe Coopérateur (277 inclusions) et 79 avaient un promoteur industriel (82 inclusions). Dans les 267 essais cliniques toujours en cours, la file active globale a été de 877 patients.

La répartition par pathologie et type d'essai des 115 inclusions réalisées en 2019 dans des essais cliniques hors registres et des 274 patients dans des registres sont détaillées dans les Tables 1 et 2 respectivement.

Table 1. Patients inclus, par pathologie et type d'essai

Pathologies	Ph 1	Ph 1/2	Ph 2	Ph 3	Ph 4	Nbre d'inclusions totales	Nbre d'études
Allogreffe	2	-	7	8		17	22
Amylose	-	-	-	2	-	2	2

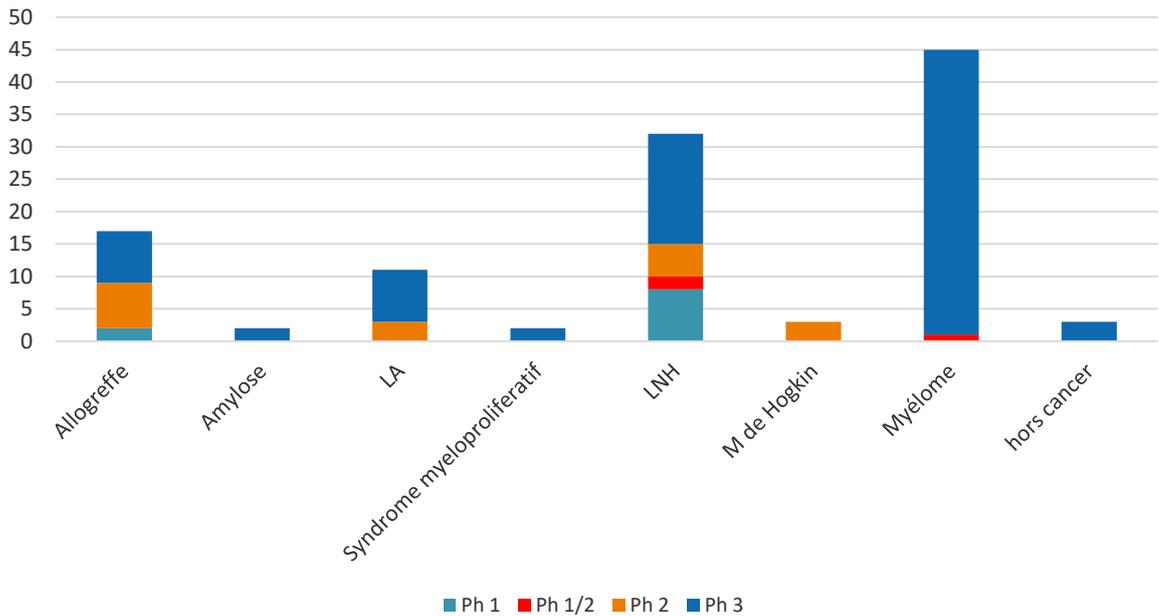
LA	-	-	3	8	-	11	18
LLC	-	-	-	-	-	0	2
Syndrome myeloprolifératif	-	-	-	2	-	2	6
LNH	8	2	5	17	-	32	32
M de Hogkin	-	-	3	-	-	3	1
Myélome	-	1	0	44	-	45	22
SMD	-	-	-	-	-	0	5
Waldenström	-	-	-	-	-	0	2
hors cancer	-	-	-	3	-	3	6
Dont études CAR T			4	4			9
Nbre d'inclusions	10	3	18	84	0	115	118

Table 2. Patients inclus dans un registre par pathologie

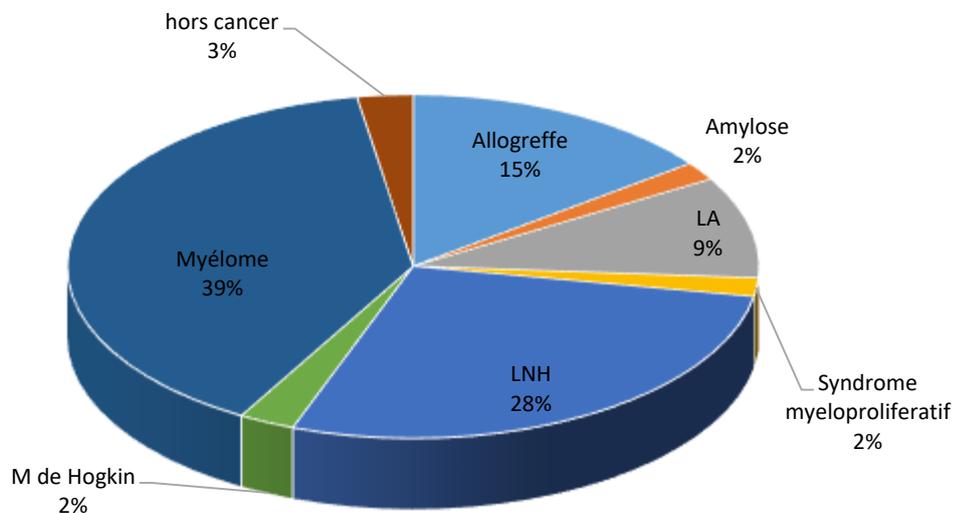
PATHOLOGIE	Inclusions	Nbre de registres
LA	7	7
SMD	0	1
Myelome	17	3
Lymphome	3	2
Syndrome myéloprolifératif	0	1
CAR T	34	1
Autogreffe	38	1
Allogreffe	139	2
hors cancer et support	36	7
Nbre total d'inclusions	274	25

(Graphiques hors Registres)

Nombre d'inclusions par phase en fonction de la pathologie



Répartitions des inclusions par pathologies

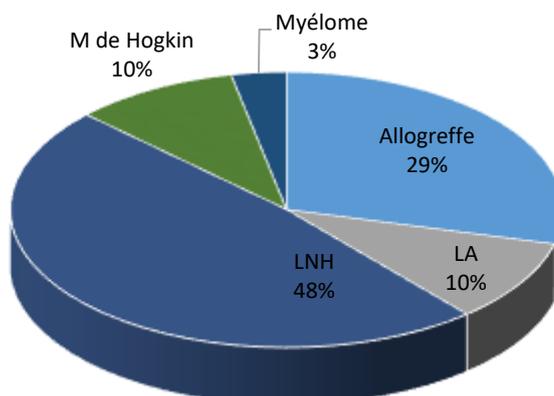


Dans le cadre de la labélisation CLIP², la proportion d'inclusions dans des études de phase précoce (phases I et II) est en baisse (31 inclusions en 2019 contre 95 en 2018) mais ceci s'explique d'une part par des suspensions durables de 3 études importantes en attente d'approbation d'amendements par le CPP (comité de protection des personnes) et l'ANSM (agence nationale de sécurité du médicament) et d'autre part par l'AMM (l'autorisation de mise sur le marché) des CART qui ont conduit à proposer cette option en priorité avant phase 1 ou 2 dans les lymphomes.

Sur 18 essais de phase précoce ayant été inclus en 2019, 2 études constituaient une première administration à l'homme avec un total de 7 inclusions.

Plusieurs de ces essais constituent des études pivotales d'enregistrement pour de nouvelles molécules en cancérologie.

Répartition des inclusions en phases précoces par pathologies



Audits et inspections

Le service a été audité à deux reprises en 2019 avec succès.

Equipe de recherche

L'activité de recrutement est réalisée par 15 médecins investigateurs secondés par l'équipe de recherche clinique coordonnée par le Docteur Marie-Odile Pétilion, Médecin de Recherche Clinique (0,5 ETP dans le Service des Maladies du Sang et 0,5 ETP à l'Intergroupe Francophone du Myélome) jusqu'au 31 décembre 2019. Cette équipe est composée de 13 Assistants de Recherche Clinique en Investigation (ARC inv ou Study Coordinateur) pour 10,4 ETP et 1 ou 2 stagiaires. Nous avons la chance d'accueillir 1 ARC régional du LYSARC qui assure le suivi des études soutenues ou promues par le groupe coopérateur LYSA (Lymphome Study Association) dans le service et les services d'hématologie de la région.

Aux ARCs d'investigation s'ajoutent 2 secrétaires à 1,8 ETP pour la gestion documentaire, l'organisation logistique et le suivi d'activité.

Les contraintes logistiques restent fortes en raison de l'exigüité des locaux dédiés et partagés avec le soin et de la progression de l'effectif.

Recherche fondamentale

Elle s'articule localement autour de :

- l'Unité UMR S1172 « Facteurs de persistance des cellules leucémiques », dirigée par le Professeur Bruno QUESNEL.

L'éradication de la dernière cellule tumorale a été le Saint Graal de la recherche sur le cancer pendant des décennies. L'idée était que si seulement quelques cellules cancéreuses persistaient dans l'organisme, une rechute se produirait inévitablement. Ainsi, comprendre les mécanismes qui permettent la persistance à long

terme de ces cellules permettrait d'éviter les rechutes. Pour répondre à la question de la persistance des hémopathies malignes, nous avons construit notre équipe de recherche autour de trois axes scientifiques stratégiques:

- Le premier axe a pour objectif de **découvrir, à l'aide de modèles expérimentaux et de cohortes de patients, les facteurs de dormance tumorale et de persistance à long terme dans la leucémie et le myélome multiple**. Les résultats ont spécifiquement mis en évidence le rôle de l'immuno-évasion (PD-L1, CCL2) et des cellules souches tumorales. Plus récemment, la thématique a été étendue au métabolisme tumoral et notamment la dormance / résistance des cellules leucémiques traitées avec inhibiteurs de la tyrosine kinase.

- Le second axe est consacré à **l'évaluation systématique de nouveaux marqueurs génomiques des hémopathies malignes : LAM, SMD, MM, lymphome et la maladie de Waldenström**. Les chercheurs visent la caractérisation de marqueurs potentiellement prédictifs de l'échec du traitement et de la rechute dans les hémopathies malignes, facilement transposables en routine. Un « Biobanking » de nombreux essais cliniques prospectifs nationaux, est effectué par notre équipe dans le cadre de la banque de cellules tumorales de patients. Cet axe a récemment évolué vers une caractérisation plus fonctionnelle des cellules leucémiques, telles que la résistance aux médicaments et les cellules souches, qui sont actuellement étudiées dans des cohortes prospectives de patients du groupe d'étude national ALFA et GFM.

- Le troisième axe explore de **nouvelles stratégies thérapeutiques pour cibler la MRD (Minimal Residual Disease)** dont le développement de nouveaux médicaments ciblant l'interaction facteur de transcription / AND (notamment HOXA9) et l'interaction protéine / protéine dans les cellules tumorales dormantes. Une autre approche consiste à identifier et cibler les dépendances génomiques spécifiques de certains sous-groupes moléculaires de tumeurs (dont le cas des myeloma multiple surexprimant MYC).

- Le quatrième axe examine les **biomarqueurs de réponse et de résistance aux immunothérapies ainsi que les mécanismes de réactivation et de persistance de l'immunité anti-tumorale**. L'objectif de cette thématique de recherche est le développement d'une immunité anti-tumorale synthétique dans les hémopathies malignes. Et notamment l'étude des cytokines, régulateurs centraux de la survie, de la prolifération et de la fonction des lymphocytes T.

• **L'Unité GRITA « Groupe de Recherche sur les formes Injectables et les Technologies Associées »** dirigée par le Pr pascal Odou en étroite collaboration avec l'université libre d'Amsterdam (Yvonne jaw, Guus Van Dongen) :

- Développement de relation pharmacocinétiques/pharmacodynamiques avec les anticorps nus ou radiomarqués dans les essais lymphomes basée sur l'imagerie quantitative par immuno-TEP après marquage au Zirconium 89 (⁸⁹Zr) ; Sixtine Gilliot, Franck Morschhauser, Pascal Odou

• **L'unité INSERM U1286** (Infinite : Institute for Translational Research in Inflammation) dirigée par Laurent Dubuquoy – Pr Ibrahim Yakoub-Agha (WP3)

Deux axes de recherche en cancérologie :

- Etude de l'alloréactivité anti-tumorale
- Développement et optimisation d'une production académique des lymphocytes T dotés d'un récepteur chimérique à l'antigène (CAR T-cells)

Les faits marquants et perspectives

Nous notons sur 2019 une redistribution de l'activité de recours au profit de la thérapie cellulaire par CAR-T cells, la majorité dans le cadre de l'AMM mais aussi en essai thérapeutique (sur 9 protocoles ouverts au recrutement en 2019, 10 inclusions et réinjections ont pu être réalisées).

Cette baisse de l'activité en phase précoce sera sans doute transitoire puisque le portefeuille s'étoffe de nouveaux essais innovants par anticorps bi-spécifiques en combinaisons et autres thérapeutiques ciblées qui devraient être initiés fin 2020. Le besoin de recours régional est toujours très marqué et les circuits fluides.

A noter également, l'excellent recrutement en phase 3 pour l'activité myélome.

Responsabilités diverses, en rapport avec la cancérologie, des médecins du Service des Maladies du Sang

Professeur Thierry FACON

- Chef du Pôle de Spécialités Médicales et Oncologiques du CHU DE LILLE de Lille
- Chef du Service des Maladies du Sang,
- Membre du GEC Myélome de l'Institut National du Cancer,
- Président de la Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation de la Recherche Clinique,
- Membre du Groupe Thérapeutique Onco-Hématologique de l'AFSSAPS (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé^o,
- Vice-Président de la Société Française d'Hématologie,
- Membre de la Commission d'Autorisation d'Exercice en hématologie de la DHOS (Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins) /CN (conseil national) de l'ordre.

Professeur Bruno QUESNEL

- Directeur de l'équipe S1172 « Facteurs de persistance des cellules leucémiques » au sein de l'UMR,
- Coordonnateur de l'AX2,
- Directeur départemental de l'IFR 114 « Dormance tumorale » du SIRIC « OncoLille »,
- Membre du groupe de travail Médicaments utilisés en oncologie et hématologie – ANSM.

Professeur Ibrahim YAKOUB-AGHA

- Investigateur au sein de l'unité INSERM U1286 (Infinite) et responsable de la partie production académique des CAR T-cells (WP3),
- Président de la Chronic Malignancies Working Party de l'EBMT,
- Responsable de la FST thérapie cellulaire et transfusion.

Professeur Franck MORSCHHAUSER

- Coordonnateur du Comité d'Oncohématologie,
- Président du comité scientifique du LYSA (Lymphoma Study Association),
- Coordonnateur local du DES Régional.

Dr Salomon MANIER

- Investigateur au sein de l'équipe INSERM UMR-S1172,
- Membre du Conseil d'Administration de l'Intergroupe Francophone du Myélome,
- Membre du comité scientifique de l'American Society of Hematology,
- Membre du comité scientifique de l'ACR (American Association for Cancer Research) myeloma,
- Membre du bureau de la Fédération de Cancérologie.

HEMATO-ONCOLOGIE PEDIATRIQUE

Docteur Brigitte NELKEN

Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

M. le Docteur Damien FRON

Mme le Docteur Martine FOURNIER

M. le Docteur Gustavo SOTO ARES

LETEURTRE

Mme le Professeur Sylvie MANOUVRIER-HANU

M. le Docteur Michel BONNEVALLE

M. le Docteur Rodrigue DESSEIN

M. le Professeur Dominique CHEVALIER

Mme le Professeur Nicole PORCHET

M. le Docteur Serge DALMAS

M. le Professeur Stéphane

Mme le Docteur Bénédicte WIBAUT

M. le Docteur Benoît CATTEAU

M. le Professeur Pierre LABALETTE

M. le Professeur Damien HUGLO

Mme Valérie VANGHENT, Cadre Supérieur de Santé

Mme Catherine LETOUT, Cadre de Santé

Mme Christelle OGEZ, assistate médico-administrative RCP

Chiffres clés / Activités

- Nombre de séjours avec code cancer : 1818
- Nombre de patients pris en charge : 177
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 57
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 1058
 - o nombre de chirurgies réalisées : 30

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « HEMATO-ONCOLOGIE PEDIATRIQUE » :

- Nombre de réunions : 49
- Nombre de dossiers enregistrés : 254 (+33,7% / 2018)
- Nombre de patients différents : 140 (+37,3% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 108 (+35% / 2018)

Faits marquants 2019

Soins

- Création d'un deuxième poste d'infirmière coordonnatrice grâce à des financements externes. Ce poste est dédié à l'hôpital de jour et permet d'organiser au mieux les chimiothérapies et de répondre aux questionnements des parents.

Enseignement

- Mise en place de la formation spécialisée transversale cancérologie : déclinaison hématocancérologie pédiatrique
- Participation à l'enseignement des ED d'hématologie pour les MED5

Recherche

- **9 études ouvertes à promotion industrielles, dont 2 de phases précoce, inclusion de 10 patients**
- **15 études ouvertes à promotion académique, inclusion de 45 patients.**
- Renouvellement du label CLIP² par l'INCa
- Poursuite des RCP des cytopénies familiales

Perspectives 2019

Soins

- Recherche de crédits pour maintenir le deuxième poste d'IDE coordonnatrice

Enseignement

- Participation à l'enseignement des DES de pédiatrie

Recherche

- Mobilité post-doc du Dr Gonzalès au Dana Farber Hospital à Boston pour acquérir une nouvelle technique moléculaire

MUSCULO-SQUELETTIQUE / OOSLOH

Docteur Marie-Hélène VIEILLARD

Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

Professeur Carlos MAYNOU (chirurgien orthopédiste)

Professeur Richard ASSAKER (neurochirurgien)

Professeur Anne COTTEN (radiologue ostéo-articulaire)

Docteur Mathieu JASPART (radiologue ostéo-articulaire interventionnel)

Docteur Simon HENRY (radiologue ostéo-articulaire interventionnel)

Professeur Bernard CORTET (rhumatologie)

Docteur Damien FRON (chirurgien orthopédiste pédiatrique)

Docteur Aurélie MEZEL (chirurgien orthopédiste pédiatrique)

Docteur Grégory PETYT (chirurgien orthopédiste pédiatrique)

Docteur Sébastien AUBERT (Anatomopathologie)

Docteur Christophe SZYMANSKI (chirurgien orthopédiste)

Docteur Thomas AMOUYEL (chirurgien orthopédiste)

Docteur Marie-Hélène VIEILLARD (onco-rhumatologue)

Mme Aline DUBOIS, assistante médico-administrative RCP

Chiffres clés / Activités

- Nombre de séjours avec code cancer : 2023
- Nombre de patients pris en charge : 853
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 299
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 25
 - o nombre de chirurgies réalisées : 331

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière partie du présent rapport.

RCP « OOSLOH » :

- Nombre de réunions : 38
- Nombre de dossiers enregistrés : 538 (-8% / 2018)
- Nombre de patients différents : 455 (-7,7% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 391 (-13,7% / 2018)

Après une hausse de 20% de l'activité de RCP entre 2017 et 2018, l'activité se stabilise.

1) Tumeurs osseuses primitives de l'adulte Pr Maynou, Dr Szymanski

L'activité de soins est partagée entre le CHU et le COL

RCP « tumeurs primitives » : Ces RCP se déroulent au Centre Oscar Lambret.

Faits marquants 2019

Soins

Développement de nouvelles techniques de remplacement prothétique basées sur la reconstruction tomodensitométrie 3D avec implantation d'implants sur mesure 3D.

Enseignement

Participation au congrès international Implancast à Majorque en mars 2019 avec communication sur les résultats des reconstructions proximales d'humérus par méga prothèse de reconstruction : présentation de la plus grande série Européenne.

Recherche

Encadrement d'une thèse sur la révision des méga prothèses de genou dans le cadre de reconstruction fémorales et tibiales pour chirurgie tumoral par le Dr Rodriguez.

Participation avec le centre Oscar Lambret à l'étude prospective sur l'intérêt de Dénosumab dans la prise en charge chirurgicale des tumeurs à cellules géantes (TCG) difficilement opérables.

Perspectives 2020

Soins

Développement des implants sur mesures avec nouvelles reconstructions inédites : méga prothèse de cheville et implants osseux intercalaires. Développement d'implants à revêtement argentique pour diminuer le taux d'infection secondaire.

Enseignement

Accueil d'un interne Inter CHU de Rouen pour la formation de la chirurgie Tumorale complexe

Recherche

Etude « Isomutars » en cours : protocole prospectif avec évaluation de la force iso cinétique des genoux des patients ayant bénéficiés d'une méga reconstruction prothétique après chirurgie tumorale. Etude comparative avec protocole CPP.

Publication des résultats de la thèse du Dr Rodriguez et de l'étude sur les prothèses de reconstruction proximales de l'humérus.

Participation au symposium de la SOFCOT sur l'étude des TCG.

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Analyse clinique et radiologique des prothèses de reconstruction
modulaires de type MUTARS® dans la chirurgie carcinologique du genou**

Présentée et soutenue publiquement le 04 Juin à 18h00
Au Pôle Formation
Par Valentin Rodrigues

Quelques cas originaux, uniques

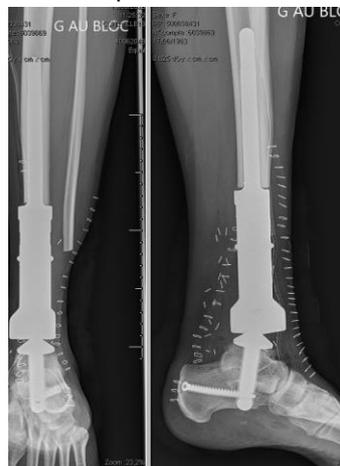
Humérus complet sur mesure « custom made »
3D :



Implants intercallaire :



Patient ayant présenté un remplacement
articulaire de la cheville par méga prothèse sur
mesure : premier cas en France



2) Tumeurs osseuses primitives et sarcomes des tissus mous de l'appareil musculosquelettique de l'enfant Dr Fron, Dr Mézel

Les dossiers sont discutés collégalement lors des RCP qui se déroulent au Centre Oscar Lambret à un rythme de tous les 15 jours avec, une fois sur 2, RCP interrégionale (Amiens, Lille, Rouen).

Les sarcomes d'Ewing sont également présentés au staff national mensuel de l'Hôpital Cochin.

	Tumeurs malignes des parties molles	Tumeurs osseuses malignes	
N de patients	6	12	18
N de gestes	6	20	26

3) Radiologie interventionnelle : Dr CHASTANET, Dr JASPART, Dr HENRY.

Geste	Activité 2019	Activité 2018	Evolution par rapport à 2018
Biopsie os (scanner et scopie)	398	226	+43%
Vertebroplastie et autres (RF et ostéosynthèse)	67	88	-31%
Embolisation métastase osseuse	6	10	-66%
Activité globale	471	324	+31%

Fait marquant / soin : développement de l'ostéoplastie renforcée pour les fractures pathologiques du sacrum et du bassin.

4) Activités os et cancer : Dr Vieillard

A l'heure actuelle, l'activité ne repose que sur un praticien hospitalier partageant son temps entre le CHU (80%) et le COL (20%).

a. RCP « Oncologie Osseuses Secondaire et Localisations Osseuses des Hémopathies »

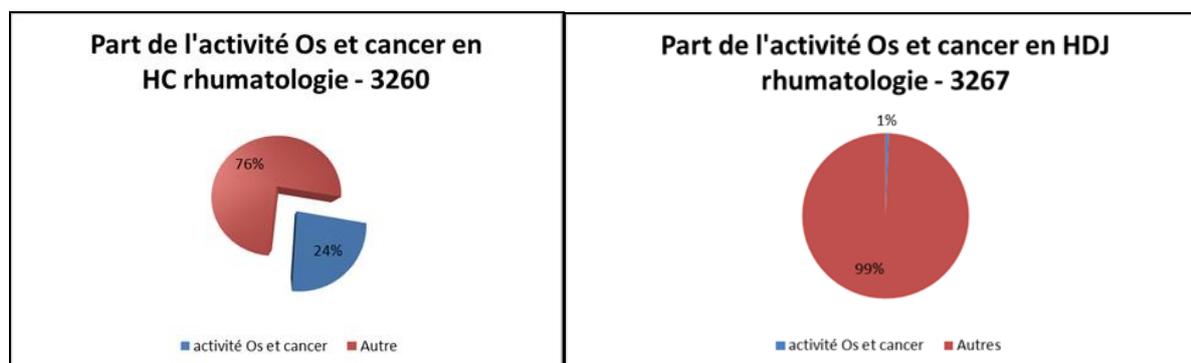
L'activité est globalement stable en 2019 (+ 18% entre 2017 et 2018). Il est à noter qu'à chaque absence du Dr VIEILLARD la RCP OOSLOH est annulée faute de coordonnateur suppléant. Les dossiers des patients sont cependant étudiés par le Dr Vieillard et son équipe mais ne sont pas comptabilisés dans ces chiffres.

b. Hospitalisations

Pour repérer cette activité, une UAM (unité de médecine ambulatoire) « Os et cancer » a été créée en mai 2007. Les données sont recueillies à partir des données PMSI grâce à cette UAM. Les chiffres ci-dessous illustrent une activité représentant presque $\frac{1}{4}$ de l'activité du service d'hospitalisation conventionnelle de rhumatologie. L'activité en hôpital de jour est quasi inexistante, les patients étant pris en charge soit en externe (Cf. données de consultation) soit en hospitalisation conventionnelle en fonction des profils et des traitements proposés.

Répartition des séjours et patients dans le Service de Rhumatologie (Hospitalisation)

	3260			3267			Total Os et cancer	Total service
	Service	dont activité Os et cancer	%	Service	dont activité Os et cancer	%		
Nb de patients	967	228	23,58%	834	5	0,60%	233	1736
Nb de séjours	1078	257	23,84%	2580	5	0,19%	262	3649



Faits marquants 2019

Soins

Poursuite des consultations multidisciplinaires : Réadapt'os (Dr Pardessus rééducatrice et Dr Vieillard : réhabilitation musculosquelettique chez les patients avec localisations osseuses secondaires), APA os (Médecines du sport, kinésithérapeute, oncologue, rhumatologue et professeur d'activité physique : Remise à l'Activité Physique Adaptée des patients porteurs de localisations osseuses secondaires), consultations de radiologie interventionnelle (Dr Vieillard et Dr Henry, radiologue interventionnelle), consultations des pathologies maxillaires induites par les traitements du cancer (Dr Maes chirurgien maxillofacial, Pr Penel Chirurgien dentiste, Dr Vieillard Rhumatologue).

Enseignement

Coordination locale du DIU (diplôme inter-universitaire) d'onco-rhumatologie.

Participation au DIU de chirurgie endocrinienne du Pr Carnaille et au DU d'immunothérapie des Prs Sherpereel et Mortier.

Multiples communications orales dans différents congrès.

Organisation annuelle du 9^e Symposium du GEMO (Groupe Européen d'Etude des Métastases Osseuses) présidé par le Dr Vieillard.

Recherche

- Intégration par le Dr Vieillard de l'équipe CANTHER, Team : Target – Efficacy and resistance to anti-tumor targeted therapies UMR 9020 CNRS – UMR-S 1277 Inserm – Université de Lille – Institut Pasteur de Lille.
- Poursuite des études BevArthralgia 1 & 2
- Poursuite de l'étude Base de données OOSLOH

Perspectives 2020

Soins

Anticipation d'une demande d'un poste complémentaire afin de maintenir l'activité « os et cancer » et de développer la recherche sur cette thématique.

NEURO-ONCOLOGIE

Docteur François DUBOIS

Coordonnateur du Comité de Neuro-Oncologie

Les membres du Conseil Permanent

Professeur Jean-Paul LEJEUNE	Docteur Youssef OUAMMOU
Professeur Nicolas REYNS	Docteur Mathilde QUIDET
Professeur Richard ASSAKER	Docteur Mélodie Anne KARNOUB
Professeur Claude-Alain MAURAGE	Docteur Raphaëlle MOUTTET AUDOUARD
Docteur Emilie LE RHUN	Docteur Raoudha BENNADJI
Docteur Gustavo TOUZET	Docteur Sabine CARON
Docteur Philippe BOURGEOIS	Docteur Nassima HANNACHI
Docteur Marc BARONCINI	Docteur Grégory PETYT
Docteur Henri-Arthur LEROY	Docteur Alice JAILLARD
Docteur Iulia PECCIU	Docteur Fabienne ESCANDE
Docteur Mohamed BOUCHAALA	Docteur Romain PERBET
Docteur Rabih ABOUKAIS	

Madame Laure SIUDRYGA, Assistante médico-administrative RCP

Chiffres clés :

- Nombre de séjours avec code cancer : 1696
- Nombre de patients pris en charge : 469
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 237
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 998
 - o nombre de chirurgies réalisées : 285
- 169 patients inclus dans des essais cliniques

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « NEURO-ONCOLOGIE » :

- Nombre de réunions : 53
- Nombre de dossiers enregistrés : 1833 (+11,8% / 2018)
- Nombre de patients différents : 1196 (+4,8% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 867 (-2,9% / 2018)

PATHOLOGIES CONCERNEES : Tumeurs primitives du Système Nerveux, Métastases cérébrales et lepto-méningées, Complications neurologiques des traitements anticancéreux, Syndrômes paranéoplasiques.

La quasi-totalité des tumeurs cérébrales primitives de la région Nord - Pas de Calais (en dehors de Valenciennes) est diagnostiquée initialement au sein de la Clinique de Neurochirurgie du CHU de Lille avec un recrutement métropole région homogène. L'activité de Neuro-oncologie au CHU de Lille est une activité régionale de recours et de référence.

Activités de soins

La prise en charge diagnostique et thérapeutique est discutée de façon multidisciplinaire lors de la RCP hebdomadaire qui a lieu le mardi à 15H30 à l'hôpital Roger Salengro au CHU de Lille, en concertation avec les radiothérapeutes du Centre Oscar Lambret (52 RCP en 2018, 1833 dossiers enregistrés). La file active a été de 1196 patients dont 867 nouveaux. Les patients et leur famille sont ensuite vus en consultation d'annonce la semaine suivant la décision de RCP, par le médecin référent du patient, pour l'informer du diagnostic, et lui expliquer les modalités de la prise en charge thérapeutique et du suivi.

La quasi-totalité des tumeurs opérées dans la Clinique de Neurochirurgie bénéficie de l'inclusion en tumorothèque. Depuis 2008, a été mise en place la recherche systématique de méthylation du promoteur du gène MGMT dans les glioblastomes par la technique du pyroséquençage dont la plateforme de Biologie moléculaire a été pionnière en France. La recherche de délétion 1p19q et de mutation IDH1 est systématique pour les gliomes de grade II et III. Le CHU de Lille a été reconnu par l'INCa Centre Régional de Référence pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique des tumeurs à composante oligodendrogliale anaplasiques, dans le cadre des tumeurs rares (réseau POLA). Collaboration avec les réseaux nationaux RENOP, TUCERA, BCB des GBM.

Pour les patients de la métropole, la radiothérapie est effectuée au Centre Oscar Lambret et la chimiothérapie au CHU de Lille. Pour les patients hors métropole, les protocoles de radiothérapie et de chimiothérapie sont effectués au plus proche du domicile du patient au sein du Réseau Régional de Neuro-Oncologie (Groupe Septentrional de Neuro-Oncologie).

Le suivi et l'évaluation des traitements sont assurés pour l'ensemble des patients de la région par la Clinique de Neurochirurgie du CHU de Lille (2200 consultations de Neuro-oncologie médicale).

Les chimiothérapies par voie orale sont prescrites en consultation dans le service de Neurochirurgie. Les chimiothérapies parentérales, les thérapies ciblées et les immunothérapies sont prescrites dans l'unité ambulatoire médico chirurgicale du Pôle de Neurosciences et Appareil Locomoteur (4ème étage ouest Hôpital Roger Salengro).

Pour ce qui concerne les Métastases Cérébrales, les indications de prise en charge thérapeutique (neurochirurgie, radiothérapie de l'encéphale entier, radiochirurgie stéréotaxique GammaKnife, radiothérapie stéréotaxique fractionnée par CyberKnife, chimiothérapie, thérapies ciblées, immunothérapies, traitements innovants dans le cadre d'essais cliniques, soins de support) sont discutées en RCP. L'augmentation considérable du nombre de dossiers de métastases cérébrales discutés à la RCP hebdomadaire de Neuro-Oncologie nous amène à envisager la création d'une RCP régionale spécifique dédiée aux métastases cérébrales (validée par la Fédération de cancérologie du CHU en 2018).

Une convention a été signée entre le CHU et la Maison médicale Jean XXIII pour le développement de l'accueil des patients de Neuro-Oncologie en SSR (soins de suite et de réadaptation), hospitalisation de répit et secteur de soins palliatifs avec des lits dédiés.

Les actions régionales

Le Réseau Régional et Interrégional de Neuro-Oncologie intitulé « Groupe Septentrional de Neuro-Oncologie » a été créé en Janvier 2001 et regroupe les neurologues, neurochirurgiens, neuro-oncologues, radiothérapeutes, neuroradiologues, neuropathologistes privés et publics, des Cliniques, Hôpitaux Généraux et les CHU de Lille et Amiens, de l'ensemble des régions Nord – Pas-de-Calais et Picardie et les radiothérapeutes du Centre Oscar Lambret. Le réseau se réunit une fois par an pour une journée de formation continue avec actualisation des connaissances et discussion des nouveaux protocoles thérapeutiques afin d'homogénéiser la prise en charge des tumeurs cérébrales au sein de l'Inter Région.

En Janvier 2008 une deuxième RCP régionale de Neuro-oncologie a été créée au Centre Hospitalier de Valenciennes après l'ouverture des lits du service de Neurochirurgie, avec la collaboration du service de Neurologie et d'Oncologie Médicale du Centre Hospitalier de Valenciennes et du service de Radiothérapie de la Clinique des Dentellières à Valenciennes.

En 2014 a eu lieu la réunion inaugurale du RESEAU REGIONAL ONCONEUROTOX organisée par le Dr Le Rhun, destinée à organiser la prise en charge diagnostique et thérapeutique des complications neurologiques centrales et périphériques des traitements anticancéreux (intervenant experts neuro-oncologues, neurologues, neuropsychologues, rééducateurs, plateaux techniques de neurophysiologie, d'imagerie), constitution d'une base de données, développement de protocoles de recherche, formation, projet de RCP pour les cas complexes. Deux réunions annuelles de formation ont été organisées depuis au CHU de Lille.

Enseignement

Outre la formation continue dans le cadre du groupe Septentrional de Neuro-Oncologie, les pôles de Neurochirurgie, d'Imagerie Médicale et de Pathologie ont participé à l'enseignement des étudiants en médecine, des DES de neurologie, d'Oncologie, de neurochirurgie, d'anatomie pathologique, Pneumologie, Dermatologie, du DESC de cancérologie et du DIU de Neuro-Oncologie (créé en 2004), DU de sénologie, DU oncopsychologie.

En 2013 a été créé un DIU de Neuro-Oncologie pour le personnel soignant (Universités de Lille, Nancy et Paris).

En juin 2018 a eu lieu à Lille le congrès annuel de l'ANOCEF (Société de Neuro-Oncologie d'expression française).

Recherche clinique en neuro-oncologie

- Axe prioritaire : 14 études ouvertes aux inclusions, 4 en suivi
- Promoteurs : EORTC (5) CHU Lille (3) HC Lyon (2) CHU Nancy (1) INCa (2) Industrie (3)
- Collaboration avec SIRIC, INSERM (U1191 et U703), Plate forme Biologie Moléculaire, Brain Tumor Group EORTC (élection du Dr Emilie Le Rhun au Steering Committee)
- 2 études européennes de phase 1 et une étude pilote

- 169 patients inclus dans des essais
- 2 ARC

Innovations

- Biologie moléculaire : déploiement du séquençage haut débit pour la recherche de nouvelles cibles thérapeutiques
- Protéomique (étude GLIOMIC)
- Techniques chirurgicales : IRM per opératoire, Chirurgie éveillée, Exérèse Fluoroguidée, Thérapie Photodynamique
- Techniques de Radiothérapie : Radiochirurgie Stéréotaxique GammaKnife
- Nouvelles molécules et traitements médicaux : Thérapies ciblées, Immunothérapie, Vaccinothérapie, essais de phase I/II (CLIPP)

Projets 2020

- Priorité : renforcement et renouvellement de l'équipe médicale (mutation du Dr Carole RAMIREZ -PHTP- au CHU de St Etienne au 1er janvier 2019, départ du Dr Emilie Le Rhun en avril 2020 pour Zurich, départ en retraite du Dr François DUBOIS -PHTP- le 01/10/2020)
- Autonomisation de l'activité de Neuro-oncologie médicale au sein du Pôle de Neurosciences et Appareil Locomoteur dans le cadre du Projet médical d'établissement, après renforcement de l'effectif médical (hospitalisation de jour 5 lits, hospitalisation conventionnelle 2 lits, consultations, secrétariat) pour mieux identifier, organiser et développer l'activité et le parcours de soins des patients : une UF (unité fonctionnelle) de Neuro-Oncologie a été créé en mars 2020 au sein de la Clinique de Neurologie A (Pr Luc Defebvre)
- Développer et mieux organiser la recherche clinique (axe prioritaire)
- Formaliser la création d'une RCP Métastases cérébrales
- Formaliser, organiser et développer le réseau OncoNeuroTox
- Développer les soins de support
- Projet d'aide aux aidants

ONCOLOGIE THORACIQUE

Professeur Alexis CORTOT

Service de Pneumologie et Oncologie Thoracique – POT

Membres du conseil permanent :

Professeur Marie-Christine COPIN
Docteur Romain DUBOIS
Docteur Sarah HUMEZ
Docteur Fabienne ESCANDE
Professeur Martine REMY JARDIN
Docteur Hélène LAHOUSSE
Docteur Grégory PETYT
Docteur Ryas AKKAD
Docteur Axel PLAISANT

Docteur Ekaterina SURMEI
Docteur Xavier DHALLUIN
Docteur Clément FOURNIER
Docteur Clément GAUVAIN
Professeur Arnaud SCHERPEREEL
Docteur Frédéric WALLYN
Docteur Clément GAUVAIN
Docteur Florence LE TINIER

Elodie MINET, assistante médico-administrative RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 5615
- Nombre de patients pris en charge : 1326
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 517
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 3576
 - o nombre de chirurgies réalisées : 487

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « ONCOLOGIE THORACIQUE » :

- Nombre de réunions : 49
- Nombre de dossiers enregistrés : 1152 (-1,6% / 2018)
- Nombre de patients différents : 814 (-4,1% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 550 (-4,3% / 2018)

RCP de recours « MESOCLIN » :

- Nombre de réunions : 25
- Nombre de dossiers enregistrés : 86
- Nombre de patients différents : 77
- Nombre de nouveaux patients : 77

FAITS MARQUANTS 2019 EN ONCO-PNEUMOLOGIE

Les soins

- Poursuite de l'activité de soins en oncologie thoracique qui continue d'augmenter (+5%) après une forte augmentation observée depuis 2015 (augmentation de plus de 50% du nombre de séjours pour chimiothérapie) due notamment à l'augmentation de la file active de patients, à l'amélioration du pronostic et au développement de nouvelles alternatives thérapeutiques, au premier rang desquelles les thérapies ciblées et l'immunothérapie.
- La campagne de labellisation 2019 des réseaux experts a été menée par l'INCa : il s'agissait d'une re-labellisation pour les réseaux plus anciens, et d'une labellisation de novo pour les réseaux plus récents – dont MESOCLIN. Le dossier de labellisation a été monté par l'équipe de coordination nationale MESOCLIN, en lien avec l'ensemble des centres du réseau. Le dépôt a été effectif en mai 2019 après validation de la Direction Générale du CHU. A l'issue de l'examen du dossier par un jury international (appuyé par une soutenance), la décision de labellisation du réseau a été reportée d'un an. En effet, une candidature de réseau anatomoclinique était attendue – à savoir un regroupement de MESOCLIN et MESOPATH (réseau anatomopathologique) autour d'un dossier commun. Sur recommandation de l'INCa, une démarche de structuration a été engagée en sens avec la création de l'entité « NET MESO » qui regroupe MESOCLIN et MESOPATH au sein d'une administration commune. Un dossier de labellisation amendé, au nom de « NET MESO » a ainsi été re-déposé en octobre 2019 en collaboration avec le Centre Léon Bérard de Lyon (hébergeant MESOPATH). En parallèle, la démarche de structuration, d'articulation anatomoclinique et de couverture experte territoriale se poursuit au sein de NET MESO avec l'aide des centres experts MESOCLIN et MESOPATH.
- L'Union Européenne a ouvert en octobre 2019 une campagne d'appel au rattachement de nouveaux centres au réseau européen de référence pour les cancers rares EURACAN. Dans ce cadre, le Ministère des Solidarités et de la Santé ainsi que l'ensemble des centres du réseau NET MESO, ont soutenu la candidature du CHU de Lille en tant que centre expert français représentant auprès de EURACAN sur le mésothéliome pleural malin. Un dossier de candidature du CHU de Lille a été construit, validé par la Direction Générale, et déposé auprès de l'UE. Le dossier est actuellement en cours d'examen.
- Départ du Dr Marie-Capucine Willemin au CHU d'Angers, remplacée par le Dr Clément Gauvain.

L'enseignement

- Déploiement de la web-application ImmunoToon qui a été développée tout au long de l'année 2018 et enfin déployée à échelle nationale (outil d'accompagnement des patients pour la compréhension de l'immunothérapie anti-tumorale).
- Organisation de la journée de Pneumo-Cancérologie des Hauts de France (Lille, juin 2019).

La recherche

- L'année 2019 a été marquée par l'essor de la thématique MTI à travers notamment 2 projets de thérapie cellulaire (H2020 MM04) et de thérapie génique (INFINITE) pour lesquels le service est en charge de la coordination nationale de ces essais pivots.

- Obtention d'un financement BPI pour le projet « Optimisation de la prise en charge des patients atteints de cancer broncho-pulmonaire. Evaluation de la performance de la technique nanoString DDD (Direct Digital Detection) dans le cadre de la médecine personnalisée. » porté par V. Grégoire (service d'anatomocytopathologie).
- Un projet relatif à la thématique du dépistage par études des composés organiques volatils de l'air exhalé (CATOCOV/PATHACOV) a été accompagné par le service, qui fait également partie de l'équipe de gestion de projet et bien sûr des sites investigateurs. Les premiers patients inclus ont été des patients du service, et la mise au point de la technique d'échantillonnage s'est appuyée sur l'expertise de la POT.
- L'essai clinique de collection clinico-biologique Bio-Lung, à l'initiative du service et d'une configuration unique à ce jour (base prospective spécifique du cancer du poumon) a été mise en place au terme de 5 ans de développement préalable. 22 patients ont pu être inclus au sein de cette base en 2019 (recueil de données cliniques, SHS, échantillons sanguins, tumeurs).
- La dynamique en termes d'offre d'essais cliniques est poursuivie, avec une couverture des différentes pathologies et populations rencontrées. Notons une orientation forte vers les populations rares (MET, EGFR, HER2, RET, MPM...) et de management complexe, en cohérence avec notre mission d'expertise et de recours.
- Développement de l'axe de recherche sur MET (voie de signalisation oncogénétique) : collaboration entre une équipe de recherche fondamentale (unité Target, équipe Canther, Institut OncoLille, Dr Tulasne), la plateforme de biologie moléculaire de Lille (Dr Escande, Dr Descarpentries), le service d'anatomocytopathologie (Pr Copin, Dr Humez), la plateforme de génomique fonctionnelle et structurale (Dr Figeac) et le service de Pneumologie et Oncologie Thoracique (Pr Cortot, Dr Baldacci). Mise en place d'études cliniques locales (cohorte Prometeus), nationales (cohorte METex-R, cohorte ProMETex), participation aux essais internationaux (essai VISION, essai GEOMETRY-MONO1). Développement d'un panel optimisé pour la mise en évidence des mutations MET. Identification de facteurs de résistance aux inhibiteurs de MET.

PERSPECTIVES 2020 EN ONCO-PNEUMOLOGIE

Les Soins

- Projet de rapprochement des activités de soin en oncologie thoracique entre le CHU et le COL. La démarche, aidée par le C2RC, consiste à optimiser les moyens disponibles au sein des deux établissements pour mettre en place l'organisation d'une structure Oncothoracique sur le campus lillois. Le projet est bien clarifié en termes de parcours patient à chaque stade et pour chaque type de cancer avec une ré-orientation au CHU des patients du COL métastatiques pour leur prise en charge médicale complète (chimiothérapie, immunothérapie, soins de supports, phase palliative...), et un adressage au COL des patients du CHU atteints de cancer bronchique relevant d'une chimio-radiothérapie concomitante (immunothérapie post CT-RT effectuée au CHU). Ce projet a été présenté au Directoire du CHU début 2019. Après une phase de réflexion, la direction du CHU a exprimé un avis favorable à ce projet lors de l'AG du C2RC fin 2019. L'année 2020 devrait donc être une année de concrétisation à travers la mise en commun des moyens RH, des filières de prise en charge et la capacité à mieux se structurer.

Enfin les deux établissements gagneront en attractivité et en visibilité au niveau régional en renforçant leur partenariat à travers le C2RC via ce type de parcours partagé.

- La crise liée au Covid-19 a conduit à un déménagement des services de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique (hospitalisation complète et HDJ) de Calmette à l'ICP (Institut Cœur Poumon). La réorganisation imposée par ce déménagement et un nombre de places limité en HDJ a conduit le service à développer ses liens avec l'HAD Hopidom (Dr Balany). Plusieurs patients ont pu bénéficier de la réalisation de leurs cures de chimio- ou d'immunothérapie à domicile et ont exprimé une grande satisfaction. Au-delà de la crise Covid-19, une réflexion est en cours avec Hopidom pour permettre de continuer à proposer cette solution aux patients qui le désirent.

L'enseignement

- Organisation de la journée de Pneumo-Cancérologie des Hauts de France (Amiens)
- Organisation des cours du Groupe d'Oncologie thoracique de Langue Française de la SPLF (société de pneumologie de langue française) 2021, à Lille (coordination A Cortot, Th. Berghmans, Bruxelles)

La recherche

- Le maintien et le développement de l'activité de recherche clinique.
- Le service est à l'initiative et en cours de montage de différents projets ambitieux, que ce soit autour de la thématique PDT (thérapie photodynamique) ou de la médecine de précision.
- Un partenariat est en cours de négociation vis-à-vis de la valorisation d'une base de données clinique propre au service (diversification des sources de recettes, travaux scientifiques sur données).
- Le service va continuer à s'investir dans les thématiques d'intérêt public et scientifique majeur, comme le dépistage (projet HDF). Les facteurs prédictifs de réponse à l'immunothérapie (Institut OncoLille) est également un axe fort de l'année à venir.

FAITS MARQUANTS 2019 EN CHIRURGIE THORACIQUE

L'activité 2019

- Résection majeure pulmonaire : 295 gestes
- Chirurgie de la plèvre : 119 résections exérèses
- Chirurgie du médiastin : 52 gestes
- Chirurgie péricardique : 7 gestes
- Paroi thoracique : 10 gestes
- Biopsies diagnostiques de masse sous claviculaire : 21 gestes.

Prise en charge du cancer du poumon en coopération avec l'équipe du Professeur SCHERPEREEL, du Professeur CORTOT et l'ensemble de son équipe ainsi que la coopération du Centre Oscar Lambret avec le Docteur DANSIN et son équipe.

Participation aux prises en charges chirurgicales de Mésothéliome pleural dans le cadre d'une prise en charge multimodale.

Poursuite des prises en charges des tumeurs thymiques et la chirurgie thymique pour myasthénie.

Assurer la prise en charge des traumatismes thoraciques et les urgences (pneumothorax, accidents de la voie publique, hémorragies thoraciques).

Prise en charge d'autres pathologies comme la chirurgie de malformation du sternum, pectus excavatum, sympathectomie thoracique pour hyperhidrose, chirurgie d'emphysème et d'autres pathologies pneumologiques.

Présentation du service

Entre 01/01/2019 et début avril, nous avons effectué 210 gestes majeurs à deux chirurgiens Docteurs E. SURMEI et R. AKKAD, nous avons également assuré des consultations délocalisées : Dunkerque et Cambrai – nous sommes présents à plusieurs RCP Lilloise et à distance : RCP Calmette – RCP Oscar Lambret – RCP RYTHMIC NATIONALE ET REGIONALE – RCP SARCOME – RCP Dunkerque – RCP Cambrai et RCP Hénin Beaumont.

L'arrivée le 1er mai 2019 du Docteur Axel PLAISANT, chirurgien thoracique, a permis une augmentation de l'activité et la prise en charge de toutes les pathologies thoraciques.

Logistique

Nous avons développé et bien avancé la technique **VATS** notamment pour les résections pulmonaires et médiastinales, nous souhaitons avoir une deuxième colonne de thoracoscopie avec deux optiques supplémentaires et les moyens nécessaires.

En ce qui concerne **LE ROBOT** notamment pour la chirurgie médiastinale, sachant que l'intérêt est prouvé pour les résections thymiques.

RAAC : Récupération Amélioré Après la Chirurgie : Les deux techniques minimales invasives doivent être associées avec cette prise en charge moderne et efficace : coût- bénéfice pour le patient. Cela favorise la diminution drastique de la durée d'hospitalisation avec la possibilité de réalisation de résection pulmonaire sur des patients sélectionnés en hôpital de jour.

Recherche

Nous participons au protocole MESO PDT traitement multimodal du mésothéliome avec photothérapie dynamique en collaboration avec le Professeur SCHERPEREEL, l'essai positif permettra la mise en place d'un protocole en collaboration avec le Docteur FREIDBERG des Etats Unis.

Protocole CHIP dans le Thymus métastatique en collaboration avec le Docteur DANSIN, protocole multicentrique sous la direction du Professeur GIRARD.

Plusieurs Essais de pneumo-oncologie : essai IFCT 1401 (immunothérapie), essai ADAURA (thérapie ciblée), essai CANOPY-A (traitement anti-inflammatoire) et d'autres projets sont en préparation pour fin 2020 – début 2021, dont le protocole IMPALA, les résultats de l'essai MAPS 2 ont mis en évidence l'intérêt de la luminothérapie dans le traitement de MPM. Cet essai clinique s'adresse à des patients non opérables, mais la technique de la lamination sera réalisée au décours de la thoracoscopie chirurgicale.

Essai BIOLUNG : il s'agit de la constitution d'une banque biologique (échantillons sanguins tumoraux...), adossée au recueil de données cliniques (traitements administrés, efficacité, toxicité...) de façon prospective. La Chirurgie Thoracique fait partie des équipes à l'initiative de ce projet, et inclura

des patients faisant l'objet d'une prise en charge chirurgicale (en lien étroit avec le service d'anatomopathologie et la tumorothèque).

CATOCOV : Près de 70% des cancers thoraciques sont diagnostiqués à un stade avancé ou métastatique. L'essai CATOCOV vise à identifier une signature COV (Composés Organiques Volatils) dans l'air exhalé des patients porteurs d'un cancer pulmonaire, à l'aide d'un dispositif appelé « nez électronique ».

MOOV CARE : Le suivi des patients opérés d'un cancer du poumon est une question primordiale, dans l'optique d'une détection optimisée de la récurrence du schéma d'accueil, de surveillance appuyée sur l'imagerie. Un dispositif de télésurveillance est proposé dans l'essai MOOV CARE, sous la forme de téléquestionnaires permettant au patient de renseigner régulièrement le clinicien sur son état de santé.

PERSPECTIVES 2020 EN CHIRURGIE THORACIQUE

Malheureusement la crise liée au COVID 19, nous a obligé à transférer le service de Chirurgie Thoracique à l'Institut Cœur Poumon, nous donnant moins de moyen et d'accès au bloc opératoire, ce qui a impacté l'activité thoracique. Le retour à l'hôpital Calmette est prévu mi-juin.

- L'arrivée du Professeur VENISSAC début septembre 2020 nous permettra de donner au service une image Universitaire pour enseignement aux internes et étudiants en médecine. Participation aux Congrès National et International. Réalisation de publications
- De mieux participer aux différentes RCP
- Augmenter et élargir les filières de prise en charge.
- De mieux structurer le service qui va permettre d'augmenter l'activité opératoire.
- Il est attendu également en novembre 2020 l'arrivée du Docteur François Montagne, Chef de Clinique qui participera aussi aux tâches Universitaires et également aux activités du bloc opératoire.
- Le service souhaite avoir des projets ambitieux en collaboration avec l'ensemble de nos correspondants dont le Professeur SCHERPEREEL, le Professeur CORTOT et le Docteur DANSIN autour de plusieurs thématiques PDT, protocoles de recherche.

UROLOGIE

Pr Arnauld VILLERS
Coordonnateur du comité

Membres du conseil permanent :

Docteur Jean-Christophe FANTONI
Docteur Sébastien BOUYE
Docteur François HENON
Docteur François MARCELLI
Docteur Jonathan OLIVIER
Docteur François MARLIERE
Docteur Vianney GAILLARD
Professeur Philippe PUECH

Docteur Benoit RENARD
Professeur Damien HUGLO
Professeur Xavier LEROY
Docteur David PASQUIER
Professeur Nicolas PENEL
Docteur Aurélien CARNOT
Docteur Diane PANNIER

Françoise POLART et Coralie GORS, cadres de Santé
Frédérique BROCARD, assistance médico-administrative RCP

Activités / Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 2035
- Nombre de patients pris en charge : 1243
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 572
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 232
 - o nombre de chirurgies réalisées : 854

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « UROLOGIE » :

- Nombre de réunions : 50
- Nombre de dossiers enregistrés : 1686 (-1,1% / 2018)
- Nombre de patients différents : 935 (-4% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 654 (+0,8% / 2018)

Faits marquants 2019

Soins :

Cancer de prostate

- 302 biopsies ont été réalisées en 2019, dont 286 chez patients naïfs de diagnostic de cancer
- 25 Surveillance Active initiées (patients biopsiés au CHU uniquement)
- 124 Prostatectomies totales ont été réalisées par voie coelioscopique robot assistée
- 19 ablations par Ultra-Sons focalisés

Cancers du Rein

- Néphrectomie totale coelioscopique : 30
- Néphrectomie totale ouverte : 26
- Néphrectomie partielle coelioscopique : 54
- Néphrectomie partielle ouverte : 23

Cancer de vessie :

- 188 Résections endoscopiques de vessie
- 39 Cystectomies totales par voie ouverte

Cancer du testicule

- 25 Orchidectomies pour cancer dont 5 orchidectomies partielles

L'organisation et la coordination de la phase diagnostique suite à un dépistage ou à un symptôme.

Parcours du patient coordonné avec le Service d'Imagerie du Pr Puech.

Enregistrement statistique des patients présentés en RCP.

Consultation d'annonce. Effective pour les cancers de prostate, de rein, de testicule et de vessie.

Poursuite des traitements du cancer de prostate avec l'appareil FOCAL ONE (Ultra-Sons Focalisés) dans le cadre du forfait innovation de l'HAS, Lille étant un des centres sélectionnés. (JO : Arrêté du 7 mai 2014 relatif à la prise en charge au titre de l'article L. 165-1-1 du code de la sécurité sociale de la destruction par ultrasons focalisés de haute intensité par voie rectale d'un adénocarcinome localisé de la prostate).

Enseignement :

Participation au DIU régional d'onco-urologie

Recherche :

En 2019, 17 essais cliniques en cours (dont 7 en cours d'inclusion) dans le service d'urologie (ce nombre comprend le registre UroCCR). Mr Miguel Silva Marques Diaz et Mr Jérémy Drugeon sont dans le Service d'Urologie à respectivement 50% et 100% pour la conduite des essais cliniques. 67 patients ont été inclus en 2019.

Perspectives 2019

Soins :

Poursuite des traitements du cancer de prostate par FOCAL ONE.

Utilisation progressive de Web-DCR pour les CR de RCP.

L'Andrologie a rejoint le service d'urologie en mars 2020 à Huriez. Prise en charge des cancers du testicule (Dr Marcelli) et préservation de la fertilité pour cancer chez l'homme (Dr F Marcelli, Dr J Prasiviravong et Dr C Leroy).

Enseignement :

Poursuite de la participation au DIU régional d'onco-urologie.

Rester un centre de référence en chirurgie mini-invasive (Coelioscopie, thérapie guidée par l'imagerie).

La chirurgie par prostatectomie totale et néphrectomie partielle est pratiquée à presque 100% par voie coelioscopique robotique. Les urologues du CH de SECLIN-CARVIN viendront opérer leurs patients au CHU (20 par an). Pour augmenter les plages d'accès au Robot, le COL proposera un accès de 2 patients 10 mois par an.

Recherche :

Ouverture de nouveaux essais.

VOIES AERO-DIGESTIVES SUPERIEURES

Professeur Dominique CHEVALIER
Coordonnateur du Comité de Cancérologie

Les membres du Conseil Permanent

Docteur Christian ERB
Docteur Frédérique DUBRULLE
Professeur Mohamed HEBBAR
Professeur Xavier LEROY
Docteur Véronique LAMBELIN
Docteur Alexandre BRYGO
Docteur Laurent CARPENTIER
Docteur François MOUAWAD
Docteur Catherine SOLANET

Professeur Damien HUGLO
Docteur Jean-Michel MAES
Docteur Geoffrey MORTUAIRE
Docteur Xavier PASQUESOONE
Docteur Philippe PATENOTRE
Docteur Bruno PERTUZON
Professeur Gwénael RAOUL

Mr Christophe Piechel, Cadre de Santé Mme Fadila Sehil-Ben Moussa, Cadre de Santé
Aurélie MAGBETHA, assistance médico-administrative RCP

Chiffres clés

- Nombre de séjours avec code cancer : 10 395
- Nombre de patients pris en charge : 3520
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : 1479
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 3837
 - o nombre de chirurgies réalisées : 1721

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer - Données d'activité disponibles en détail pour les années 2016 à 2019 en dernière parti du présent rapport.

RCP « ORL / VADS » :

- Nombre de réunions : 49
- Nombre de dossiers enregistrés : 852 (-3,4% / 2018)
- Nombre de patients différents : 578 (-2,5% / 2018)
- Nombre de nouveaux patients : 393 (-8,8% / 2018)

Activité de soins

L'activité de cancérologie VADS est prise en charge dans le service d'ORL et CCF (Hôpital Huriez) et dans le service de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale (Hôpital Salengro).

Ces deux services reçoivent les patients en consultation et réalisent, indépendamment, le bilan d'extension.

Chaque patient bénéficie d'une décision thérapeutique par la RCP dans le service d'ORL et CCF (Huriez).

Elle est motivée pour chaque traitement initial mais également en cas d'évènement majeur d'ordre carcinologique ou fonctionnel (récidive, nouvelle localisation, séquelles).

Les particularités sont :

- La présence du patient dans la majorité des cas,
- Une forte activité de recours ou de prise de décision pour des patients adressés par un correspondant, avec son bilan.

Cette organisation et ces contraintes impactent fortement l'organisation de la RCP, d'autant plus que parfois ces bilans sont incomplets ou non réalisés selon des standards carcinologiques et nécessitent d'être refaits.

L'année 2019 a été dédiée à l'organisation de la transmission du son entre la salle d'examen et la salle de présentation du dossier afin d'éviter la présence de personnel médical important en salle d'examen.

En effet, afin de diminuer, l'effet potentiellement anxiogène de la présence des patients dans la même salle que le chorum médical, nous avons organisé la RCP en deux salles. La première est dédiée à la présentation du dossier avec tous les membres du chorum médical, les étudiants et infirmières ainsi qu'observateurs et la seconde salle à l'examen exclusif du patient par un chorum réduit de praticiens (2 à 3). Nous avons néanmoins observé que cet examen s'effectuait toujours avec beaucoup de praticiens présents du fait d'un attrait pédagogique de l'examen, ce pourquoi la transmission de la discussion est une alternative viable. **L'année 2020 va être consacrée à la mise en route de la vidéo transmission de l'examen et de la discussion avec le patient de la salle d'examen à la salle de présentation. Les logiciels sont installés et la webcam opérationnelle.**

Depuis octobre 2018, un ARC est présent dans le service à 20% ce qui a permis d'augmenter les inclusions notamment pour les études de cancérologie et la participation au réseau des tumeurs rares ORL REFCOR. Nous espérons augmenter le temps de présence pour pouvoir consolider et amplifier cette activité.

L'année 2019 avec 242 actes lourds carcinologiques dont une consolidation de l'activité de reconstruction a également marqué un nombre d'actes carcinologiques lourds en légère baisse par rapport à 2018 (270).

Depuis avril 2015, année d'ouverture du « chemin de la forme » visant à développer l'exercice physique pour les patients et les soignants dans le service d'ORL et CCF mais également pour les patients d'autres services. **L'année 2019 est marquée par le départ d'une kinesithérapeute à temps partiel du service, non remplacée.**

Depuis octobre 2016 un site internet du service d'ORL et CCF est opérationnel avec une large part consacrée à la cancérologie (informations sur la prise en charge avant, pendant et après traitement). Il est régulièrement mis à jour.

Durant l'année 2019 :

**852 dossiers de patients ont été enregistrés en RCP (882 en 2018) lors de 49 réunions.
393 dossiers présentés en RCP (431 en 2018) sont des dossiers de nouveaux patients.**

Les soins de support ont fait partie intégrante de la démarche en RCP avec intégration de ceux-ci dès la RCP pour 68 patients (10,26%).

Nous continuons à recevoir les patients au cours de ces RCP ce qui nécessite une organisation autour de l'accueil, de la prise en charge des soins de support (douleur, nutrition, orthophoniste, psychologue, assistante sociale), de l'annonce de la maladie et de l'annonce du traitement.

Lors des hospitalisations ou des consultations, nous avons poursuivi les collaborations qui avaient été initiées pour favoriser cette prise en charge :

- Avec les anesthésistes pour la gestion des problèmes médicaux en particulier pour la nutrition et la prise en charge de la douleur,
- Avec les services d'imagerie pour les bilans d'extension et pour la réalisation des gastrostomies radiologiques mais également endoscopiques (nutrition),
- Avec les services des maladies des voies digestives pour la recherche des lésions synchrones et métachrones,
- Avec le service d'addictologie pour les consultations d'aide au sevrage,
- Avec nos collègues chirurgiens dentistes dans la prise en charge des pathologies dentaires associées aux cancers et dans la prévention rendue nécessaire par les traitements notamment radiothérapeutiques,
- Avec l'équipe mobile de soins palliatifs et d'onco-gériatrie,
- Avec l'intervention régulière d'une diététicienne,
- **Avec Mme ARNOLDI, orthophoniste dans le service pour la prise en charge de la réhabilitation voix et déglutition dont l'activité a permis de réaliser 656 actes pour 115 patients (512 actes en 2018),**
- **En oncopsychologie avec 64 actes pour 37 patients.**

Nous avons poursuivi, en 2019 :

- La mise en place et l'organisation de l'information d'abord au patient (dérivé PPS programme personnalisé de soins) par la réalisation d'un courrier type accompagnant le compte rendu de RCP et également à destination du médecin traitant référent du patient et de tous les correspondants, mais également la **mise en place d'un PPS informatique en cours,**
- La notice de consentement pour utilisation des données cliniques, biologiques et radiologiques pour présentation en RCP et à des fins d'étude a été déployée sur le CHU de Lille depuis septembre 2018 et nous participons à sa diffusion auprès des patients,
- Les efforts sur l'éducation du patient en consultation et en hospitalisation avec un mannequin dédié,
- Les consultations d'annonce médecin et infirmières, et la proposition d'entretien avec psychologue, les conseils diététiques.

Enseignement / FMC / Actions de prévention / Recherche

1- L'enseignement

- Participation à la formation des étudiants en médecine, internes et paramédicaux (IDE, orthophonistes, kinésithérapeutes).
- Enseignement au DES d'ORL et CCF (chirurgie cervico-faciale).

2- Les actions régionales et inter-régionales

- La RCP du jeudi après-midi est ouverte et reçoit des patients adressés par leur ORL traitant pour avis et éventuelle prise en charge. Elle est, à ce titre, une RCP de recours régional.
- Participation à l'écriture du référentiel national sur la prise en charge des cancers des VADS.

3- Les actions de prévention

- Participation à la semaine de prévention européenne en cancérologie tête et cou **MAKE SENSE** en septembre 2019.

4- Recherche

- Un partenariat en recherche fondamentale est établi avec l'unité Inserm U908 plasticité cellulaire et cancer, du Pr LE BOURRHIS de l'Université Lille 1.
- Participation aux études cliniques multicentriques :
 - o SANTAL : « Essai de Phase III randomisée de chimio-radiothérapie versus radiothérapie seule pour le traitement des tumeurs des sinus et des glandes salivaires ». Avec le centre Oscar Lambret.
 - o ROBOCUP : « Intérêt de la mucosectomie de base de langue assistée par robot ou laser en association à l'amygdalectomie unilatérale dans le bilan des adénopathies prévalentes cervicales : étude de phase II randomisée ». Financement accordé en attente d'ouverture.
 - o OPTINECK : « Impact d'une prise en charge optimisée précoce dans le cadre d'une radiochimiothérapie (RTCT) pour un carcinome épidermoïde ORL (CEORL) traité à visée curative » En attente de financement.
 - o RORC : « Evaluation d'une rééducation active de la déglutition sur la qualité de vie chez les patients traités par radiothérapie pour un cancer des voies aéro-digestives supérieures (VADS) ».
 - o VOQUAL : « Comparaison des résultats vocaux à 5 ans dans le cadre des carcinomes épidermoïdes glottiques T1 traités par chirurgie transorale versus radiothérapie ». En attente d'autorisation.
 - o N-PARO : « L'objectif principal de cette étude prospective observationnelle multicentrique est d'étudier l'incidence des métastases ganglionnaires des carcinomes primitifs parotidiens en première ligne ».
 - o REFCOR : Base de données des tumeurs rares.

6. PRESENTATION DES DIFFERENTES ACTIVITES DES TRANSVERSALITES ET DES SOINS DE SUPPORT

**ONCOLOGIE MEDICALE
ONCOLOGIE EN MILIEU PENITENTIAIRE
ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES (ACP)
BIOLOGIE ONCOLOGIQUE
CONSULTATION D'AIDE À L'ARRÊT DU TABAC
RELATIONS AVEC LES USAGERS
ONCOGENETIQUE CLINIQUE
INSTITUT DE PHARMACIE
UNITÉ DE PSYCHO-ONCOLOGIE
CLINIQUE DE MÉDECINE PALLIATIVE
PÔLE DE RÉÉDUCATION, RÉADAPTATION ET SOINS DE SUITE
HOSPITALISATION À DOMICILE - HOPIDOM
CENTRE DE PRÉSERVATION OVARIENNE ET OBSERVATOIRE DE LA
FERTILITÉ APRÈS CANCER**

ONCOLOGIE MEDICALE

Dr Christophe DESAUW

Chef de service

Equipe médicale

Dr DESAUW, PH, chef de service

Dr BALAGNY, PH

Dr BERTRAND, CCU-AH

Pr HEBBAR, PU-PH

Pr PENEL, PU-PH

Dr PLOQUIN, PH

Dr TURPIN, CCU-AH

Cadre supérieur de Santé : Mme Muriel BOTTIN

Cadre de santré : Mme Katrien CHADI

Chiffres clés / Activités

Chiffres clés :

- nombre de séjours avec code cancer : 5779
- nombre de patients pris en charge : 801
- nombre de nouveaux patients pris en charge : 110
- nombre de chimiothérapies dispensées (en séances) : 4559

En 2019, près de 150 inclusions ont été effectuées dans le cadre d'essais académiques et industriels, de phase II, III et IV.

Faits marquants 2019

Soins

L'année 2019 a été marquée par le déménagement de l'unité d'HDJ du 2ème Ouest vers le RDC Est (anciens soins intensifs gastro) permettant un réaménagement plus spacieux des 14 places et plus respectueux de la confidentialité. Une optimisation de l'utilisation des lits et fauteuils en HDJ a été opérée progressivement pour absorber l'augmentation d'activité de 30 % depuis 2013. Le taux d'occupation est ainsi passé de 118% à 150% en 2019 malgré l'allongement moyen de la durée des cures. Des évaluations d'oncogériatrie ont été mises en place courant 2019 sur HURIEZ, enrichissant l'offre d'évaluation proposée au CHU de Lille par le Dr Depuydt aux Bateliers.

Concernant les soins de supports, des moyens ont été obtenus pour l'intervention d'une socio-esthéticienne au sein du service. Des collaborations ont permis d'augmenter l'accès pour nos patients à des séances d'APA (activité physique adaptée).

Enseignement

- Cours hebdomadaires en cancérologie au sein du service
- Bibliographies bimensuelles en cancérologie au sein du service
- Coordination des séances de bibliographies pour les internes de phase socle (Dr Turpin)
- Participation aux cours de DESC et DU
- ED de gastro-enterologie (MED 4)
- Formation PRESAGE : Module ATTITUDES (MED3)
- Responsable universitaire des IFSI pour la cancérologie (Dr Ploquin)
- Coordination du module de cancérologie des étudiants de chirurgie dentaire (Dr Ploquin)

Recherche

En 2019, près de 150 inclusions ont été effectuées dans le cadre d'essais académiques et industriels, de phase II, III et IV après une année 2018 considérée comme une remise à zéro.

Perspectives 2019

Soins

Obtention de moyens humains supplémentaires pour la mise en place de consultations d'annonce IDE, augmentation de la capacité d'évaluation d'oncogériatrie en HDJ et mise en place d'évaluation préalables à la prescription des thérapies ciblées. Poursuite de la structuration des soins de support.

Enseignement

Idem

Recherche

Recrutement d'ARC supplémentaires pour accompagner l'augmentation des essais ouverts en oncologie digestive.

ONCOLOGIE EN MILIEU PENITENTIAIRE

Dr Frédéric GRIMOPONT

Chiffres clés / Activités

Oncologie = 41% de l'activité de l'UHSI en 2019 et 1er motif de séjour

Activité sans cesse croissante depuis 2013

Répartition par organes :

- 26% Digestif ; 22% Poumon ; 22% Urologie ; 16 % ORL ; 14% pour le reste (Endocrinologie, Dermatologie, Neurologie, Gynécologie...)

Chiffres clés

- nombre de séjours avec code cancer : 200
- nombre de patients pris en charge : 62
- nombre de nouveaux patients pris en charge : 23
- nombre de chimiothérapies dispensées : 71 (dont 14 en séances)

Faits marquants 2019

Soins

- Optimisation du projet de service « Amélioration des conditions de vie des patients souffrant d'un cancer à l'UHSI » avec développement de l'APA (parcours forme, vélos et tapis de courses financés par la Ligue contre le Cancer du Nord, partenariat avec étudiants STAPS au sein de l'UHSI).
- Renforcement de l'éducation thérapeutique du patient et de la prévention : à l'UHSI et en détention classique dans les établissements pénitentiaires du Nord via une UF dédiée.

Enseignement

- Mise en place de cours hebdomadaires en oncologie pour les externes et internes de l'UHSI.

Recherche

- Poursuite de la mise en œuvre d'un registre national des cancers avec la Société Française de Cancérologie en Milieu Pénitentiaire.

Perspectives 2020

Soins

- Formation (en cours) d'un IDE au diplôme Ingénieur Santé Coordinateur de soins en oncologie,
- Mise en place d'une consultation IDE de suivi toxicité et de soins de support au sein des établissements pénitentiaires de l'ensemble des Haut-de-France et de la Haute Normandie.
- Renforcement du partenariat UHSI/EMASP afin d'inscrire l'EMASP plus systématiquement et plus précocement dans le parcours de soins des patient de l'UHSI.

Enseignement

- Extension des cours hebdomadaires en oncologie aux externes, internes, praticiens et IDE de l'ensemble de la Clinique de Médecine Légale et de Médecine en Milieu Pénitentiaire du CHU.

Recherche

- Etude CAPRI débutée en janvier 2020 : étude sociologique sur le vécu du cancer en prison au sein de l'UHSI de Lille et de l'UHSI de la Pitié Salpêtrière et des établissements pénitentiaires y étant rattachés (durée prévue : 18 mois ; financement Ministère de la Justice + ARS)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES (ACP)

Professeur Xavier LEROY

Médecin référent de l'activité transversale

Professeur Emmanuelle LETEURTRE

Responsable de l'Institut de Pathologie

Médecins référents d'activités médicales :

Pr S Aubert

Pr MC Copin

Dr M Crinquette-Verhasselt

Dr L Devisme

Dr R Dubois

Dr V Gnemmi

Dr S Humez

Pr CA Maurage

Dr E Martin de Lassalle

Dr F Renaud

Dr Wacrenier

Dr Kadri

Dr H Franquet

Chiffres clés / Activités

Soin

- Activité globale de l'institut de Pathologie /Nombre d'examens de dossiers (CHU et activité régionale) en 2019 :

Nombre de P (U.O.) 2019 : 42743 (52 311 examens)

Nombre d'AHC (actes hors nomenclature / financement MIG) 2019

11 351 350 P

2 873 210 RIHN (Référentiel des actes Innovants Hors Nomenclature)

- Activité de recours diagnostique et de relecture au sein des différents réseaux labellisés par l'Inca (nb de cas relus) :

LYMPHOPATH	613	(565 en 2018)
MAL TROPHOBLASTIQUES	61	
TENPATH	181	(122 en 2018)
MESOPATH	97	
RENOLIP	64	
CARARE	46	
RESOS	30	
CARADERM	17	
COMETE	30	

- Autres relectures (hors réseau) : 619 examens

Activité de la plateforme de pathologie moléculaire :

Chiffres clés :

- Prise en charge de 2323 dossiers extérieurs (un dossier peut comporter plusieurs prélèvements) dans le cadre de la pathologie moléculaire

Chiffres significatifs d'activités :

- 887 études FISH sur tissu fixé au formol et inclus en paraffine
- 5641 études immunohistochimiques dans le cadre de la pathologie moléculaire
- 3729 prélèvements coupés pour extraction d'ADN / ARN dont 60 prélèvements congelés

1/ Mise en routine par le service de Pathologie de la recherche de réarrangements des gènes RELA, N-MYC & MN1 sur tissus fixés au formol inclus en paraffine dans le cadre de la prise en charge des gliomes de l'enfant et du jeune adulte.

Participation active aux tests AFAQAP (Association Française d'Assurance Qualité en Anatomie et Cytologie Pathologiques) contrôle qualité (qualité en immunohistochimie ALK, ROS1, PD-L1, protéines MMR).

2/ Enseignement : initiation des externes en formation au sein de l'institut de Pathologie et des internes de Pathologie effectuant un semestre en Biologie moléculaire à la technique FISH

3/ Obtention d'un financement dans le cadre du projet BPI sur l'optimisation de la prise en charge des patients atteints de cancer broncho-pulmonaire : évaluation de la performance de la technique nanostring DDD dans le cadre de la médecine personnalisée.

Activités de recherche clinique :

L'activité de recherche clinique en 2019 a poursuivi sa croissance rapide avec 694 cessions de prélèvements (462 en 2018), conditionnés et cédés dans le cadre des protocoles thérapeutiques et ce sans renfort supplémentaire de temps ARC. Cette situation rend fragile à l'avenir ce secteur crucial d'activité. L'augmentation est notable dans les secteurs de Neuro-oncologie, hématopathologie et cancérologie thoracique.

Faits marquants 2019

La discipline d'Anatomie Pathologique dans la région Hauts-de-France reste très fragilisée quant à sa démographie à la fois dans le secteur public et le secteur libéral. L'Institut de Pathologie continue de connaître des difficultés concernant ses effectifs médicaux et techniques.

Soins

- Croissance constante de la part de l'activité de cancérologie en particulier de l'activité de recours diagnostique (essentiellement dans les secteurs d'hématopathologie, pneumopathologie et endocrinopathologie).
- Généralisation de la détermination du statut MSI (Micro Satellite Instable) des cancers digestifs et gynécologiques pour proposer une immunothérapie.
- Augmentation de l'activité de ganglion sentinelle en gynécologie basse.

- Nouvelles analyses moléculaires des tumeurs thyroïdiennes agressives.
- Nouvelle technique FISH avec la sonde IRF4 / DUSP22 pour le diagnostic des lymphomes non hodgkiniens B diffus à grandes cellules réarrangées IRF4 (nouvelle entité OMS 2016) et des lymphomes T anaplasiques ALK négatifs (marqueur pronostic).
- Nouvelle technique FISH avec les sondes cMyc, BCL2 et BCL6 pour recherche des lymphomes B « double ou triple hit ».
- Nouvelle technique FISH avec la sonde CCND1 pour diagnostic des lymphomes du manteau avec t 11;14.
- Recours à la signature moléculaire GC/ABC par RT MLPA, et recours au séquençage haut débit (panel 29 gènes en NGS) pour les lymphomes diffus à grandes cellules B.
- Généralisation de la technique de ganglion sentinelle en cancérologie pelvienne et vulvaire- Protocole senticol.
- Augmentation de la demande de recherche de mutations somatiques des gènes BRCA pour les carcinomes de l'ovaire nécessitant une transmission rapide de matériel vers le laboratoire de référence au centre Oscar Lambret.
- Augmentation de l'activité de cytologie thyroïdienne en « un jour » pour la prise en charge des nodules thyroïdiens.
- Endocrinologie : Demandes d'analyses moléculaires croissantes pour les carcinomes médullaires et carcinomes thyroïdiens de souche folliculaire (mutations RET, BRAF, RAS).

Enseignement

- Poursuite et développement de l'enseignement avec support numérique dans les différentes phases socles et d'approfondissement du DES d'Anatomie Pathologique.
- Mise en place de l'évaluation des compétences en phase socle selon les recommandations du collège de pathologie.
- Mise en place de l'évaluation des compétences pour la phase d'approfondissement selon les recommandations du collège de pathologie.
- Organisation locale des examens de phase socle et d'approfondissement proposée par le collège national de pathologie.

Recherche

- Poursuite de l'engagement de la discipline autour de la création d'une plateforme d'anatomopathologie pour la recherche translationnelle. Ce projet bénéficie d'un soutien institutionnel de l'établissement. Le projet de service et de la discipline se structure en fonction de l'évolution de la création de l'institut du Cancer sur le campus.
- Poursuite de l'organisation du circuit dédié au sein de l'Institut de Pathologie pour les prélèvements à visée uniquement recherche.

Perspectives 2020

Le projet 2020-2021, de l'Institut de Pathologie va s'organiser autour de la pathologie numérique et de l'intelligence artificielle à la fois pour le soin, la recherche et l'enseignement. Ce projet répondra à la nécessaire évolution digitale de la discipline et implique un soutien fort de l'établissement.

Soins

- Augmentation d'activité prévue dans le secteur de gynécopathologie
- Mise en place de l'analyse du Méthylome en Onco-neurologie
- Mise en routine du marquage PDL1 dans les cancers ORL
- Mise en place du marquage PDL1 pour les cancers du sein triple négatifs comme marqueur thérapeutique d'immunothérapie
- Mise au point d'une technique IHC : anticorps anti MAL dans le diagnostic des lymphomes B primitifs du médiastin
- Mise au point d'une technique IHC : anticorps anti IgD pour aide au diagnostic de lymphome folliculaire de type pédiatrique
- Nouvelle technique FISH : 2ème sonde cMyc ZYTOVISION dont le design couvre de façon complémentaire à la sonde VYSIS la zone de cassure de cMyc
- Nouvelle technique FISH : sonde MALT1 pour les lymphomes non hodgkiniens de type zone marginal
- Début des évaluations de la technologie nanostring DDD dans l'optimisation de la prise en charge des patients atteints de cancer broncho-pulmonaire.

Enseignement

- Engagement dans la réforme du 2ème cycle des études médicales
- Poursuites des enseignements de phase socle et d'approfondissement du troisième cycle
- Mise en place de la phase de consolidation

Recherche

- Participation de l'Institut de Pathologie au projet ORAKLE : A phase II non-randomized, single group assignment, open-label, multicenter study of efficacy and safety of IORlatinib monotherapy after failure of the first-line second-generation ALK kinase inhibitor in patients with advanced ALK-positive non small cell lung cancer en tant que service support et laboratoire centralisateur.
- Mise au point d'une technique IHC (plutôt expérimental): étude du profil de méthylation d'EZH2 dans le lymphome folliculaire grâce au score immunohistochimique EZH2, H3K27me2 et H3K27me3, dans le but de mettre en évidence des profils « patients répondeurs au traitement anti EZH2 »
- Nombreux projets en cours en élaboration dans le cadre de l'intelligence artificielle avec des partenaires industriels et académiques

BIOLOGIE ONCOLOGIQUE

Professeur Marie-Pierre BUISINE
Coordonnateur

Chiffres clés / Activités

Nombre de patients / prélèvements ayant fait l'objet d'un test :

Plateforme INCa de Biologie moléculaire des cancers du C2RC (Coordonnateur : Pr MP. BUISINE) :

- UF « Biologie moléculaire des tumeurs solides » (Dr F. ESCANDE) : 4838 patients ; 25,2% des prescriptions issues des structures privées de la Région en 2019 (centralisation des analyses) versus 40% en 2018.
- UF « Biologie moléculaire des Hémopathies » (Pr C. PREUDHOMME) : 18067 prélèvements

Oncogénétique moléculaire :

- UF « Oncogénétique moléculaire » (Pr MP. BUISINE) : 1159 patients (795 cas index et 364 apparentés) / ~1700 prélèvements
- UF « Biologie moléculaire des Hémopathies » (Pr C. PREUDHOMME) ; UAM « Génétique constitutionnelle » (Dr A. MARCEAU, Dr N. DUPLOYEZ) : 62 patients

Faits marquants 2019

Soins

Biologie moléculaire des cancers : tumeurs solides et hémopathies malignes

1. Augmentation constante et complexification des activités

Diminution du nombre de tests correspondant aux actes courants de biologie moléculaire des tumeurs solides (recherche de mutations KRAS/NRAS dans le cancer du côlon, recherche de mutations EGFR dans les CBNPC (cancer bronchique non à petites cellules), test MSI) en raison de la diminution des prescriptions émanant des structures privées (centralisation des analyses) (ex. tests MSI : -18% avec -50% de prescriptions issues du privé pour le colorectal), mais augmentation des tests correspondant aux actes plus complexes, tels que les recherches de transcrits de fusion (RET, NTRK..) et l'analyse de grands panels de gènes multi-cibles. 207 patients ont pu bénéficier de ces tests en 2019.

Si globalement, le nombre de tests réalisés reste en augmentation par rapport à 2018, ceci est dû à une augmentation des tests de recours réalisés notamment dans le cadre de la prise en charge de patients en récurrence ou en échec thérapeutique, en lien avec une activité de référence au niveau du CHU, mais également grâce au développement de tests moléculaires permettant une aide au diagnostic intégrée dans le domaine de la neuropathologie (classification OMS). Cette complexification des activités nécessite l'acquisition et le développement continu de nouvelles technologies (NGS, CGH-array, PCR digitale...).

Faute d'accès à des techniques de très haut débit comme l'exome ou le RNASeq, la plateforme a mis en place des analyses de grands panels de gènes (161 gènes pour la recherche de mutations, amplifications et fusion dans les tumeurs solides ; 400 gènes pour la charge mutationnelle) permettant le criblage de potentielles cibles thérapeutiques pour les patients en récurrence. Ces analyses sont réalisées après discussion des dossiers en réunion multidisciplinaire « moléculaire ». Le nombre de patients analysés dans ce contexte a doublé en 2019 (207 patients en 2019 contre 139 en 2018). L'accès à l'exome ou au RNASeq reste néanmoins une priorité.

2. Activités nouvelles

Transfert progressif en onco-hématologie d'un certain nombre d'activités vers la PCR digitale (bcr-abl, transcrits rares et mBCR, NPM1 variants rares et quantification de JAK2).

Mise en place en onco-hématologie d'une filière rapide avec rendu des résultats de biologie moléculaire (flt3itd et IDH1/2) dans un délai de 48 h après réception de l'échantillon.

3. Extension des portées d'accréditation

Accréditation du NGS pour l'analyse des tumeurs solides (GENSOBM BM GS07) et de l'analyse de la méthylation du gène *MLH1* (GENSOBM BM GS05).

4. Déploiement du système informatique de gestion des laboratoires de biologie moléculaire DEFGEN :

L'utilisation au CHU du logiciel DEFGEN en production est effective depuis 2016 pour la biologie moléculaire des tumeurs solides. Une interface entre le SI de l'Anatomie Pathologique (DIAMIC) et DEFGEN reste attendue, dans la mesure où la double signature des actes médicaux est indispensable dans le cas des tumeurs solides. L'hématologie reste en attente d'une évolution du système MOLIS dans la mesure où son activité exige la connexion au SI général du CBP MOLIS et au SI de gestion de la tumorotheque.

Oncogénétique moléculaire

1. Evolutions technologiques, développements

Développement de l'analyse moléculaire du gène *HRPT2* dans les carcinomes parathyroïdiens en lien avec la caractérisation anatomopathologique afin d'identifier des marqueurs pronostiques.

Evolution technologique NGS pour l'analyse somatique des gènes MMR : passage d'une stratégie amplicons à une stratégie de capture pour la préparation des bibliothèques (SureSelect XT-HS, Agilent), extension de l'analyse aux gènes *POLD1* et *POLE*.

2. Mise en place d'une RCP régionale semestrielle dédiée aux syndromes de prédisposition aux hémopathies malignes.

Concerne les patients atteints d'une hémopathie ou non avec un syndrome de prédisposition suspecté ou avéré. Participation des généticiens cliniciens, hématologues, pédiatres, biologistes et hémobiologistes. Recommandations collégiales pour le dépistage et le suivi des syndromes de prédisposition aux hémopathies malignes.

3. Découverte de 2 nouveaux syndromes de prédisposition aux hémopathies malignes :

- Mutations constitutionnelles de *TET2* et prédisposition aux hémopathies myéloïdes.
- Mutations constitutionnelles des *CSF3R* et prédisposition à la leucémie chronique à neutrophiles.

4. Extension de la portée d'accréditation

Obtention de l'accréditation pour l'étude de la méthylation du promoteur du gène MLH1 : recherche d'épimutations constitutionnelles du gène MLH1 (famille GENCOBM, code BM GC05) (couplée à la recherche de méthylation somatique, BM GS05).

Dépôt de dossier auprès du COFRAC, en vue d'accréditer le NGS pour l'oncogénétique endocrinienne (BM GC07).

5. Déploiement du système informatique de gestion des laboratoires de génétique moléculaire DEFGEN

Utilisation du logiciel DEFGEN effective depuis 2017 pour l'oncogénétique digestive et endocrinienne. Extension à l'oncogénétique digestive de la gestion par le logiciel du post-analytique.

Enseignement

Master 2

MP Buisine : Pharmacogénétique – pharmacogénomique des traitements anticancéreux (Master 2, Optimisation thérapeutique (Coord. : P Odou))

Master 1

MP Buisine : « La cancérogenèse multi-étapes » (Master 1, Biologie cellulaire, UE Différenciation et Oncogénèse (Coord. : M Perrais et J Kluz))

MP Buisine : « Anomalies génétiques acquises dans les tumeurs solides » (Master 1, Biologie cellulaire, UE Différenciation et Oncogénèse (Coord. : M Perrais et J Kluz))

MP Buisine : « Diversité des systèmes de réparation de l'ADN, maintenance du génome » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Gènes, génome, biomolécules » (Coord. : MP Buisine et J Leclerc))

J Leclerc : Méthodes d'exploration des lésions géniques et chromosomiques, y compris CGH-array et NGS (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Génétique et Bases moléculaires des pathologies » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny))

J Leclerc : « Génétique moléculaire du cancer colorectal » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Génétique et Bases moléculaires des pathologies » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny))

J Leclerc : « Stratégie d'analyse sur Internet des anomalies chromosomiques et géniques / Bases de données » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Génétique et Bases moléculaires des pathologies » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny))

J Leclerc : « Concepts et méthodes d'étude : Séquençage, reséquençage des génomes : stratégies, outils » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Gènes, génome, biomolécules » (Coord. : MP Buisine et J Leclerc))

J Leclerc : « Bases moléculaires de l'oncogénèse : Gènes et voies du cancer » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « Génétique et Bases moléculaires des pathologies » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny))

F Escande : « Bases moléculaires des thérapies ciblées en oncologie » (Master 1, UE « Génétique et Bases moléculaires des pathologies » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny))

L Coppin : « La vie des ARN » (Master 1, Biochimie et Biologie Moléculaire, UE « génétique et bases moléculaires des pathologies » (Coord. : MP Buisine et J Leclerc)).

L Coppin : « Biotechnologies et thérapie génique » (Master 1, UE « Gènes, génome, biomolécules » (Coord. : S Manouvrier et P Pigny)).

DES Biologie médicale

F Escande : Apports de la Biologie Moléculaire au diagnostic et à la prise en charge des tumeurs solides (sensibilité au traitement, thérapies ciblées).

J Leclerc : « Séquençage de l'ADN : techniques et perspectives »

J Leclerc : « Analyse génotypique au niveau constitutionnel : exemple du syndrome de Lynch »

L Coppin : « Techniques de base en biologie moléculaire » ; « Stratégie de l'analyse génotypique au niveau constitutionnel »

DU

MP Buisine : Evaluation in situ de la réponse immunitaire anti-tumorale : analyses moléculaires (DU « Immunothérapie anti-tumorale »)

Odontologie : 5ème année

MP Buisine : « Bases génétiques du cancer » (Module « Cancérologie »)

Etudes Médicales : MED4

MP Buisine : Marqueurs tumoraux tissulaires (ECL « Biomarqueurs en Médecine » (Coord. : MP Buisine et B Sablonnière)

J Leclerc, L Coppin : Marqueurs tumoraux sériques (ECL « Biomarqueurs en Médecine » (Coord. : MP Buisine et B Sablonnière)

Etudes Médicales : MED2

MP Buisine : Tests Biologiques pour la Médecine Personnalisée en Cancérologie (UE « Bases Moléculaires et Cellulaires des Pathologies »).

MP Buisine : « Innovations technologiques et médecine de précision » (ECL « Cancérologie » (Coord. : C Mereau))

J. Leclerc : « Prédispositions héréditaires au cancer » (ECL « Cancérologie » (Coord. : C Mereau))

Autres activités de formation sur le thème de la biologie oncologique :

Accueil et formation des internes en Biologie médicale, Génétique médicale, Anatomie et cytologie pathologiques, des étudiants en Master 1, en Pharmacie...

Recherche

Création de l'UMR CANTHER (CANCer heterogeneity, plasticity and resistance to THERapies) à laquelle émergent beaucoup des biologistes réalisant les actes.

Projets locaux :

F Renaud, O Nibourel, P Blond, M Vinchin, S Blond, CA Maurage, F Escande : Particularités histomoléculaires des gliomes pédiatriques.

S. Aubert, C. DoCao, L. Coppin, MF Odou : Mutations du gène *HRPT2* et expression de la parafibromine dans les carcinomes parathyroïdiens : intérêt diagnostique et pronostique.

Projets nationaux :

MP Buisine, F Renaud, G Piessen, M Messier, C Dejante : « PROMOREC : Analyse du profil moléculaire des récidives des adénocarcinomes œsogastriques ». Article en cours de rédaction.

MP Buisine, F Renaud, G Piessen, M Figeac, A Lintis : AAP 2016 GIRCI Nord-Ouest (F Renaud) et AAP (appel à projets) 2016. Fonds d'aide à l'émergence et à la structuration des activités et équipes de

recherche (MP Buisine) : « REComics : Identification de cibles thérapeutiques des récives des adénocarcinomes gastriques à cellules indépendantes par séquençage à très haut débit ».

A Cortot, D Tulasne, F Escande, C Descarpentries, M Figeac : Mutations de MET affectant l'exon 14 : diagnostic, conséquences fonctionnelles et impact clinique (ANR dans le cadre d'un AAP Générique 2017).

MP Buisine, F Renaud, G Piessen, M Figeac, C Dufour : « PRODIGAN : Prédire la réponse à la chimiothérapie et la récive des carcinomes gastriques à cellules peu cohésives ».

J Leclerc, MP Buisine : coord. J Leclerc : « EPILYNCH : Caractérisation des bases moléculaires des épimutations constitutionnelles du gène MLH1 responsable de syndrome de Lynch ».

Missions collectives

Participation à des groupes de travail nationaux (expertises, innovation, qualité)

C Preudhomme : élu président du GBMHHM : groupe des biologistes moléculaires en onco-hématologie. N Gardel, O Nibourel, A Marceau et S Poulain en sont membres.

C Preudhomme : Participation aux décisions d'organiser des contrôles de qualités français (dans le cadre de RUBIH) ou européens (EUTOS et ESG MRD).

C. Preudhomme : membre du groupe recherche clinique pathologie myéloïdes de l'INCa.

C Preudhomme : Participation régulières aux STIC LAM et coordonnateur des STIC sur les cibles moléculaires sensibles aux inhibiteurs de tyrosines kinases en onco hématologie.

C Preudhomme : Coordonnateur des activités de génétique moléculaire des LAM (groupe ALFA) et Investigateur participant à l'intergroupe LAM.

C Preudhomme : Coordonnateur d'activité de biologie moléculaire dans le cadre de protocoles nationaux : SPIRIT, ALFA et ELAM02.

C Preudhomme : Coordonnateur PRME K pour l'évaluation médico économique des RIHN en Oncohématologie

C Preudhomme : coordonnateur PRTK (camelia)

C Preudhomme, C Roumier, N Duployez/A Marceau : participation aux WP2 et WP3 du pair pédiatrique connect

C Preudhomme, N Duployez, A Marceau : co investigateur PRTK 2016 coordonné par Pr F Dlhomumeau

F Escande, C. Descarpentries, O Farchi : Participation en qualité de plateforme partenaire au comité de pilotage du Programme national d'évaluation externe de la qualité pour l'analyse des gènes KRAS, BRAF et EGFR. Ce contrôle de qualité externe est mis en place conjointement par l'AFAQAP, l'Institut Curie et l'Université de Louvain.

C Descarpentries, L Mortier : Participation à la RCP nationale CARADERM (cancers rares cutanés)

MP Buisine, F Escande : participation à la Commission d'évaluation scientifique des actes du RIHN réunie par la DGOS.

MP Buisine : membre du conseil d'administration de l'ANPGM (Association Nationale des Praticiens en Génétique moléculaire) (président : C Houdayer).

MP Buisine : membre du bureau du Groupe Génétique et Cancer (GGC)-laboratoires.

J Leclerc, C Saad, M Figeac : membres du réseau national BioInfoDiag : M Figeac, membre du bureau ; C Saad, membre du conseil d'administration ; J Leclerc, représentante de l'ANPGM.

MP Buisine, J. Leclerc : curateur de la base de données nationale des variants APC et MUTYH responsables de polypose adénomateuse familiale ; expertise pour la classification des gènes MMR et de polyposes.

MF Odou, L Coppin : expertise pour la classification des variants du gène MEN1 en lien avec le réseau TENGEN et le curateur de la base UMD-MEN1.

MP Buisine : contribution sous l'égide du GGC à l'actualisation des recommandations concernant la prise en charge des polyposes associées aux mutations bi-alléliques du gène MUTYH (coordonnateur : Dr B. Buecher, Institut Curie).

MP Buisine, C Vermaut : contribution sous l'égide de l'INCa à l'établissement de recommandations concernant les indications et modalités de réalisation des tests MSI.

Participation à des groupes de travail clinico-biologiques régionaux

F Escande, C. Descarpentries, O. Farchi : réunion mensuelle « Comité thérapies ciblées » en lien le Pr. A Cortot (Pneumologue, CHU), le Dr E Dansin (Pneumologue, Centre Oscar Lambret) et le Pr MC Copin (Anatomopathologiste, CHU). Ces réunions ont pour but de permettre aux cliniciens de la région de discuter des données cliniques, anatomopathologique et moléculaires de leurs patients atteints de cancer bronchique dans le but d'optimiser leur prise en charge.

F Escande : Cohorte Régionale des Cancers Bronchiques Non à Petites Cellules Mutés du Nord-Pas-de-Calais (Coordinateur : Pr A Cortot, CHU Lille).

F Escande, C Descarpentries, O Farchi : Participation à des réunions semestrielles inter-plateformes Rouen-Lille-Amiens permettant des échanges d'expérience et d'expertise.

Perspectives 2020

Soins

Poursuite du développement des biomarqueurs de prise en charge des patients atteints de cancer

La plateforme a mis en place l'analyse de grands panels de gènes (161 et 400 gènes) afin de permettre l'accès des patients en échec thérapeutique à d'éventuels essais cliniques, ceci notamment dans le domaine de l'oncologie thoracique, digestive, cutanée et endocrinienne (cancer de thyroïde).

Pour faire face au développement sur le territoire de tests privés (type Fondation One), la plateforme a besoin de rester dans l'innovation.

Extension des portées d'accréditation

Accréditation du test MSI pour l'analyse des tumeurs solides (GENSOBM / BM GS04).

Implémentation du séquençage à très haut débit

Poursuite de la structuration clinico-biologique autour de la problématique du séquençage à très haut débit. Les perspectives du très haut débit (exomes, RNAseq) sont d'une importance majeure dans le contexte du Plan National France Médecine Génomique 2025. A noter cependant que l'implémentation en routine ne pourra être effective que s'il y a un renforcement du personnel (techniciens, ingénieurs et surtout bioinformaticiens et biologistes).

Renforcement de la coopération entre le CHU et le COL dans le domaine de la Bio-Pathologie

Dans le cadre de la démarche stratégique du C2RC, les biologistes et les pathologistes de deux établissements poursuivront la réflexion commune ayant pour but d'améliorer la coopération existante.

Enseignement

Idem 2019. Pas de nouvel enseignement prévu.

Recherche

Poursuite des projets initiés, dont certains sont dépendants du développement du séquençage à très haut débit.

CONSULTATION D'AIDE A L'ARRET DU TABAC

Unité de tabacologie

Docteur Corinne VANNIMENUS
PH temps plein médecin référent

Madame Chantal WOUTERS, IDE temps plein - Tabacologue - Titulaire du DU Soins Infirmiers en addictologie
Madame Audrey DORGE, IDE (0.60 ETP) - Titulaire du DU Soins Infirmiers en addictologie

Chiffres clés / Activité de soins

Cette unité a pour mission l'aide à l'arrêt du tabac et propose des consultations individuelles sur rendez-vous :

- aux patients adressés en interne,
- aux patients adressés en externe,
- aux membres du personnel hospitalier,
- aux patients hospitalisés (équipe de liaison).

Les patients et le personnel sont reçus à la consultation de tabacologie de l'Hôpital Calmette (2^{ème} Est).

L'équipe peut également se déplacer au chevet du patient sur demande du service (ou parfois du patient lui-même). Le patient aura été préalablement informé de la démarche.

Les services demandeurs sont essentiellement les services médicaux (pneumologie, cardiologie mais pas exclusivement) mais aussi chirurgicaux en pré, péri et post opératoire.

En 2019 :

- 650 passages en cs
- Activité de liaison 2300 personnes vues

Recherche clinique

En cours:

L'Etude ECSMOKE « *Efficacy of electronic cigarettes for smoking cessation. A randomized, placebo controlled, double blind, double dummy, multicenter trial comparing electronic cigarettes with nicotine to varenicline and to electronic cigarettes without nicotine.* » a débuté fin 2018 (investigateur principal AP-HP) pour une durée d'au moins 2 ans. L'inclusion de 650 personnes en France (12 sites dont le CHU de Lille) est prévue.

Faits marquants 2019

Soins

- Développement des consultations de tabacologie tant en liaison qu'en consultation individuelle,
- Participation aux ateliers d'éducation thérapeutique dans différents services.

Enseignement

Multiples participations aux enseignements sur le plan médical (IFSI, école de sage femmes par exemple) ; participation aux journées mondiale de la BPCO, sans tabac, parcours du cœur etc...

Recherche

Participation à l'étude nationale en recherche clinique ECSSMOKE « *Efficacy of electronic cigarettes for smoking cessation. A randomized, placebo controlled, double blind, double dummy, multicenter trial comparing electronic cigarettes with nicotine to varenicline and to electronic cigarettes without nicotine.* » qui a débuté fin 2018 (investigateur principal AP-HP).

Perspectives 2020

Soins

Idem car pas d'augmentation prévue du temps IDE à 60% ETP.

Enseignement

Idem.

Recherche

Idem.

RELATIONS AVEC LES USAGERS

Madame Anne-Gaëlle COGEZ

Coordinatrice des relations avec les usagers / associations

Le CHU de Lille affirme depuis quelques années sa volonté de **renforcer les liens avec les associations**, de les aider à se structurer dans le cadre de conventions, de faciliter leur intégration au sein des unités de soins et de ses instances.

Ces associations sont régulièrement associées aux évènementiels institutionnels et participent activement à l'amélioration de la prise en charge et l'accompagnement des patients durant leur séjour et après leur retour à domicile.

Un lieu est mis à la disposition du réseau de partenaires associatifs et des professionnels : La Maison des Usagers (située à proximité de l'hôpital Calmette).

Evènementiel/Actions de Prévention dans le champ de la cancérologie :

Dès le mois de **Mars 2019**, La Maison des Usagers s'est investie auprès du 3C dans la campagne Mars Bleu, mois de sensibilisation au dépistage du cancer colorectal, en organisant notamment des ateliers ayant pour but de relayer des messages de prévention en santé et de valoriser les implications associatives auprès des malades :

- Initiation à la marche nordique avec l'Amicale sportive du CHU
- Le 20 mars – 14h30-16h30 : atelier créatif « Créa Café » bijoux & bien-être organisé par La Ligue contre le cancer
- Le 21 mars : 2 ateliers culinaires ont été proposés sur la thématique « légumes / fruits et céréales complètes » par les diététiciennes du CHU (Maison des Usagers) – sur inscription
- Le 28 mars : Séance Sophrologie / gestion du stress (Maison des Usagers).

Dans le cadre de **Septembre en Or**, le 24 septembre les bénévoles partenaires du Service d'hématho pédiatrie de Jeanne de Flandre sont venus assister autour d'un goûter à l'avant-premier de la vidéo « check pour Septembre en Or » créée pour l'occasion ! Les associations partenaires ont été nombreuses à y contribuer et à la relayer. Par ailleurs, afin de valoriser durant tout le mois de Septembre l'engagement de ces associations auprès des jeunes patients atteints du cancer et de leur entourage, ont été réalisés des portraits de bénévoles. Ces portraits ont été diffusés notamment sur les réseaux sociaux twitter, facebook, instagram ainsi que lors du temps fort du 24 Septembre.

A l'occasion d'**Octobre Rose**, Jeanne de Flandre et La Maison des Usagers ont revêtu leur grand ruban rose durant tout le mois, permettant de donner de la visibilité aux différentes actions menées dans le cadre de la sensibilisation au cancer du sein :

Programme :

- 3/10 : stand d'information et technique de palpation sur buste mannequin dans le hall de JDF, avec des professionnels du service d'imagerie de la femme, de la clinique de gynécologie en présence d'une socio-esthéticienne.
- 4/10 : stand d'information sur le dépistage du cancer du sein avec l'équipe d'Imagerie de la Femme à l'IGR
- 9/10 : atelier couture à la Maison des Usagers (confection de coussin cœur pour les femmes qui ont été opérées d'un cancer du sein)
- 10/10 à 12h30 : Marche « La Jeanne » sur le campus hospitalier avec concours de déguisement. Sur pré-inscription (jauge à 300 personnes). Le parcours sera validé avec la Direction Sécurité. Prêt du géant Nadège (en lien avec la mutuelle SMH).
- 10/10 de 17h à 19h : Conférence grand public et patientes sur « Cancer du sein, quelle prise en charge post-thérapeutique ? » l'après cancer organisée par le Pr Collinet et son équipe dans l'amphithéâtre de Jeanne de Flandre.
- 16/10 de 17h à 19h : Conférence grand public organisée par le Pr Collinet et son équipe sur « Cancer du sein : les innovations en 2020 » dans l'amphithéâtre de Jeanne de Flandre.

Tout au long du mois :

- Collecte de soutien-gorge organisée par la Maison des Usagers dans les halls des différents établissements à destination des Restos du Cœur.
- Exposition photos portraits des professionnels de l'imagerie dans le hall de maternité
- Exposition itinérante du CRCDC des Hauts-de-France (anciennement ADCN) sur le dépistage.

En novembre, la Maison des usagers s'est engagée auprès de l'ingénieur 3C et des professionnels d'urologie dans la campagne **#Movember**, mois de sensibilisation aux cancers masculins, en participant à l'organisation du temps fort mis en place le 26 novembre au niveau du hall d'Huriez

- rencontre avec l'équipe d'Urologie du CHU de Lille
- stand d'information et diffusion de vidéos
- soins de barbe ou de moustache gratuits et ouverts à tous...

A cette occasion des moustaches, symboles de la campagne confectionnées lors d'un Midi DIY organisé le jeudi 14 novembre 2019 à la Maison des Usagers, ont pu être distribuées !

La Maison des Usagers s'engage autant que possible auprès des équipes des secteurs de cancérologie pour accompagner les projets en faveur du bien-être des patients, en mobilisant ressources et acteurs utiles notamment au renforcement de l'offre de soins de support.

Par ailleurs, elle coordonne et accompagne les associations qui soutiennent les malades face aux cancers :

- *Au delà du Cancer*

L'association a pour objectifs de sensibiliser à la prévention et au dépistage des cancers, d'accompagner les malades touchés par un cancer et leur famille et de permettre aux malades la réalisation de défis, de rêves.

- *Choisir l'espoir*

L'association soutient tous les enfants atteints de cancer âgés de 0 à 18 ans. De l'annonce du diagnostic jusqu'au retour au domicile, avec pour objectif l'écoute, le soutien et l'accompagnement des enfants et de leur famille.

- *France Lymphome Espoir*

L'association contribue à l'information des personnes atteintes d'un lymphome et de leurs proches, en proposant des informations claires, précises et accessibles sur la maladie, les traitements et la recherche. Elle soutient les personnes touchées pour les aider à vivre leur maladie.

France Lymphome Espoir encourage également la recherche et multiplie les actions pour mieux faire connaître la maladie et développer des actions de prévention.

- *Cheer'up*

Association d'étudiants de l'Ecole Centrale de Lille qui aide les jeunes hospitalisés à mener un projet qui leur tient à coeur (apprendre une langue, un instrument, préparer un voyage ou un examen, créer un site internet, son entreprise...) afin de se projeter dans l'avenir et de partager entre jeunes du même âge.

- *La ligue contre le cancer Nord et Pas-de-Calais*

La Ligue agit pour développer la prévention en mettant à disposition de nombreux outils de communication à destination de tous les publics. Elle place la personne malade au coeur de ses engagements, qu'elle soit hospitalisée ou à domicile, en lui assurant des soutiens psychologiques, juridiques et financiers.

Elle finance également la recherche.

- *La Mi-Temps des Parents*

L'association accompagne les parents d'enfants hospitalisés et les aide à se ressourcer, leur donner un peu de regain pour toujours et encore encourager leurs enfants exceptionnellement courageux.

Elle propose des ateliers bien-être, groupe de paroles, ateliers

- *Les mutilés de la voix des régions Nord-Pas de Calais et Picardie*

L'association apporte une aide, un soutien moral, psychologique à tous les nouveaux opérés d'un cancer du Larynx avant et après leur opération.

- *Association de Soutien et d'Information à la Leucémie Lymphoïde Chronique et la maladie de Waldenström (SILLC)*

L'association SILLC propose une information et un soutien aux personnes à la leucémie Lymphoïde.

- *Vivre comme avant*

« Jamais seule face au cancer du sein ». Vivre Comme Avant propose à chaque femme atteinte par un cancer du sein des alliées à leur écoute.

Enfin, les patients peuvent également bénéficier d'animations socio-culturelles ou de loisirs proposés régulièrement, par les Blouses Roses (activités manuelles ou rencontres de courtoisie), des Clowns de l'Espoir/ Marchands de sable/ Des étoiles dans les yeux (secteurs pédiatriques), de la Bibliothèque des hôpitaux, parfois à l'occasion du financement de projets en faveur de l'amélioration de l'accueil et de l'accompagnement des patients (Ludopital, Petits Princes, Laurette Fugain, Rêves ou l'Association des Socio-Esthéticiennes) ou encore lors d'évènements ponctuels à destination des patients et de leur famille (Tout le monde contre le cancer/Premiers de Cordée).

ONCOGENETIQUE CLINIQUE

Docteur Sophie LEJEUNE-DUMOULIN
Médecin référent de l'activité transversale

Chiffres clés / Activité

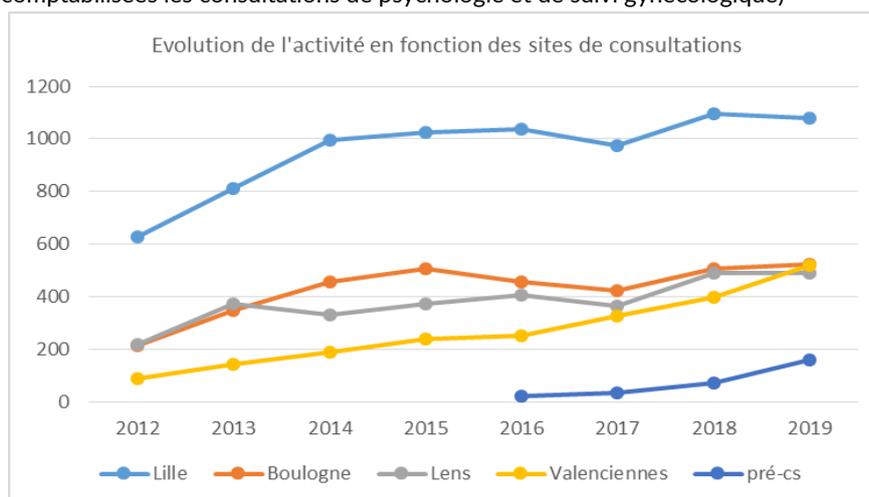
L'Oncogénétique Clinique a pour but le dépistage des formes héréditaires de cancers et une information des malades et de leurs familles afin de proposer des mesures de dépistage ou de prévention adaptées aux risques tumoraux. L'activité d'oncogénétique du Service de Génétique Clinique Guy Fontaine s'adresse aux patients de tous âges, à tous les types d'organes et à un rayonnement régional avec des consultations aux CH de Boulogne-sur-Mer, Lens et Valenciennes.

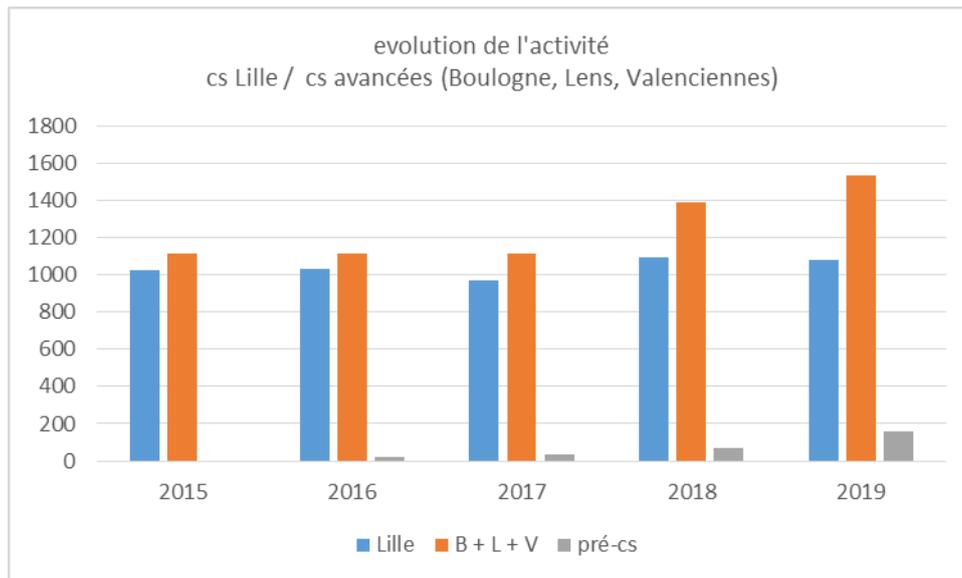
Chiffres clés (chiffres d'activité significatifs) :

Activité globale :

- 2614 consultations d'oncogénétique : 1080 consultations au CHU de Lille et 1534 consultations avancées : 524 au CH de Boulogne-sur-Mer, 490 au CH de Lens et 520 au CH de Valenciennes, soit une progression globale de **8 %**.
- Auxquelles s'ajoutent :
 - 159 entretiens téléphoniques dits « pré-consultations » (pré-cs)
 - 90 consultations de suivi gynécologique spécialisé
 - 644 consultations effectuées par les psychologues

Figures 1 et 2 : évolution du nombre de consultations d'oncogénétique
(Ne sont pas comptabilisées les consultations de psychologie et de suivi gynécologique)

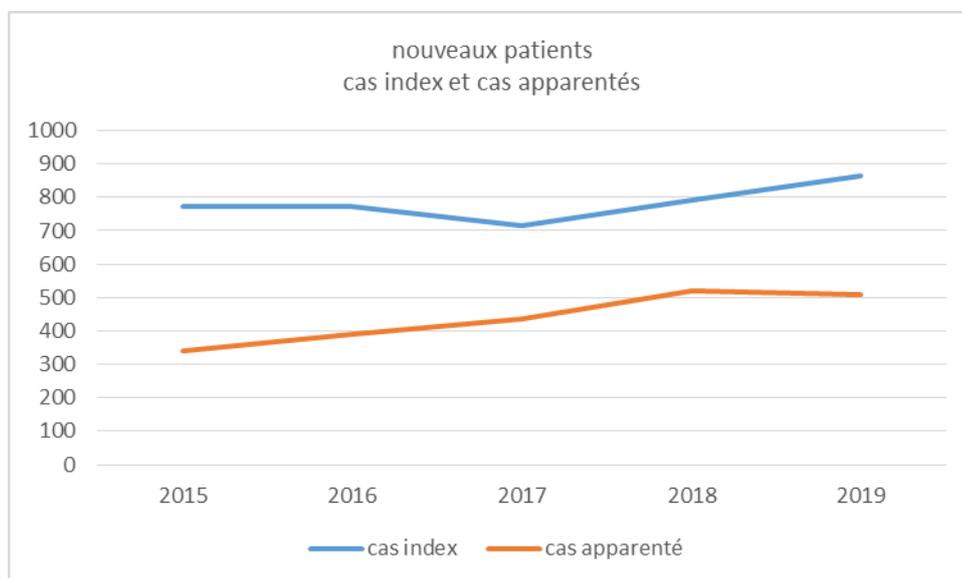




Nouvelles familles, nouveaux patients, consultations de suivi :

- 1374 nouveaux patients :
 - 865 nouveaux cas index (nouveau patient, nouvelle famille) versus 793 en 2018
 - 509 nouveaux cas apparentés (nouveau patient, famille connue) versus 520 en 2018
- 1242 consultations de suivi, versus 1171 en 2018

Figure 3 : évolution du nombre de nouveaux patients



Analyses génétiques réalisées et principaux résultats :

Nouvelles familles:

- **128** demandes d'analyse constitutionnelle des gènes de prédisposition aux cancers digestifs (syndrome de Lynch, polypose, cancer gastrique, cancer du pancréas, ...) ont permis d'identifier **15** familles mutées

- **317** demandes d'analyse des gènes de prédisposition aux cancers du sein et des ovaires ont permis d'identifier **34** familles mutées

Concernant les apparentés (nouveau patient, famille connue) :

438 patients ont pu bénéficier d'un test génétique « présymptomatique », suite à l'identification d'une mutation d'un gène de prédisposition au cancer chez un de leurs apparentés parmi lesquels :

- **162** personnes, appartenant à une famille prédisposée aux cancers digestifs, **52** d'entre elles étant porteuses de la mutation
- **216** personnes, appartenant à une famille prédisposée aux cancers du sein et de l'ovaire, **73** d'entre elles étant porteuses de la mutation

Le réseau PROCHE

Le réseau PROCHE a vu le jour en janvier 2014, suite à l'appel d'offre de l'INCa. Il est placé sous l'égide du C2RC dans le cadre d'une collaboration CHU / COL.

Le réseau PROCHE (PRéventiON des Cancers HEréditaires) a pour principales missions de favoriser le suivi individualisé et multidisciplinaire au long cours du patient une fois le diagnostic de prédisposition héréditaire au cancer établi, de structurer une activité régionale de recours et enfin d'assurer une coordination régionale de la prise en charge. Il concerne les patients du Nord et du Pas-de-Calais.

Au cours de l'année 2019, le réseau PROCHE a vu son nombre de patients croître de manière importante. 367 patients ont été inclus dans le réseau en 2019, portant à 1887 le nombre total de patients au 31/12/2019.

Faits marquants 2019

Soins

Organisation de l'équipe d'oncogénétique

Suite au décès de Mme NICOLAS, conseillère en génétique, nous avons réparti son activité (consultations, entretien téléphonique, gestion des données généalogiques sur le logiciel PROGNY, préparation des dossiers) au sein de l'équipe et avons recruté pour renforcer l'équipe une assistante médicale à Temps Plein.

Parcours de soins

- Pour les patients dont l'histoire tumorale est très suspecte d'être en lien avec une prédisposition génétique (cancers très précoces, cancers multiples) et chez qui le bilan génétique est normal, une analyse génomique peut être proposée dans le cadre du Plan France Médecine Génomique 2025. L'indication est validée au cours d'une RCP nationale qui a lieu toutes les 3 semaines environ et à laquelle participe le Dr S LEJEUNE.
- Pour les patients porteurs d'une mutation du gène TP53, prédisposant à différents cancers, formalisation d'un parcours de surveillance coordonné avec le Centre Oscar Lambret.

PROCHE

- Organisation d'une Matinée d'Information sur le Syndrome de Lynch en octobre 2019. Ce symposium a permis de réunir 122 participants à la Faculté de médecine de Lille autour de 10 orateurs. Le programme s'est déroulé en 2 parties : la première sous la forme de présentations

réalisées par des professionnels de la santé et à destination des patients porteurs d'un syndrome de Lynch et de leur famille, et une pièce de théâtre d'intervention par la troupe « La Belle Histoire » abordant le vécu du Syndrome de Lynch au sein de la famille.

- ébauche du site internet du C2RC dans lequel le Réseau PROCHE aura un domaine dédié.

Enseignement

Enseignements Universitaires :

- **Master recherche** : Enseignement de génétique et d'oncogénétique aux étudiants des « M1 recherche » de génétique et d'éthique : S. MANOUVRIER
- **DES / DESC / DIU**
 - DES d'oncologie : cours sur les « Cancers du sein héréditaires » S LEJEUNE
 - DES de génétique médicale : cours sur « l'oncogénétique » A BRAHIMI
 - DES de pédiatrie : cours sur « Hémopathies familiales » S LEJEUNE
 - DES d'oncologie : cours sur les « Cancers digestifs héréditaires » S CATTAN
 - Etudiants chirurgie dentaire : cours sur « l'oncogénétique » S LEJEUNE
 - DIU de Gynécologie-Obstétrique : cours sur « l'oncogénétique » S LEJEUNE
 - DIU de Gynécologie pour les médecins généralistes « sénologie et oncogénétique » S MENU-HESPEL
- **MED3 (Etudiants en Médecine)** : enseignement d'oncogénétique et médecine prédictive : S. LEJEUNE, S. MANOUVRIER, A BRAHIMI
- **MED4** : cours sur l'oncogénétique dans l'ECL de cancérologie clinique : S. LEJEUNE.

Formations paramédicales :

- Ecoles de psychomotriciens et d'infirmières : Enseignement de génétique et d'oncogénétique : S. Lejeune.

FMC / EPU :

- Soirée de formation pour le collège des gynécologues médicaux du Nord (CGMN), janvier 2019, S MENU-HESPEL
- FMC sur l'oncogénétique pour les médecins généralistes, Seclin, Mars 2019, S LEJEUNE
- Formation mars 2019 Lille : « les formes héréditaires de cancers : quand et pourquoi y penser » S LEJEUNE
- Intervention pour le blog Nord Eka (blog scientifique grand public), Mars 2019, S MENU-HESPEL, A BRAHIMI
- FMC sur les cancers du sein héréditaires, Boulogne-sur-mer, Juin 2019. S LEJEUNE
- Octobre rose 2019 : soirée sur les cancers du sein héréditaires, organisée par les gynécologues de Calais pour les professionnels de santé. S LEJEUNE, S MENU-HESPEL

Action grand public :

- Membre du comité scientifique de l'association HNPCC Lynch, S LEJEUNE
- Matinée d'information et d'échanges autour du Syndrome de Lynch (toute l'équipe)
- Octobre rose 2019 : conférence grand public à Jeanne de Flandre, actualités sur le cancer du sein. S LEJEUNE, S MENU-HESPEL

Recherche

- Participation à l'étude AAS-Lynch, étude nationale coordonnée par le Dr BENAMOUZIG, portant sur « l'évaluation de l'effet d'une chimio-prévention quotidienne par aspirine à faible dose sur l'apparition ou la récurrence des adénomes colorectaux chez des patients atteints de syndrome de Lynch ». 12 patients inclus en 2019 pour un total de 33 patients inclus (1er au niveau national),
- Participation à l'étude OFELy, Observatoire Français pour l'Etude du syndrome de Lynch. Etude nationale coordonnée par le Dr C LASSET à Lyon - 225 familles déclarées,
- Participation à l'étude COVAR, étude nationale coordonnée par le Pr. STOPPA-LYONNET à l'Institut Curie portant sur l'« Etude de coségrégation familiale de variants nucléotidiques dans les gènes BRCA1 /2 pour valider leur utilisation en conseil génétique » - 3 familles incluses en 2019, pour un total de 16 familles incluses fin 2019,
- Participation à l'étude TED, Tumeur et Développement : recensement des patients/familles présentant une tumeur pédiatrique et une ou plusieurs anomalies du développement.

Perspectives 2020

- Maintenir et conforter l'offre de soins dans les différents bassins de vie de la région et si possible développer l'offre de téléconsultations.
- Favoriser l'accès aux études génomiques pour les patients dont l'histoire est suspectée d'être en lien avec une prédisposition génétique
- Continuer à suivre l'émergence des thérapies ciblées, qu'elles dépendent d'une mutation génétique constitutionnelle ou tumorale. Pour cela, il est essentiel de consolider les liens déjà existants avec l'oncogénétique moléculaire constitutionnelle et tumorale.
- Le réseau PROCHE souhaite quant à lui faire évoluer sa base de données et créer un site internet.

PHARMACIE

Docteur Justin COURTIN/ Docteur Marine PINTURAUD/ Docteur Michèle VASSEUR
Pharmaciens de l'Unité de Préparation Centralisée Cytotoxique (UPCC)
et des Médicaments de Thérapie Innovante (MTI)

**Professeur Nicolas SIMON/Docteur Damien LANNOY/
Docteur Maxime PEREZ/Docteur Anne TOULEMONDE**
Pharmaciens en charge de l'activité de Pharmacie Clinique Oncologique

Chiffres clés / Activité

UPCC

- 47 582 préparations soit 4.2% d'augmentation d'activité par rapport à l'année 2018
- 3963 préparations essai clinique soit 8% d'augmentation par rapport à l'année 2018
- 3740 patients traités soit 8% d'augmentation par rapport à l'année 2018

MTI

- 44 réceptions et 56 manipulations de Médicament de thérapie innovante

Pharmacie Clinique Oncologique :

Quatre services dans lesquels les activités de Pharmacie Clinique sont déployées :

- Consultations neuro-oncologie (Dr. E. Le Rhun ; depuis 2015) ;
- HDJ d'Onco-dermatologie (depuis 2016) ;
- HDJ d'Onco-pneumologie (depuis 2017) ;
- HDJ d'Onco-gériatrie (depuis 2018) ;

Unité de Greffe de Moelle osseuse et de Thérapie Cellulaire – UGM-TC (depuis 2019)

Nombre d'entretiens réalisés en HDJ : 140

- Onco-pneumologie : 70
- Onco-dermatologie : 41
- Onco-gériatrie : 24
- Neuro-oncologie : 5

Activité en UGM-TC :

- Patients : N = 41
- Interventions pharmaceutiques : N = 108 (en moyenne 2,6 interventions/patient)

Faits marquants 2019

Soins

- Dématérialisation de l'unité de préparation

- Prise en charge des préparations pour le Centre Hospitalier d'Armentières dans le cadre de la sous-traitance
- Progression de l'activité de MTI (77% d'augmentation) – activité initiée en septembre 2018
- Démarrage de l'activité de Pharmacie Clinique en UGM-TC

Enseignement

- Formation en interne sur les modalités d'administration des chimiothérapies
- Formation sur les préparations aseptiques et le circuit pharmaceutique des médicaments de thérapie innovante
- DES de Pharmacie Hospitalière (UE Pharmacie Clinique ; Université de Lille)
- DIU d'Allogreffe (Université de Lille)

Recherche

- Poursuite des travaux de recherche sur la contamination chimique et l'optimisation du nettoyage des zones de préparation
- Développement d'une technique de réalité augmentée pour l'aide à la préparation et le contrôle des préparations (contrat de partenariat industriel en cours)
- BevArthralgia : étude multicentrique sur l'évaluation de la tolérance musculo-squelettique des patients traités par bévacizumab pour une tumeur cérébrale (en cours)
- TAMANPO : étude multicentrique sur les traitements associés et médecines alternatives chez les patients en cours de traitement pour une tumeur cérébrale → étude terminée en 2019, faisant l'objet d'une communication affichée dans un congrès international et d'un article scientifique dans une revue internationale.

Perspectives 2020

Soins

- Poursuite du travail en lien avec les médecins pour une prescription et une préparation de certains cytotoxiques en doses standards,
- Sécurisation des préparations de chimiothérapies conditionnées en seringue,
- Mis en place de la procédure de robotisation de la préparation de cytotoxiques avec extension de l'unité.
- Développement des activités de Pharmacie Clinique dans les HDJ existants
- Développement des activités de Pharmacie Clinique en UGM-TC
- Ouverture de nouvelles activités dans les services non couverts (ex : Maladies de l'Appareil Digestif ; HDJ d'Oncologie ; HDJ d'Hématologie)

Enseignement

- Formation en interne sur les modalités d'administration des chimiothérapies
- Formation sur les préparations aseptiques et le circuit pharmaceutique des médicaments de thérapie innovante
- Ouverture d'un enseignement de Pharmacie Clinique Oncologique dans le 3ème cycle des études de Pharmacie
- Ouverture d'un enseignement de Pharmacie Clinique Oncologique en formation continue (Faculté de Pharmacie, Lille)

- Poursuite des enseignements existants

Recherche

- Continuité des travaux de recherche sur la contamination chimique de l'environnement de travail
- Travaux sur la contamination virale des zones de préparation en lien avec l'activité MTI
- Validation de la technique de réalité augmentée pour l'aide à la préparation et le contrôle des préparations
- Poursuite du projet BevArthralgia
- Etude de l'intérêt du défibrotide dans la prise en charge des patients allogreffés (en cours)
- Etude de l'intérêt de la conciliation médicamenteuse à l'admission chez les patients traités par CAR T-cells (en cours).

PSYCHO-ONCOLOGIE

Accompagnement psychologique des patients

Professeur Guillaume VAIVA

Médecin référent de l'activité transversale :
Docteur Mathilde HORN (Psychiatre - PH titulaire)

Psychologues :

Mme Malika AINAOUI
 Mme Carole AUGÉ
 Mme Sabine AUPOIX
 Mme Zahia CHÉRIFI
 M. François COLLET
 M. Giacomo DE FALCO

Mme Agnès DUBOIS
 Mme Emmanuelle FORESTIER
 Mme Capucine LEURENT
 Mme Anaïs PARENT
 Mme Anne-Clémence PETIT
 Mme Justine VAN DE MAËLE

Chiffres clés / Activités

- 2554 actes réalisés par les psychologues dans le cadre spécifique de l'activité d'oncologie
- 4654 interventions des psychologues au total.

Spécialité	Temps d'activité dédié (équivalent temps plein)	Nombre d'actes réalisés
Pneumologie	0,6	
Urologie	0,2	
Endocrinologie	0,3	162
Hématologie	1	872
Gynécologie	0,5	240
Dermatologie	0,2	109
Neurologie	0,4	358
ORL	0,2	64
Chirurgie thoracique	0,1	
Chirurgie Appareil digestif	0,5	120
Oncologie médicale	0,6	518
Maladie appareil digestif	0,2	18
Rhumatologie	0,2	34
Liaison (autres services)		134
Total	5	2554

Sont reportés dans le tableau, les consultations spécifiquement liées à la prise en charge oncologique du patient (consultations en lien avec le diagnostic ou la prise en charge).

A noter, qu'un certain nombre d'intervention de psychologues sont réalisés auprès de patients souffrant de cancer, mais n'intervenant pas directement en lien avec la prise en charge de celui-ci.

Faits marquants 2019

- Réorganisation de l'activité des psychologues afin de répondre en adéquation aux besoins des équipes
- Plusieurs communications sur des journées d'information en lien avec l'activité d'oncologie

Concernant le temps d'activité :

- Plusieurs arrêts maladie de psychologues.
- Recrutement d'un mi-temps de médecin pour l'activité de psychiatrie de liaison, activité non spécifiquement dédiée à l'oncologie.

Soins

- Poursuite des groupes de paroles, avec les patients et/ou avec les soignants
- Débriefing et supervision d'équipes suite à des prises en charges complexes
- Groupe de formation-information sur l'annonce du diagnostic destiné aux internes et externes, réalisé dans plusieurs services
- Participation de psychologues de l'équipe à la cellule d'urgence médico-psychologique

Enseignement

Interventions des psychologues dans différents cursus :

Master psychologie de la santé

La moitié des psychologues du service participe aux enseignements du Master

- psychanalyse Jungienne (3h)
- psycho-oncologie
- psychologie et médecine

Diplôme Universitaires :

Participation des psychologues à la formation des DU suivants :

- DU hypnose (3h)
- DU allogreffe
- DU chirurgie andrologie

Enseignements Dirigés Soins Palliatifs (étudiants en médecine 5^{ème} année)

Participation de plusieurs psychologues aux dispositifs ADIAMED et PRESAGE ATTITUDE et notamment aux ateliers « annonces de mauvaises nouvelles », intégrant l'annonce de cancer.

IFSI (école en soins infirmiers)

DESC Oncologie

Enseignement Annonce des mauvaises nouvelles/ relation médecin-malade

Enseignement théorique et pratique des stagiaires

Recherche

- Hématologie : Ateliers annuels d'harmonisations des pratiques en greffe : groupe de travail et recherche sur la pénibilité et spécificité du travail en greffe

Communications

- Hématologie : Communication orale à la Journée Nationale des patients greffés
- Gynécologie : Conférence dans le cadre d'octobre rose sur « Cancers du sein : quelle prise en charge post thérapeutique – accompagnement psychologique ».

Perspectives 2020

- Mise en place pendant 12 mois d'une activité spécifique de soutien aux équipes soignantes par la mise en poste de 2 ETP de psychologues, suite à un financement par la Fondation de France.

Soins

- Hématologie : Projet de mise en place d'un groupe d'échanges de patients greffés.

Enseignement

- Poursuite des enseignements théoriques et pratiques

Recherche

- ORL : Projet de mise en place d'une plateforme numérique sur vidéos d'éducation du patient sur la prise en charge psychologique notamment. (Création association Hospitalis'action)

Financement :

- Notre unité de psychiatrie de liaison a remporté un financement auprès de la Fondation de France, pour le soutien aux équipes soignantes.

Dans ce cadre, 2 psychologues seront recrutés au cours de l'année afin d'intervenir dans certains du service du CHU pour aider les équipes soignantes dans la prise en charge de patients ou l'accompagnement dans les situations considérées comme difficiles.

MEDECINE PALLIATIVE

Docteur Magali PIERRAT (Chef de Service)
Madame Myriam FLORENT (Cadre de Santé)

Chiffres clés / Activités

- USP (Unité de soins palliatifs) : 241 séjours / DMS : 11.8j / âge moyen : 68 ans / taux de décès : 69%
- EMASP (Equipe mobile d'accompagnement et de soins palliatifs) : 947 prises en charge soit 4574 interventions physiques et téléphoniques

Faits marquants 2019

Soins

Poursuite activité mutualisée entre les 2 secteurs. Organisation du double anniversaire de la Clinique de Médecine Palliative le 11/10/19 avec « Portes ouvertes », accueil du Directeur Général du CHU de Lille et soirée « débat-spectacle ».

Enseignement

- Responsabilité pédagogique du Diplôme universitaire de Soins Palliatifs
- Formation continue interne au CHU de Lille : accompagnement et fin de vie
- Volume annuel total d'enseignement dispensé par la clinique : 210h

Recherche

Investigateur principal :

Etudes achevées:

- Etude MelaPal (Promoteur ETHICS EA 7446) : « Retour sur une démarche palliative intégrée dans le mélanome métastatique : Evoluer avec l'incertitude. Une étude qualitative par focus groupe. » Investigateur principal Dr Chloé Prod'homme. Présenté lors du congrès de l'EAPC (European Association for Palliative Care) 2019 à Berlin en poster et dans une communication orale au congrès de l'EACME en septembre 2019 (European Association of Centres of Medical Ethics).
- Etude MelaPal2 (Promoteur CHU Lille) : « Vécu des patients atteints d'un mélanome métastatique en phase palliative en cours d'immunothérapie ou de thérapie ciblée au CHU DE LILLE de Lille ». Thèse de médecine soutenue en oct 2019, dirigée par le Dr Licia Touzet.
- Etude qualitative « Vécu des soignants face à la prise en charge palliative d'un sujet jeune » Thèse de médecine soutenue en nov 2019, dirigée par le Dr Licia Touzet et le Dr Magali Pierrat.

Etudes en cours :

- Etude MelaPal3 (Promoteur CHU LILLE) : « Evaluation de la survie et de la qualité de vie de la Cohorte de patients atteints de mélanome métastaté progressant sous immunothérapie » projet en cours, Thèse de médecine dirigée par le Dr Chloé Prod'homme.
- Etude rétrospective sur l'utilisation du monitoring par ANI (Analgesia/Nociception Index) dans la gestion du confort chez les patients non communiquant, sédatisés ou non, en unité de soins palliatifs.
- Etude IMPAQ (Promoteur CHU LILLE): Impact de la prise en charge palliative précoce sur la qualité de vie et le pronostic de patients atteints d'un cancer pulmonaire non-à-petite-cellule métastatique. Analyse en cours.

Co investigateur :

- Etude SPIPAL (promoteur le pôle recherche SPES ("Soins Palliatifs En Société"), Maison Médicale Jeanne Garnier, Paris) « Spiritualités et Fin de vie : entre attentes des patients et représentations des intervenants, quelles pratiques pour les soins palliatifs ? » avec le Dr Pujol. Présentation lors du congrès de la SFAP (Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs) 2019, de l'EAPC 2019 à Berlin. Publication en cours de révision dans la revue Religions et dans la revue CARGO (revue internationale d'anthropologie culturelle et sociale).
- Etude FAMILIFE (promoteur Institut Hospitalier Franco-Britannique, Paris, Dr Garrouste) « Evaluation du vécu des proches de patients hospitalisés dans les Unité de Soins Palliatifs. ».
- Etude KETAPAL (promoteur CH Valenciennes) : Utilisation de la kétamine dans le syndrome dépressif des patients hospitalisés en Unité de Soins Palliatifs, étude thérapeutique randomisée contre placebo.
- Etude EPIC (promoteur Centre Oscar Lambret) : « étude de phase 3, randomisée, multicentrique, évaluant l'impact sur la survie globale d'une prise en charge palliative précoce chez des patients ayant un cancer métastatique du haut appareil digestif traité par une chimiothérapie de première ligne. ».

Perspectives 2020

Soins

Poursuite activité mutualisée USP-EMASP

Enseignement

Poursuite activité d'enseignement

Recherche

- Finalisation des études lancées en 2019
- Etude sur l'utilisation de l'ANI en USP

REEDUCATION, READAPTATION ET SOINS DE SUITE

Professeur André THEVENON
Chef de Pôle

Activités / Hospitalisations

Répartition des séjours et des patients en fonction de l'UF pris en charge en 2019

	Nb de séjours présents*	Nb de séjours terminés **	D.M.S	Nb de patient	Age moyen à l'entrée
Total pôle RRSS****	151	145	84,4	94	62,3

Soit 19 de plus qu'en 2018

Répartition des patients en 2019 en RR-SSR, selon le type de cancer

CATEGORIE DIAG	Nb de patients
Tumeurs malignes de sièges mal définis, secondaires et non précisés	21
Tumeurs malignes du sein	18
Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives, des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés	16
Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	14
Oeil, cerveau et autres parties du SNC	11
Organes digestifs	8
Organes respiratoires et intrathoraciques	7
Organes génitaux de l'homme	6
Peau	5
Organes génitaux de la femme	3
Voies urinaires	3
Tissu mésothélial et tissus mous	2
Os et cartilage articulaire	1
Tumeurs in situ	1
Total	94

Fait marquant 2019

Soins

- Transformation de lits dédiés à l'obésité en lits dédiés à la remise en activité de patients cancéreux.

Perspectives 2020

Soins

- Pérennisation des séances d'activités physiques au profit des patients présentant un cancer de la peau
- Elargissement des créneaux horaires d'accueil de séances d'activités physiques pour les personnes atteintes de cancer.

HOSPITALISATION A DOMICILE – HOPIDOM

Docteur Sara BALAGNY
Catherine VANBREMEERSCH, cadre de santé



HOPIDOM a une capacité d'accueil de 65 malades par jour. 20 places sont dédiées à la périnatalité, 35 places aux prises en charge polyvalentes de l'adulte et 10 places à la pédiatrie et néonatalogie. La cancérologie a une place importante dans le projet médical du service.

1) Chimiothérapie à domicile

Activité chimiothérapie :

476 séjours soit 1949 journées, DMS de 1 à 6 jours

Services adresseurs au CHU : maladies du sang, oncologie médicale, dermatologie

Produits administrés : AZACYTIDINE, BORTEZOMIB, TRASTUZUMAB, NIVOLUMAB

2) Accompagnement à la fin de vie à domicile

La prise en charge de la fin de vie à domicile est une prise en charge habituelle en HAD avec l'intervention d'une équipe pluriprofessionnelle expérimentée pour l'accompagnement du patient et de son entourage. Cela concerne des patients adultes ou enfants.

Activité d'accompagnement à la fin de vie à domicile

126 séjours soit 4844 journées, DMS = 27 jours

Services adresseurs : tous les services du CHU et des patients du domicile adressés par le médecin traitant.

3) Activité de soins généraux

Un nombre important de patients de l'HAS est suivi pour un cancer. Ces patients sont accueillis en HAD pour des épisodes aigus après une chirurgie ou une infection. Mais aussi pour une renutrition ou une cicatrisation dirigée. La cancérologie a une place importante dans le service.

Fait marquant 2019

Soins

1^{er} patients adressés par l'oncologie et la dermatologie pour les traitements par TRASTUZUMAB et NIVOLUMAB

Perspectives 2020

Soins

Poursuite du développement de la chimiothérapie en HAD avec :

- Convention de partenariat avec le service des maladies du sang du CH de ROUBAIX,
- Montée en charge sur les produits déjà utilisés,
- Écriture de nouveaux protocoles pour réaliser de nouveaux traitements à domicile.

CENTRE DE PRESERVATION OVARIENNE ET OBSERVATOIRE DE LA FERTILITE APRES CANCER

Dr Christine Decanter, Médecin de la Reproduction
Dr Geoffroy Robin, Médecin de la Reproduction
Dr Pauline Plouvier, Médecin de la Reproduction
Dr Agathe Dumont, Médecin de la Reproduction
Dr Camille Robin, Médecin de la Reproduction
Dr Brigitte Leroy-Martin, Biologiste de la Reproduction
Dr Laura Keller, Biologiste de la Reproduction
Emmanuelle D'Orazio, sage-femme de préservation de la fertilité

Faits marquants 2019

Soins

- 2^{ème} réutilisation de tissu ovarien : greffe le 25 janvier 2019
- FIV sur les 2 patientes greffées, pas encore de grossesse
- 1^{er} bébé né issu d'ovocytes vitrifiés avant cancer fin décembre 2019
- mise en route de consultations dédiées à la préservation de la fertilité chez des patientes porteuses de tumeurs ovariennes bénignes

Recherche

- Début des inclusions dans le protocole OFBOT (analyse de la cohorte ovocytaire après stimulation ovarienne en vue de préservation de la fertilité chez de jeunes patientes porteuses de tumeurs ovariennes bénignes)
- 69 inclusions nationales dans le protocole CHACRY (1^{er} programme national de préservation de la fertilité dans le cancer du sein PHRC INCA national. Investigateurs principaux CHU-COL) dont 37 à Lille
- Etude POSITIVE terminée

Perspectives 2020

Soins

- 1^{ère} grossesse de patientes greffées
- 2 à 4 greffes de tissu ovarien
- Poursuite de la réutilisation d'ovocytes

Recherche

- Mémoire en cours sur la sexualité des femmes suivies en préservation pour un cancer du sein
- Thèse en cours sur la préservation de tissu ovarien chez les patientes suivies dans le cadre d'un cancer du sein

Présentation de l'activité

Le texte de décembre 2006 (décret d'application de la loi du 06/08/2004 paru le 22/12/2006) précise que « **toute personne** peut bénéficier du recueil et de la conservation de ses gamètes ou de tissu germinal... lorsqu'une prise en charge médicale est susceptible d'altérer sa fertilité **OU** lorsque sa fertilité risque d'être prématurément altérée... ». Les techniques de préservation appartiennent donc désormais au domaine commun et peuvent être proposées et discutées avec chacune des patientes avant le début de sa chimiothérapie. En 2006 toujours, l'ASCO (American Society of Clinical Oncology) établit des recommandations claires concernant à la fois l'information aux patientes sur les risques d'infertilité et les méthodes de préservation ; ces recommandations évoquent la collaboration pluridisciplinaire systématique avec les équipes de médecine de la reproduction (Lee SJ, *journal of clinical oncology*, 2006). C'est la naissance de l'oncofertilité.

Il existe 4 grands types de préservation de la fonction ovarienne : 1/ la cryoconservation ovarienne, 2/ la congélation d'embryons, 3/ la congélation d'ovocytes, 4/ la préservation médicamenteuse (agonistes de la GnRH). Pour chacun des cas soumis au centre de préservation de la fertilité, les chances de grossesse offertes par ces différentes techniques ainsi que leur faisabilité devront être mises en balance avec les risques d'infertilité liés au protocole choisi.

Depuis 2006, co-existent au CHU de Lille un centre de préservation ovarienne ainsi qu'un observatoire de la fertilité après cancer. Cette organisation logistique de centre et d'observatoire est pilote en France.

Activité clinique

1. Centre de préservation de la fertilité (avant et après cancer):

Le CHU de Lille est le seul centre agréé dans le Nord-Pas-de-Calais pour la pratique des techniques de préservation ovarienne.

2. Observatoire de la fertilité :

Le CHU de Lille offre la possibilité aux patientes traitées pour un cancer d'être suivies de façon systématique dans l'observatoire de la fertilité après cancer. Il s'agit d'un centre pilote en France ainsi qu'en Europe.

Les activités de préservation ovarienne et de suivi de la fertilité après chimiothérapie sont organisées :

- au rang régional,
- avec l'oncologie pédiatrique et adulte,
- avec les oncologues publics et privés.

Collaborations

- Maladies du sang adulte Nord - Pas-de-Calais,
- Oncologie pédiatrique CHU de Lille et Centre Oscar Lambret,

- Oncologie adulte CHU de Lille et Centre Oscar Lambret,
- Cancérologie du sein Centre Oscar Lambret, Jeanne de Flandre, Oncomel, Arras, Béthune...,
- Médecine interne,
- Neurologie.

PROTOCOLES DE RECHERCHE en cours :

- Observatoire des paramètres ovariens et préservation de la fertilité dans le cancer du sein KSF2: protocole COL – CHU de Lille NCT (NCT01614704 clinical trial.gov)
- PHRC national INCA CHACRY, projet CHU de Lille – Centre Oscar Lambret, 16 centres d'oncofertilité en France (acceptation décembre 2014) 1ères inclusions décembre 2016. 69 inclusions dont 37 à Lille
- PHRC national CHU de Besançon : « Suivi d'une cohorte de patientes cryopréservées (PERIDATOR) » Inclusions en cours
- PHRC national jeunes chercheurs CHU de Besançon : « Greffe de tissu ovarien (DATOR) » Inclusions en cours
- PHRC international en cours avec hôpital ERASME de Bruxelles : « Suivi des paramètres ovariens chez l'enfant avant, pendant et après chimiothérapie ». Protocole CHANCE 1ères inclusions en mai 2016
- Protocole OFBOT : analyse de la cohorte ovocytaire après stimulation ovarienne en vue de préservation de la fertilité chez de jeunes patientes porteuses de tumeurs ovariennes bénignes
- PHRC international « POSITIVE » collaboration CHU de Lille – Centre Oscar Lambret, « Assistance à la procréation médicale assistée ou préservation ovocytaire chez les jeunes patientes dans le cadre d'un cancer du sein avec récepteurs hormonaux positifs pendant une fenêtre thérapeutique de leur traitement par Tamoxifène. 16 centres d'oncofertilité en France (acceptation décembre 2014) inclusions terminées en 2019

PROJETS soumis à CPPRB ou PHRC :

- Projet de l'Agence de Biomédecine : Nouveaux outils biologiques pour mieux suivre et comprendre la récupération ovarienne après chimiothérapie soumis à l'appel d'offre
- Projet de rédaction du protocole faisant suite à l'observatoire cancer du sein et fertilité « Suivi à long terme de la chimiothérapie séquentielle et de la stimulation pour préservation de la fertilité des jeunes patientes traitées pour cancer du sein »
- Protocole de recherche national « FEERIC » : FErtility, prEgnancy, contRceptlon after breast Cancer in France, projet de recherché accepté, collaboration CHU de Lille – Centre Oscar lambret

BILAN D'ACTIVITÉ CLINIQUE 2019

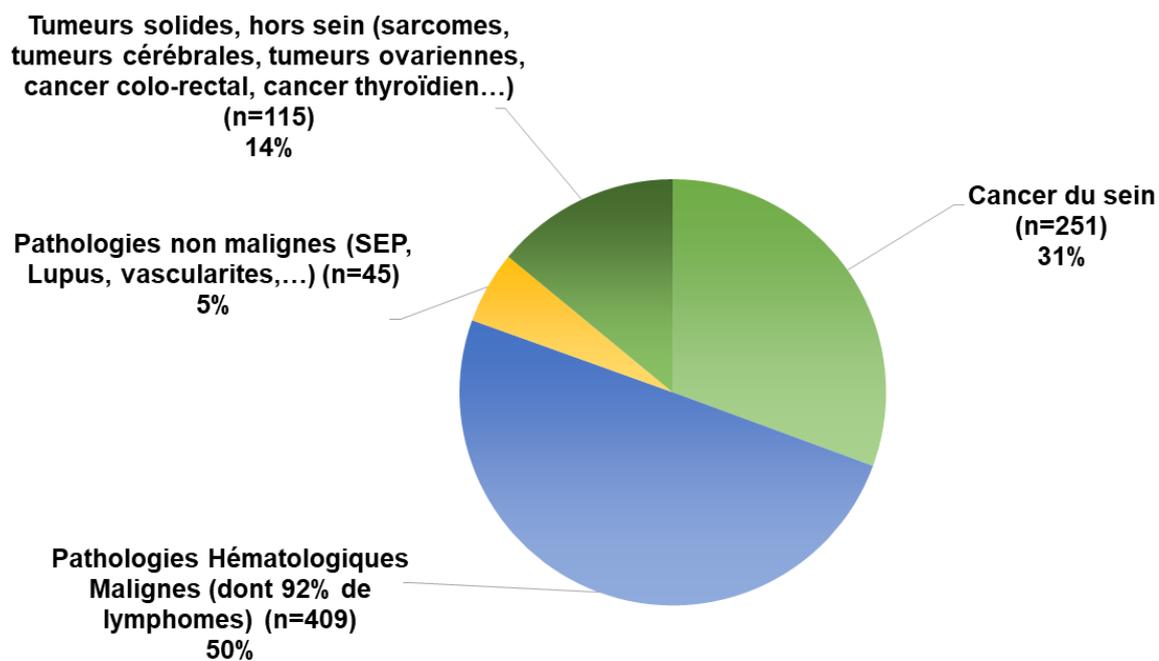
1) OBSERVATOIRE DE LA FERTILITÉ

- Consultations

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre total de patientes suivies	300	367	448	538	634	700	760	820
Nombre de consultations	583	634	586	661	676	667	621	545
Nombre de soins externes	105	100	140	90	100	120	90	98
Nombre de nouvelles consultations	93	98	113	125	130	127	112	126

- Indications des patientes suivies

820 patientes suivies au CHRU de Lille de 2001 à 2019



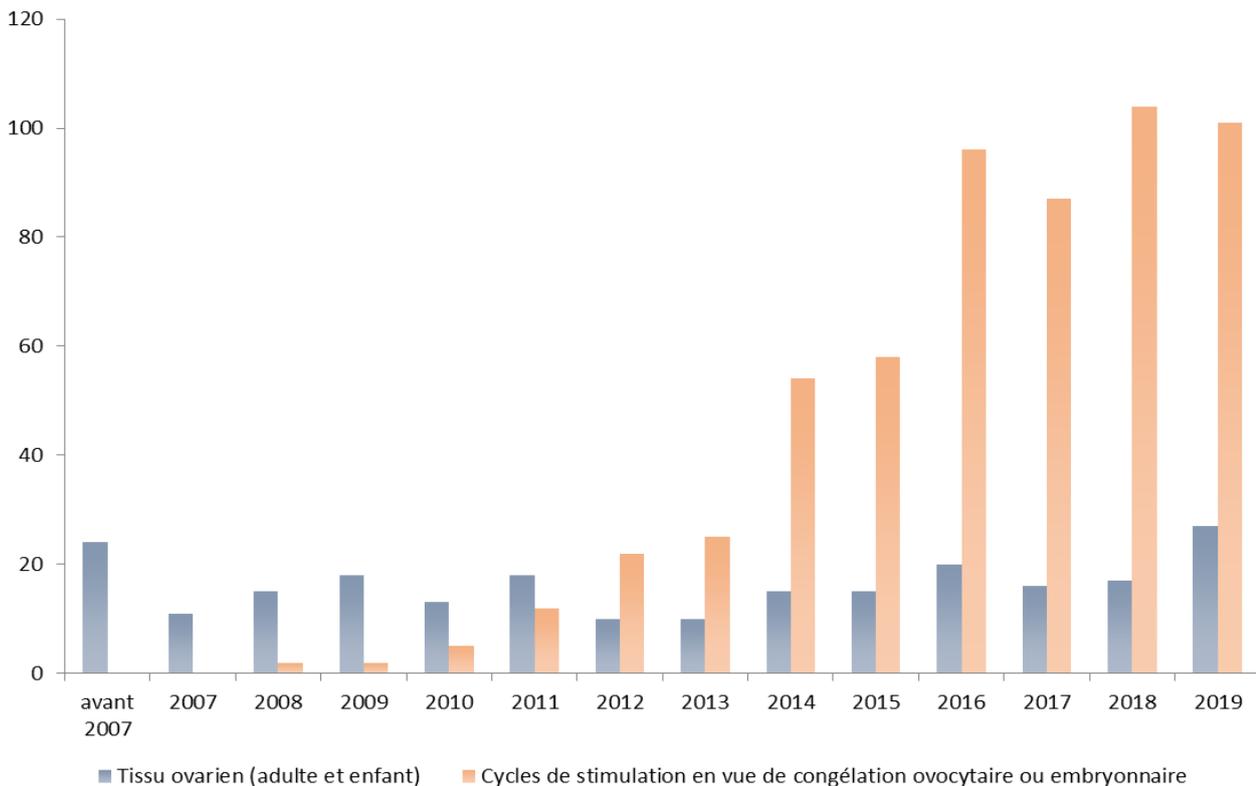
2) PRÉSERVATION

- Types de préservation

Type de préservation	Nombre
Congélations de tissu ovarien	229 (129 adultes, 100 enfants)
Cycles initiés en vue de congélations embryonnaires ou ovocytaires	569
Nombres de ponctions	524
Congélations embryonnaires	24
Congélations ovocytaires	447
Préservations médicamenteuses	558

- Evolution de l'activité

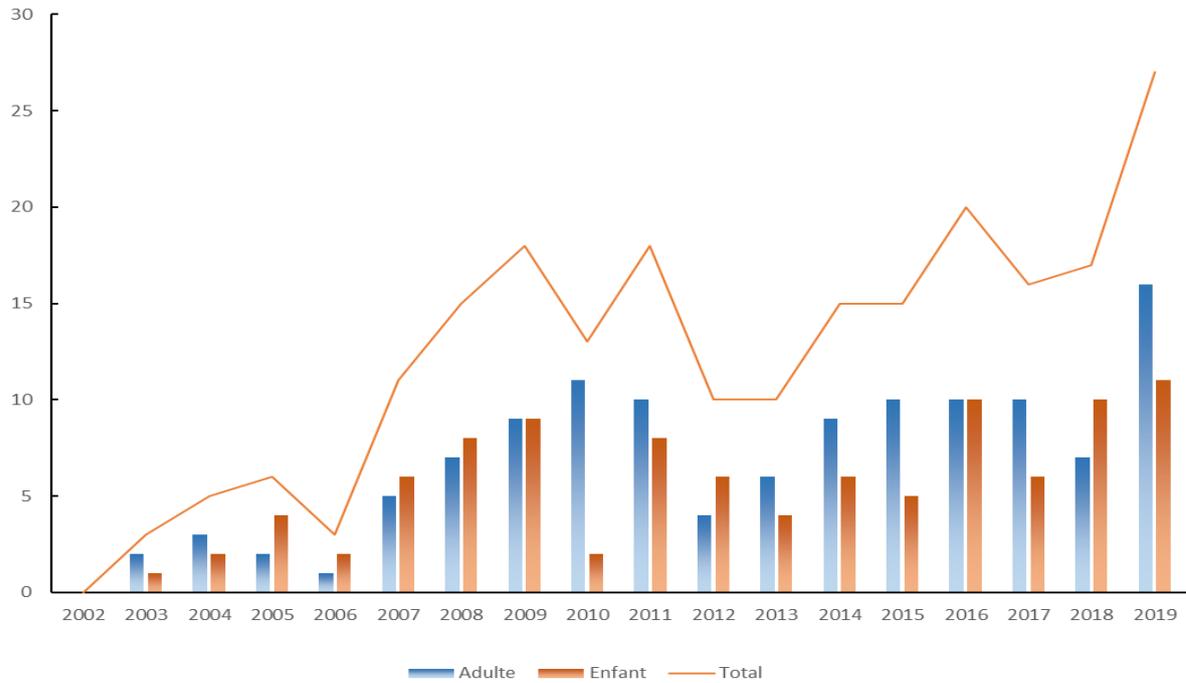
1997 : premier prélèvement de tissu ovarien
 2006 : première congélation embryonnaire en vue de préservation
 2008 : première congélation ovocytaire en vue de préservation
 2011 : première vitrification ovocytaire en vue de préservation



3) CRYOCONSERVATION DE TISSU OVARIEN

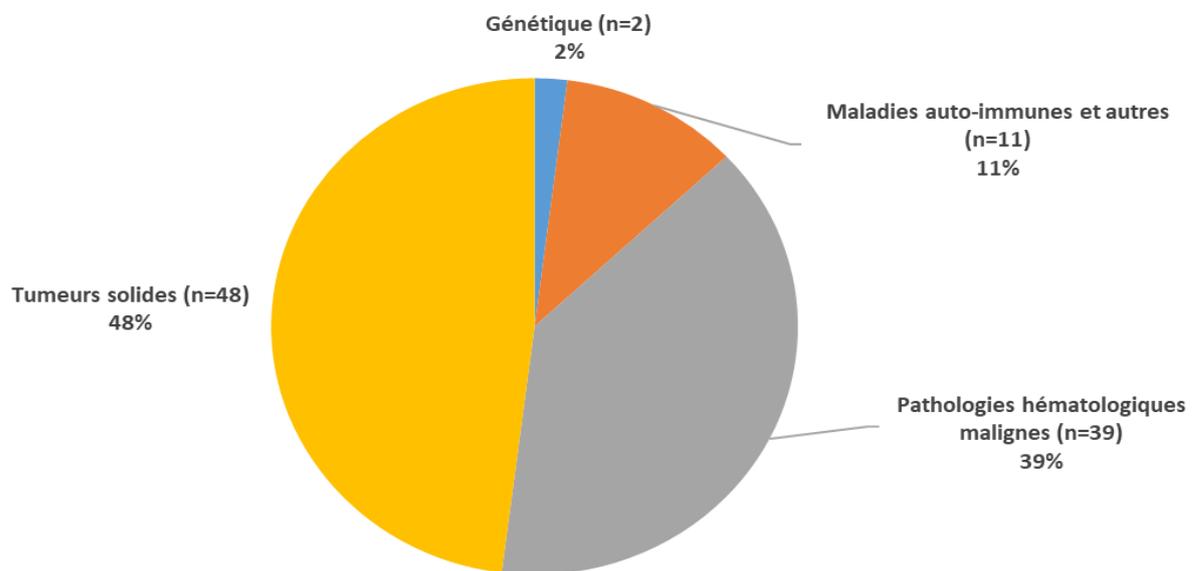
- Evolution de l'activité

Depuis 1997, 229 prélèvements de tissu ovarien ont été réalisés dont 129 prélèvements pour les adultes et 100 pour les enfants.

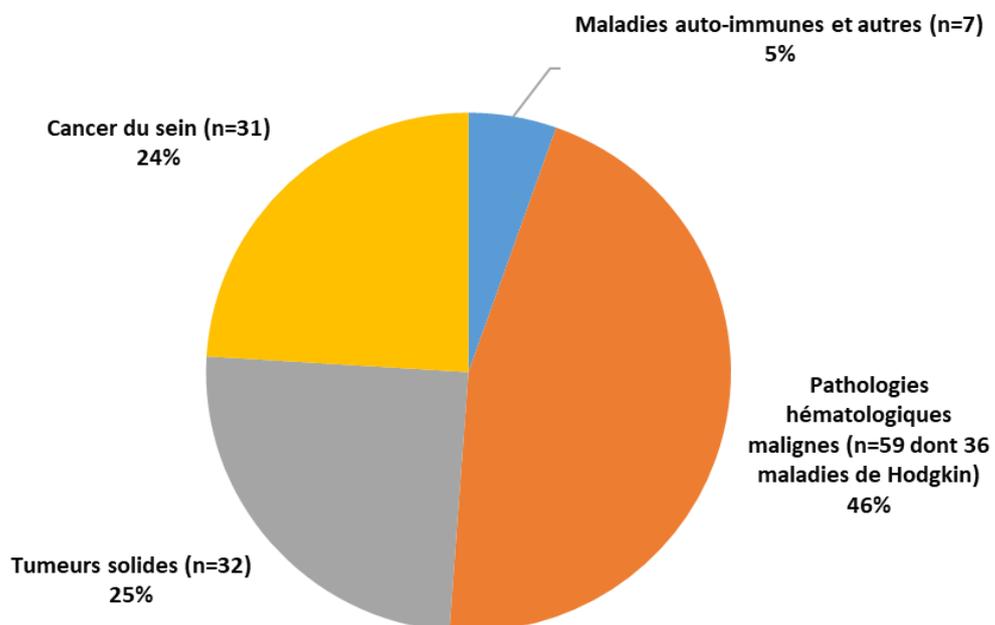


- Indications de cryoconservation de tissu ovarien

Chez l'enfant



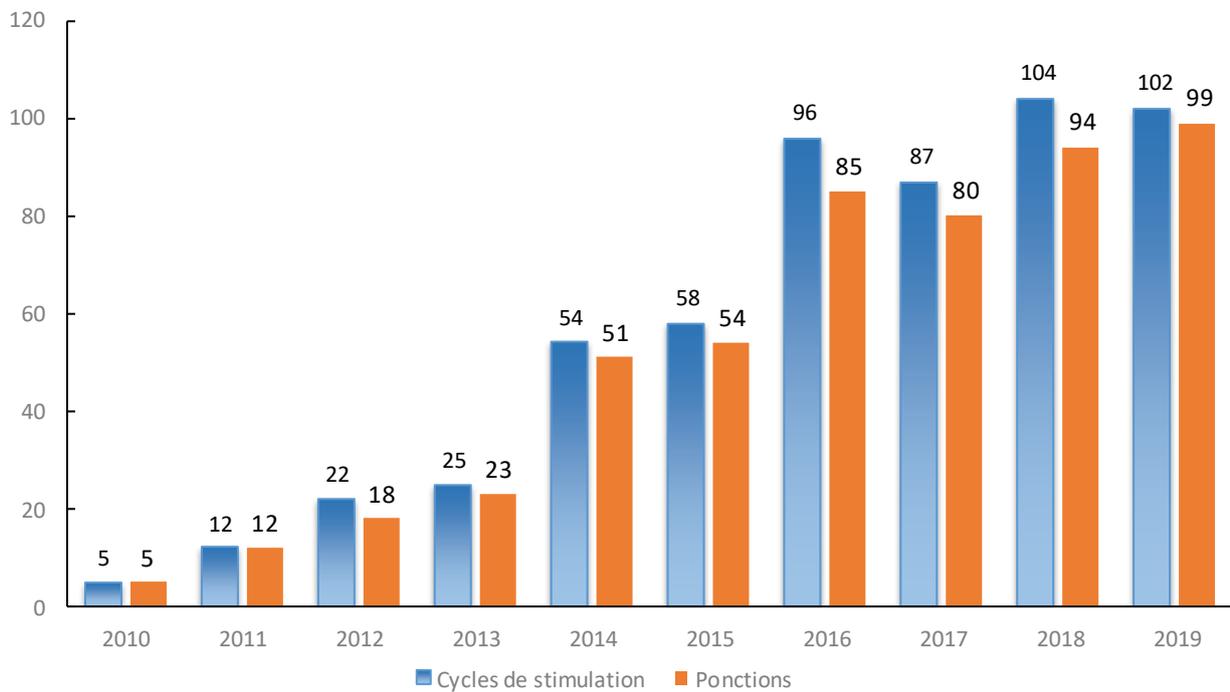
Chez l'adulte



4) CRYOCONSERVATION OVOCYTAIRE/EMBRYONNAIRE

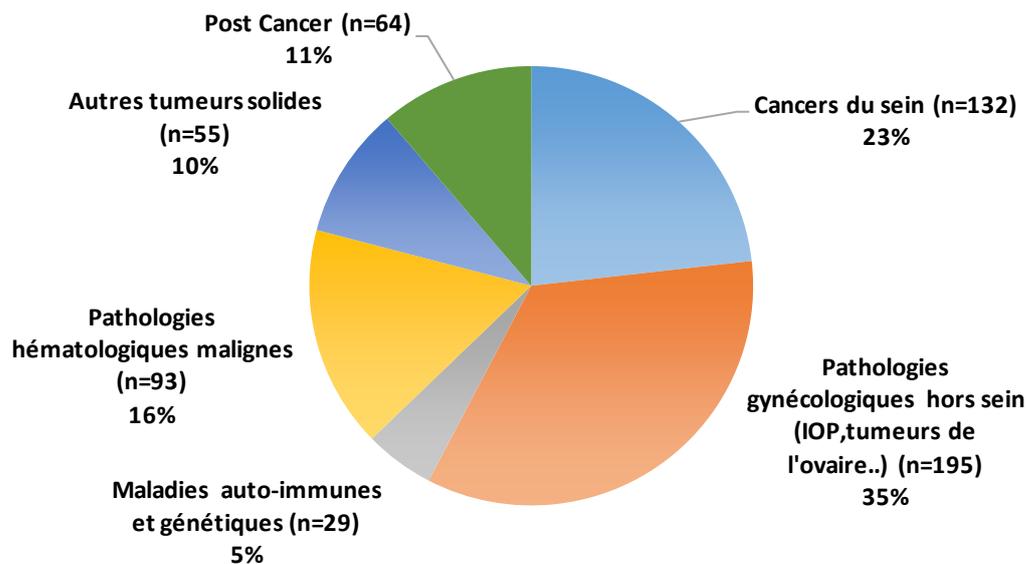
- Evolution de l'activité

	Cycles de stimulation	Ponctions	Congélation d'embryons	Congélation d'ovocytes
2008	2	2	1	1
2009	2	2	1	1
2010	5	5	5	0
2011	12	12	4	8
2012	22	18	3	13
2013	25	23	0	22
2014	54	51	3	40
2015	58	54	4	43
2016	96	85	1	75
2017	87	80	0	73
2018	104	94	2	80
2019	102	99	0	91



- Indications de congélation ovocytaire/embryonnaire

Pathologies	Nombre
Cancers du sein (n=132)	132
Pathologies gynécologiques hors sein (IOP, tumeurs de l'ovaire...) (n=196)	196
Maladies auto-immunes et génétiques (n=29)	29
Pathologies hématologiques malignes (n=93)	93
Autres tumeurs solides (n=55)	55
Post Cancer (n=64)	64



5) REUTILISATION

- Réutilisation de tissu ovarien
 25 septembre 2018 : 1^{ère} greffe régionale de tissu ovarien sur patiente traitée dans le cadre d'un lymphome de Hodgkin
 2ème greffe le 25 janvier 2019 sur patiente traitée dans le cadre d'un lymphome FIV sur les 2 patientes, pas encore de grossesse
- Réutilisation d'ovocytes
 A ce jour, 9 réutilisations d'ovocytes, 1ère naissance le 29 décembre 2019.

BILAN D'ACTIVITÉ UNIVERSITAIRE ET RECHERCHE 2019

Membre du directoire de la société savante GRECOT

(Groupe d'étude et de recherche sur la conservation ovarienne et testiculaire)

Protocoles de recherche en cours

- Observatoire des paramètres ovariens et préservation de la fertilité dans le cancer du sein KSF2: protocole COL – CHU de Lille NCT (NCT01614704 clinical trial.gov)
- PHRC national INCA CHACRY, projet CHU de Lille – Centre Oscar Lambret, 16 centres d'oncofertilité en France (acceptation décembre 2014) 1ères inclusions décembre 2016. 69 inclusions dont 37 à Lille
- PHRC national CHU de Besançon : « Suivi d'une cohorte de patientes cryopréservées (PERIDATOR) » Inclusions en cours
- PHRC national jeunes chercheurs CHU de Besançon : « Greffe de tissu ovarien (DATOR) » Inclusions en cours
- PHRC international en cours avec hôpital ERASME de Bruxelles : « Suivi des paramètres ovariens chez l'enfant avant, pendant et après chimiothérapie ». Protocole CHANCE 1ères inclusion en mai 2016
- Protocole OFBOT : analyse de la cohorte ovocytaire après stimulation ovarienne en vue de préservation de la fertilité chez de jeunes patientes porteuses de tumeurs ovariennes bénignes
- PHRC international « POSITIVE » collaboration CHU de Lille – Centre Oscar Lambret, « Assistance à la procréation médicale assistée ou préservation ovocytaire chez les jeunes patientes dans le cadre d'un cancer du sein avec récepteurs hormonaux positifs pendant une fenêtre thérapeutique de leur traitement par Tamoxifène. 16 centres d'oncofertilité en France (acceptation décembre 2014) inclusions terminées en 2019

Projets soumis à CPPRB ou PHRC

- Projet de l'Agence de Biomédecine : Nouveaux outils biologiques pour mieux suivre et comprendre la récupération ovarienne après chimiothérapie soumis à l'appel d'offre
- Projet de rédaction du protocole faisant suite à l'observatoire cancer du sein et fertilité « Suivi à long terme de la chimiothérapie séquentielle et de la stimulation pour préservation de la fertilité des jeunes patientes traitées pour cancer du sein »
- Protocole de recherche national « FEERIC » : FErtility, prEgnancy, contRceptlon after breast Cancer in France, projet de recherché accepté, collaboration CHU de Lille – Centre Oscar lambret
- Cours DESC national de médecine de la reproduction
- Cours DES national d'oncologie
- Cours DIU de médecine de la reproduction

7.GROUPEMENT HOSPITALIER SECLIN CARVIN

Spécialités

Chirurgie urologique :

Référent médical : Dr François MARLIERE

Chirurgie viscérale et gastro-entérologique :

Référents médicaux : Dr Edouard VINATIER, Dr Jean-Eric LABERENNE

Chirurgie ORL maxillo-facial :

Référents médicaux : Dr Frédéric GABANOU, Dr Thierry DUMOUSSEAU, Dr Taleb TAIEB

Référent paramédical pour les 3 autorisations : Madame Véronique LAMAND, cadre supérieur de santé du Pôle médico-chirurgical

Activités 2019

- Nombre de séjours avec code cancer : [données dans le tableau ci-dessous](#)
- Nombre de patients pris en charge : [données dans le tableau ci-dessous](#)
- Nombre de nouveaux patients pris en charge : [données non disponibles](#)
- Type de traitement :
 - o nombre de chimiothérapies dispensées : NC
 - o nombre de chirurgies réalisées : [données dans le tableau ci-dessous](#)

Pôle Médico-Chirurgical 2019	Nbre de RUM avec code "C" <u>tumeur maligne</u> en Diagnostic Principal : 399 RUM, 319 séjours sur le pôle	Nbre de RUM avec un code "D" tumeur bénigne, à évolution imprévisible ou in situ [D00-D49] en Diagnostic Principal : 352 RUM, 341 séjours sur le pôle
1 205 Gastrologie	91	231
2 205 Chirurgie viscérale	82	56
2 235 O.R.L.	16	17
2 245 Stomatologie	3	2
2 255 Urologie	172	18
2 256 Urologie GCS	1	1
2 275 Traumatologie	1	7
2 285 Chir plastique Seclin	33	6
2 286 Chir plastique CHRU		12
2 287 chirurgie esthétique GCS		2
Nbre de patients pris en charge (file active)	265	313
Nbre de nouveaux patients	info non disponible	info non disponible
Nbre de chirurgie réalisées en 2019	+ Classification dans un GHM CHKMZ en "C" 217 séjours dont : - 6 RUM en Gastrologie - 82 RUM en Chirurgie viscérale - 3 RUM en ORL - 164 RUM en Urologie - 1 RUM en Urologie GCS - 1 RUM en Traumatologie - 33 RUM en Chir plastique Seclin	+ Classification dans un GHM CHKMZ en "C" 100 séjours dont : - 54 RUM en Chirurgie viscérale - 8 RUM en ORL - 1 RUM en Stomatologie - 16 RUM en Urologie - 1 RUM en Urologie GCS - 7 RUM en Traumatologie - 6 RUM en Chir plastique Seclin - 11 RUM en Chir plastique CHRU - 2 RUM en chirurgie esthétique GCS
Seuils de chirurgie cancérologie 2019		DIGESTIF = 56 RSS UROLOGIE = 48 RSS ORL = 2 RSS

RCP

Digestives

- Nombre de dossiers présentés aux différentes RCP : 51
- Nombre de patients différents : 49
- Nombre de nouveaux patients : 50

Hépatobiliaires

- Nombre de dossiers présentés aux différentes RCP : 36
- Nombre de patients différents : 26
- Nombre de nouveaux patients : 31

Chirurgie digestive

- Nombre de dossiers présentés aux différentes RCP : 70
- Nombre de patients différents : 63
- Nombre de nouveaux patients : 63

Urologie

- Nombre de dossiers présentés aux différentes RCP : 255
- Nombre de patients différents : 215
- Nombre de nouveaux patients : données non disponibles

ORL

- Nombre de dossiers présentés aux différentes RCP : 26
- Nombre de patients différents : 16
- Nombre de nouveaux patients : 10

Faits marquants 2019

Soins

Maintien des consultations d'annonce soignante :

25 consultations d'annonce soignante en cancérologie réalisées

- 8 chirurgie viscérale/gastro
- 16 en urologie
- 1 ORL – l'essentiel des consultations d'annonce (soignante IDE) sont réalisées sur le plateau du CHU Huriez Pr Chevalier, les patients y étant pris en charge.

Formations paramédicales à la prise en charge en cancérologie

<i>Exercice</i>	<i>Intitulé de la formation</i>	<i>Nombre d'agents formés</i>	<i>Durée prévue en heures</i>	<i>Temps agents en formation</i>
2019	CANCER DIGESTIF	3	14	42
2019	AIDE SOIGNANT EN CANCEROLOGIE	3	14	42
2019	CHIMIOThERAPIE	2	14	28
2020	ACCUEIL EN CANCEROLOGIE	4	28	112
2019	DISPOSITIF D'ANNOCE	2	14	28

Actions de sensibilisation et de communication (mars bleu)

Perspectives 2020/2021

Pour toutes les spécialités

- Accéder au dossier communiquant en cancérologie
 - Utiliser le web DCR pour l'ensemble des disciplines avec l'aide du 3C
 - Renforcer notre collaboration avec le 3C
 - Actions de sensibilisation et de communication (mars bleu)
-

Urologie

Bilan 2019

- Échec de coopération avec le CHU pour la coelioscopie robot assistée
- Progression de l'activité de cancérologie

Perspectives

- 2020 / 2021 accès au robot chirurgical à Roubaix, poursuite de la progression de l'activité de cancérologie (arrivée du Dr ANNOOT titulaire du DESCQ de cancérologie, augmentation du volume de consultations avancées pour toucher d'autres territoires), souhait de réaliser des chimiothérapies endovésicales (problème d'accréditation ?).

Etudes

- Inclusion de patients dans le protocole HIFUSA au CHU (étude de phase 3 randomisée comparant l'efficacité et la tolérance du traitement par HIFU (Ultrasons Focalisés Haute Intensité) par rapport à la surveillance active chez des patients ayant un cancer de la prostate significatif de risque évolutif faible)
 - Inclusion de patient dans le protocole AURA au COL (Étude de phase II randomisée, interventionnelle et multicentrique évaluant l'efficacité de l'avélumab (anti- PD-L1) en monothérapie ou en association avec différents agents cytotoxiques chez des patients atteints d'un CVIM (Cancer de la vessie infiltrant le muscle) non métastatique, efficacité mesurée par le taux de réponse pathologique complète (ypT0/is ypN0) après ce traitement néo-adjuvant.)
-

Chirurgie digestive

Bilan 2019

- Activité importante avec 48 patients opérés contre 47 en 2018 et 36 en 2017. Il n'y a pas eu d'anomalie épidémiologique en termes de répartition des cas, avec une majorité de chirurgie colo-rectale mais également gastrique ou pancréatique.
- 1/3 des patients opérés le sont en urgence ou en chirurgie « non programmée » du fait d'une complication de la tumeur primitive (occlusion, perforation, hémorragie).
- Tous les patients ont été présentés en pré et en post-opératoire en RCP, exceptés les patients opérés en urgence qui ne l'ont été qu'en post-opératoire.
- Cette activité s'est bien évidemment déroulée en collaboration avec les services d'oncologie du CHR et de radiothérapie du COL.

Perspectives

Pour ce qui est des années 2020 et 2021, nous espérons développer notre activité en volume (avec l'arrivée à temps plein comme PH du Dr Schipman, formée dans le service du Pr Piessen au CHU de Lille et la reprise d'une activité d'endoscopie soutenue avec l'émancipation du Dr Chabib) mais également en qualité avec la reprise du projet RAAC (récupération améliorée après chirurgie), un peu délaissé suite à la crise du COVID. Nous espérons également un jour pouvoir développer une activité robotique, à l'image du projet de l'équipe d'urologie.

ORL

Bilan 2019

- Effectif médical en décroissance du fait du départ d'un Praticien alors fléché en cancérologie.
- Recrutement des patients favorables avec bassin de recrutement s'élargissant vers l'ARTOIS via Carvin.
- Fidélisation et confiance des patients.
- Réalisation des actes chirurgicaux in situ reste difficile du fait de l'effectif, et des stades avancés de cancers ces derniers temps.
- Limitation liée également à des considérations matérielles : notamment le LASER.
- Point positif de la filière de rééducation VADS avec la reprise depuis le déconfinement sur le versant phonation et déglutition. - Je rappelle qu'il s'agit d'une filière maitresse (autre centre Marseille).
- Accès au radiocinéma de déglutition dans le bilan des troubles de déglutition.
- Inclusion d'un patient Cancer ORL/covid.

Perspectives

- Recrutement d'un assistant puis praticien pour pérenniser cette activité permettant de passer à un niveau supérieur de complexité chirurgicale.
- Achat d'un laser à appuyer par la fédération pour réaliser des actes salvateurs en urgence de désobstruction et de réaliser des prises en charges laryngologiques basiques.
- Assurer le développement de la filière rééducation VADS qui doit être vue comme le fer de lance de la grande activité cancérologie du GHT.

8.REVUE DE PRESSE CHU

CONTACT 2019

Contact

Le Magazine du CHU de Lille

Numéro 126 - AUTOMNE 2019

Edition n° 126 - Automne 2019

- L'union européenne s'appuie sur l'expertise du CHU de Lille pour développer la thérapie cellulaire
- Le pari fou d'une traversée de la manche à la nage pour la recherche sur le cancer de l'amiante
- Septembre en Or
- La CHIP, un relai réussi entre la chirurgie digestive et gynécologique

CANCER

L'Union européenne s'appuie sur l'expertise du CHU de Lille pour développer la thérapie cellulaire



Le CHU de Lille participe à l'étude européenne DENIM, pour avancer sur la recherche sur le cancer du mésothéliome pleural malin aussi appelé « cancer de l'amiante ». L'étude propose aux patients d'être traités par une forme récente d'immunothérapie personnalisée et unique : la thérapie cellulaire dendritique. « Après un recueil par une simple prise de sang, les cellules dendritiques, élément clé du système de défense immunitaire du patient affaibli par le cancer, vont être « stimulées et rééduquées » pour mieux lutter contre le mésothéliome » indique le Pr

Arnaud Scherpereel, Chef du service de Pneumologie et Oncologie Thoracique. L'étude doit donc démontrer l'efficacité et la sécurité de cette innovation par rapport à la chimiothérapie seule, traitement actuel de référence.

Dans cette étude européenne, le CHU de Lille représente la France en tant que centre expert déployée dans 5 pays. 5 patients ont déjà été randomisés à Lille depuis le lancement de l'étude.

A. Préau

Immunotoon, l'application du CHU de Lille pour parler d'immunothérapie



Au-delà du bouleversement dans la prise en charge du cancer, le développement de l'immunothérapie a induit un sérieux challenge dans la communication avec les patients : comment expliquer au mieux ces mécanismes complexes aux malades et à leurs proches ?

Pour y parvenir, le Pr Arnaud Scherpereel, le Dr Clément Gauvain, Eric Wasielewski et l'équipe du Service de Pneumologie et Oncologie Thoracique du CHU de Lille, ont mis en place une application simple et ludique pour permettre de comprendre et d'expliquer à travers une histoire policière, l'action de l'immunothérapie anti-tumorale sur le traitement des cancers.

Elle est gratuite et accessible à tous :
<http://www.immunotoon.com/>

Etude DENIM : une recherche d'envergure sur le cancer



Le constat : 1 000 nouveaux cas diagnostiqués de mésothéliome pleural malin en France/an



L'expertise : L'étude est portée par 8 centres experts européens répartis sur 5 pays. Le CHU de Lille est le seul centre français à y participer



Les moyens : 6 millions d'euros alloués par l'Union Européenne pour la réalisation de cette étude



L'objectif : Doubler l'espérance de vie des patients traités

Ce projet a été financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne, au titre de l'accord de subvention n° 668769.



LE PARI FOU D'UNE TRAVERSÉE DE LA MANCHE À LA NAGE

pour la recherche sur le cancer de l'amiante



À près de 50 ans, Véronique Fresnel-Robin sera l'une des 10 premières françaises à traverser la Manche seule à la nage. Un exploit sportif qu'elle souhaite réaliser pour soutenir la recherche menée au CHU de Lille sur le mésothéliome pleural malin, plus communément appelé le « cancer de l'amiante ».

« Mon père est décédé d'un cancer en 2011, développé suite aux nombreuses expositions à l'amiante au début de sa vie professionnelle. Je me suis lancée le défi de traverser la manche seule à la nage pour sensibiliser le grand public sur la question de l'amiante. J'ai cherché un appui médical à ma cause, le Professeur Arnaud Scherpereel, chef de service de pneumologie et chercheur au CHU de Lille a tout de suite répondu présent. » Véronique Fresnel-Robin.



**Vous souhaitez soutenir Véronique
et aider la recherche sur le cancer ?**

Faites un don sur helloasso.fr ou
Contactez le Fonds de dotation du CHU de Lille au
03 20 44 60 12

A. Préau

Chiffres clés

1 000 nouveaux patients diagnostiqués par an en France du mésothéliome pleural malin, dont près d'une centaine dans la région Hauts-de-France.

Entre 20 et 50 ans, c'est le temps de latence habituel entre la fin de l'exposition à l'amiante et l'apparition de la maladie.

De 3 à 20 mois d'espérance de vie supplémentaires gagnés pour les patients, au fil de ces dernières années grâce la recherche menée au CHU de Lille (en fonction des patients, du stade de la maladie et des traitements pouvant être proposés). Des résultats encourageants qui sont en cours de consolidation, avec l'espoir de poursuivre ces progrès dans les années à venir.

12 essais cliniques sur ces 5 dernières années, portant sur le mésothéliome pleural malin ont pu être proposés aux patients du CHU de Lille et de la région Hauts-de-France.

SEPTEMBRE

EN OR



Rendez-vous tout au long du mois de septembre sur nos réseaux sociaux pour une campagne de sensibilisation aux cancers pédiatriques dans le cadre de Septembre en Or.

Retrouvez-y des portraits photo et vidéo des professionnels du CHU et des partenaires associatifs mobilisés chaque jour auprès des enfants pris en charge en hémato-pédiatrie.

Rendez-vous le **24 septembre de 14h à 17h** dans le hall de l'hôpital Jeanne de Flandre pour un temps convivial qui viendra clôturer cette semaine de mobilisation.



LA CHIP,

un relai réussi entre la chirurgie digestive et gynécologique

Abréviation de Chimiothérapie Hyperthermique IntraPéritonéale, la CHIP est une technique de pointe qui consiste à un bain de chimiothérapie chauffé entre 40 et 43°C à mettre en place dans l'abdomen du patient pour traiter certains cancers. Elle est proposée depuis quelques mois au CHU de Lille pour soigner les cancers de l'ovaire.

Cette pratique s'utilise en association avec de la chirurgie dans le traitement des cancers primitifs et métastatiques du péritoine. Après avoir enlevé l'ensemble de la maladie péritonéale macroscopique par une chirurgie complète, la CHIP traite ensuite la maladie microscopique.

Une nouvelle prise en charge rendue possible grâce à une collaboration réussie entre les services de chirurgie digestive et gynécologique.

A. Préau



Pr Pierre Collinet et Dr Clarisse Eveno

« J'ai été formée à la chirurgie de cytoréduction et à la CHIP à Paris au sein de mon précédent établissement, centre de recours pour le traitement des maladies du péritoine. Dès mon arrivée au CHU, j'ai vu l'intérêt de déployer cette technique à Lille. J'ai développé au CHU cette technique pour le traitement des maladies rares du péritoine (Pseudomyxome et Mésothéliome péritonéaux) et élargi les indications pour les cancers coliques et gastriques ainsi qu'au cancer de l'ovaire en collaboration avec nos collègues gynécologues et particulièrement le Pr Pierre Collinet. »

Dr Clarisse Eveno,
Chirurgien digestif au CHU de Lille

« Depuis les dernières recommandations nationales, la CHIP peut être proposée pour le cancer de l'ovaire dans certaines indications. La collaboration entre le service de chirurgie gynécologique (Hôpital Jeanne de Flandre) et le service de Chirurgie Adulte Est (Hôpital Huriez) en particulier le Dr Clarisse Eveno a permis de faire bénéficier de ce traitement innovant les patientes éligibles. Par ce partenariat, l'ensemble de l'arsenal thérapeutique nécessaire à une prise en charge optimale des cancers de l'ovaire est actuellement disponible au CHU »

Pr Pierre Collinet,
Chirurgien gynécologique au CHU de Lille

COMMUNIQUES DE PRESSE 2019

- 14/01/2019 - Etude MIRO
- 19/02/2019 - Etude DENIM
- 01/03/2019 - IMMUNOTOON
- 26/03/2019 - Journée AFSOS
- 20/05/2019 - CLIP2
- 03/09/2019 - Septembre en Or
- 10/2019 - Octobre Rose
- 11/2019 - Movember



COMMUNIQUE DE PRESSE

Cancer de l'œsophage : Une approche moins invasive s'impose comme référence dans le traitement chirurgical

Les résultats de l'essai français MIRO dédié sur le cancer de l'œsophage viennent d'être publiés dans la prestigieuse revue scientifique anglaise New England Journal Of Medicine. Ils confirment l'intérêt d'une chirurgie moins invasive pour assurer aux patients nécessitant d'être opérés de meilleures chances de survie.

Une petite incision vaut mieux qu'une grande cicatrice. Encore fallait-il le démontrer scientifiquement. L'essai MIRO, mené par deux chercheurs du CHU de Lille, Professeur Mariette (décédé en 2017) et Professeur Piessen, a démontré l'intérêt de l'œsophagectomie hybride mini invasive par rapport à une chirurgie plus traditionnelle par voie ouverte. Il s'agit de privilégier de petites incisions dans l'abdomen plutôt qu'une plus grande ouverture pour ainsi réduire les complications pré et post-opératoires. Pour parvenir à ce constat, 207 patients porteurs d'un cancer de la partie inférieure de l'œsophage opérable ont bénéficié soit d'une chirurgie mini invasive ou d'une chirurgie par voie ouverte.



« Les résultats sont formels. La réduction du traumatisme chirurgical, grâce à une intervention moins invasive, est associée à une chute du risque de complications per et post-opératoires sévères de 69% par rapport à la chirurgie par voie ouverte et ne compromet pas la sécurité à 5 ans. Cette prise en charge est donc la nouvelle voie de référence. »

Professeur Guillaume Piessen,
Chef du service de Chirurgie Générale et Digestive.

Une deuxième étape de l'essai MIRO doit permettre de préciser les bénéfices d'une oesophagectomie totalement mini-invasive. *« Une évaluation de la qualité de vie et du coût comparatif entre les deux procédures est également en cours d'analyse »* confirme l'investigateur de l'étude.

L'essai MIRO soutenu par des acteurs majeurs du cancer français. Menée par les professeurs Mariette et Piessen du CHU de Lille, l'étude nationale a été financée par l'Institut National du Cancer (subvention n° 1907). Elle a obtenu également le soutien de la Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) et du groupe Français de recherche sur les tumeurs oeso-gastriques*(FREGAT).

** Le groupe FREGAT est un groupe de recherche Français qui coordonnent la Base Clinico-Biologique FREGAT dont le promoteur est le CHU de Lille. Il s'agit d'une collection de données cliniques, biologiques, tumorales, de qualité de vie et de sciences humaines et sociales dédiée aux cancers œsogastriques qui est actuellement en cours de constitution (2902 inclusions en décembre 2018) (<https://www.fregat-database.org/fr/>).*



COMMUNIQUE DE PRESSE

Cancer : L'Union européenne s'appuie sur l'expertise du CHU de Lille pour développer la thérapie cellulaire

Pour répondre aux besoins médicaux en matière de prise en charge du mésothéliome pleural malin (aussi appelé « cancer de l'amiante »), le CHU de Lille participe en tant que centre expert français à une étude dont l'objectif est de doubler l'espérance de vie des patients traités.

Sa dynamique de recherche lui permet aujourd'hui de proposer à ses patients d'être traités par une thérapie cellulaire innovante appelée « immunothérapie ».

ETUDE DENIM : UNE RECHERCHE D'ENVERGURE SUR LE CANCER

LE CONSTAT

1000 nouveaux cas diagnostiqués de mésothéliome pleural malin en France/an



L'EXPERTISE

L'étude est portée par 8 centres experts européens répartis sur 5 pays.
Le CHU de Lille est le seul centre français à y participer.



LES MOYENS

6 millions d'euros alloués par l'Union Européenne pour la réalisation de cette étude



X2

L'OBJECTIF

Doubler l'espérance de vie des patients traités

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 646769



A ce jour, les malades souffrant d'un mésothéliome pleural malin, cancer de l'enveloppe des poumons (plèvre) provoqué par une exposition antérieure à l'amiante, ont une espérance de vie de moins de 5% à 5 ans. L'équipe du Professeur Arnaud SCHERPEREEL, Chef du service de Pneumologie et Oncologie Thoracique du CHU de Lille participe à l'essai DENIM, une étude ambitieuse coordonnée par le Pr Joachim AERTS de l'Erasmus MC University Medical Center de Rotterdam, aux Pays-Bas. L'objectif de cette étude est d'augmenter fortement l'espérance de vie des patients tout en améliorant leur qualité.



« Depuis cinq ans, nous assistons à une accélération de la recherche sur ce cancer. Des avancées thérapeutiques prometteuses en émanent, comme les résultats de l'étude IFCT MAPS2 (immunothérapie) dont je suis l'investigateur coordonnateur, récemment publiés dans The Lancet Oncology Journal » explique le Pr Arnaud SCHERPEREEL, pneumologue et Coordonnateur du Réseau National Clinique Expert pour le Mésothéliome Pleural Malin, appelé MESOCLIN.



Le CHU de Lille, un centre expert en Europe

En tant que coordonnateur du Réseau National Expert MESOCLIN, le CHU de Lille possède les compétences, les plateaux techniques médico-chirurgicaux et les technologies permettant de proposer des soins de haute qualité malgré une maladie difficile à diagnostiquer et à traiter, et un accompagnement personnalisé des malades et de leurs aidants. Le CHU de Lille anime ce réseau de 16 centres experts inter-régionaux et entretient des liens étroits avec les associations de patients. L'objectif principal est de garantir aux patients une égalité des chances dans la prise en charge de leur cancer rare, par un accès aux soins au plus près de leur domicile. La recherche et l'accès aux thérapies innovantes font partie intégrante de cette prise en charge : la participation du CHU de Lille à l'étude européenne DENIM doit y contribuer.

<https://www.mesoclin.fr>
<https://www.denimstudy.eu/denim-clinical-study/>

Un enjeu européen partagé

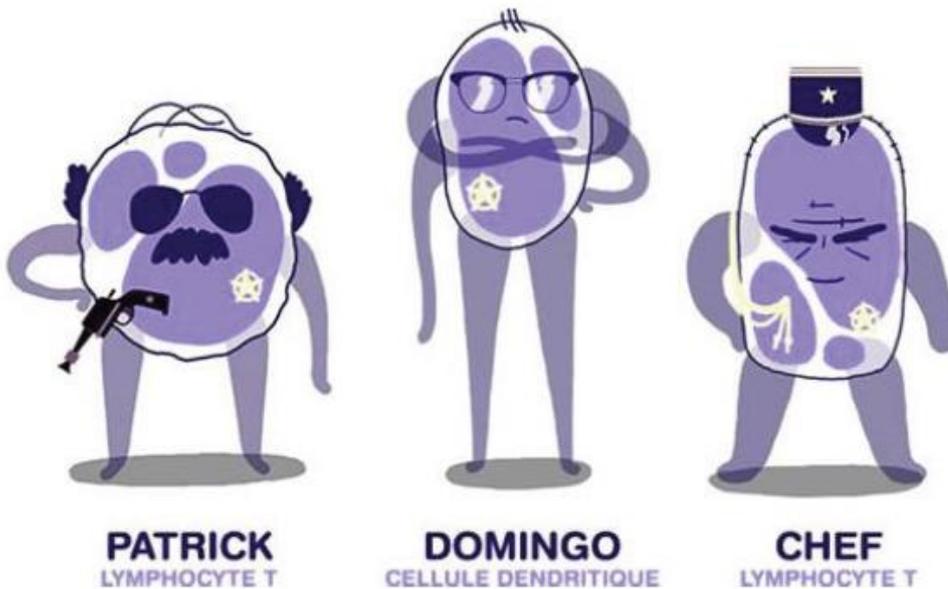
L'étude déployée dans 5 pays européens, dont la France via le CHU de Lille, vise à valider une forme récente d'immunothérapie personnalisée et unique : la thérapie cellulaire dendritique. « Après un recueil par une simple prise de sang, les cellules dendritiques, élément clé du système de défense immunitaire du patient affaibli par le cancer, vont être « stimulées et ré-éduquées » pour mieux lutter contre le mésothéliome » détaille le Pr Arnaud SCHERPEREEL. L'étude doit donc démontrer l'efficacité et la sécurité de cette innovation par rapport à la chimiothérapie seule, traitement actuel de référence. C'est l'enjeu de l'étude européenne DENIM dotée d'un budget de 6 millions d'euros, soutenue par l'Union Européenne dans le cadre du programme H2020 (Horizon 2020).

Ouverte au CHU de Lille, l'étude vient d'inclure ses premiers patients.



COMMUNIQUE DE PRESSE

Coup de projecteur sur une
« enquête policière » menée au CHU de Lille



Nouveau : au travers d'une application mobile, IMMUNO TOON, le CHU de Lille met en scène une enquête de la police du corps humain, qui piste et affronte les cellules cancéreuses.

L'immunothérapie anti-tumorale, nouvelle arme pour le traitement des cancers, va tout faire pour aider nos défenseurs naturels dans cette mission.

L'immunothérapie anti-tumorale a permis une évolution récente et majeure du traitement du cancer, en stimulant les défenses naturelles (système immunitaire) du patient afin de combattre plus efficacement et durablement la maladie. Ces nouveaux traitements ont un mode d'action complexe et une prise en charge particulière, pouvant être compliqués à expliquer aux patients et à leurs proches.

Pour les y aider, le Pr Arnaud SCHERPEREEL, le Dr Clément GAUVAIN, Eric WASIELEWSKI et l'équipe du Service de Pneumologie et Oncologie Thoracique du CHU de Lille, ont souhaité concevoir une application simple et ludique pour permettre de comprendre et d'expliquer à travers une histoire policière, l'action de l'immunothérapie anti-tumorale sur le traitement des cancers.

Venez enquêter avec
IMMUNO TOON !

Devenez expert
en immunothérapie.

[Télécharger ici](#)

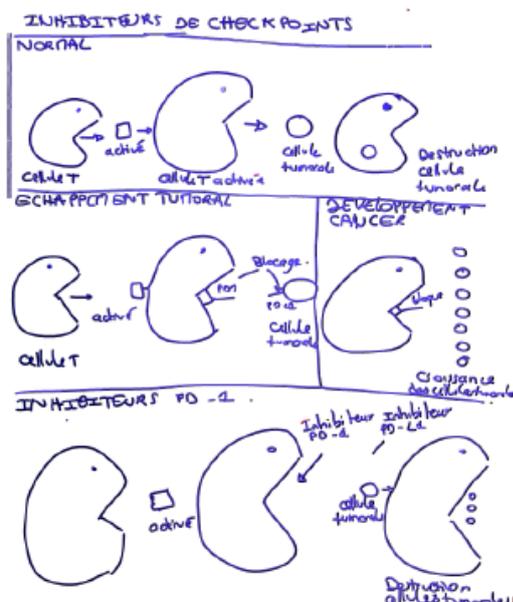
Application libre et gratuite



GENESE DU PROJET « IMMUNO TOON » PAR LE PROFESSEUR SCHERPEREEL

Au-delà du bouleversement dans la prise en charge du cancer, le développement de l'immunothérapie a induit un sérieux challenge dans la communication avec les patients :

comment expliquer au mieux ces mécanismes complexes aux malades et à leurs proches ?



« Cette préoccupation nous était très régulièrement remontée par les personnels soignants, les patients et leur entourage. Certains médecins s'essayaient aux croquis sur un coin de table en consultation, avec plus ou moins de talent et de réussite. La majorité des patients restaient perplexes devant les esquisses de leur médecin. La force du message s'en trouvait diminuée. Il nous manquait un vrai design, une animation dynamique et pourquoi pas une histoire à raconter ? C'est à l'occasion du Respir'Hacktion 2017 que l'idée d'une application a pris forme. L'équipe a pu trouver les compétences manquantes. »

Fini les croquis sur un coin de table, l'application apporte une explication simple et ludique.

« Aujourd'hui, grâce à un développement collaboratif avec les futurs utilisateurs, l'application IMMUNO TOON est une réponse aux attentes des patients et des professionnels de santé. Elle a pour but d'augmenter la compréhension et la confiance dans la relation entre le médecin, le malade et ses proches, éléments clés de l'acceptation et de l'efficacité d'un traitement.» Professeur Arnaud SCHERPEREEL, pneumologue au CHU de Lille





COMMUNIQUE DE PRESSE

Les professionnels du CHU de Lille se mobilisent pour la #journéesupporters



L'Amgen et l'AFSOS (Association Francophone des Soins Oncologiques de support) organisent pour la 2^{ème} année une tournée en minibus dans toute la France à la rencontre des patients et de leurs proches.

La tournée s'arrêtera au CHU de Lille le

3 avril 2019 de 10h à 16h

Hôpital Claude Huriez - rue Michel Polonovski

Les soins de support, c'est quoi ?

Les soins de support englobent l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie, qui sont associés aux traitements spécifiques (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie).

"Nous développons de nombreux soins de support au CHU pour le mieux-être de nos patients, qui vont de l'activité physique adaptée, l'évaluation des besoins sociaux, la sophrologie, la socio-esthétique, le toucher-massage, l'aromathérapie, l'onco-psychologie l'art thérapie, à la santé sexuelle, la diététique, la prise en charge de la douleur chronique... La maladie a des répercussions sur l'ensemble des aspects de la vie quotidienne. Les soins de support vont apporter une amélioration de la qualité de vie en contrôlant les symptômes liés à la maladie ou aux traitements, en réduisant la souffrance physique ou psychologique et en rompant l'isolement social".

Hélène Vaast, Directrice de la Fédération de Cancérologie

Au programme, le 3 avril :

- **10h-12h** : Douleur chronique
- **10h-12h** : Onco-psychologie
- **11h-14h** : Espace Ressources Cancers Eollis
- **13h-14h30** : Médecine palliative, socio-esthétique et aromathérapie
- **14h-15h30** : Santé sexuelle
- **14h-15h** : Sevrage tabagique
- **14h-15h** : Art-thérapie
- **14h30-16h** : Diététique

Vous retrouvez également le minibus des Supporters dans la cour d'honneur de l'Hôpital Huriez.



L'Association Francophone des Soins Oncologiques de Support (AFSOS) est une société savante et une association scientifique, pluridisciplinaire et pluriprofessionnelle, qui a vocation à servir d'interface et de lien entre les professionnels de la cancérologie et ceux spécialisés dans les différents domaines des soins de support.

Ses objectifs sont de mutualiser soins, recherche, formation et d'innover dans les domaines des soins de support.



Leader mondial des biotechnologies, Amgen innove pour soigner les patients atteints de maladies graves en utilisant les ressources du vivant pour concevoir des thérapies ciblées. Au-delà du médicament, Amgen s'attache à développer des solutions d'optimisation de la prise en charge des patients. www.amgen.fr - [Twitter @AmgenFrance](https://twitter.com/AmgenFrance) - [LinkedIn](#) - [YouTube](#).

7 français sur 10 n'ont jamais entendu parler des soins oncologiques de support

Un manque que souligne le Professeur Krakowski, Président de l'AFSOS : « *Malgré leur intérêt prouvé par des études, les soins oncologiques de support ne sont pas suffisamment connus et proposés aux patients. Nous avons souhaité reconduire l'opération pour toucher un plus grand nombre de patients et leurs proches.* »

La Tournée des Supporters, qui aura lieu du 12 février au 20 juin, s'arrêtera dans une soixantaine d'établissements, le temps d'une journée. Des activités chaleureuses et ludiques sont proposées rassemblant un grand nombre de soins de supports : ateliers pratiques, corners d'information avec les professionnels de santé des établissements partenaires.

« Supporters » prend de l'ampleur avec de nouveaux partenaires.

Après la CAMI Sport et Cancer et La Roche Posay, les associations de patients Rose Up, Etincelle et Cer'hom rejoignent l'événement !

Retrouvez toutes les dates de la Tournée sur : <http://www.afsos.org/supporters/>

COMMUNIQUE DE PRESSE

Etudes cliniques : Le Centre de Référence Régional en Cancérologie- Hauts de France à nouveau labellisé



CLIP²

Un accès direct aux thérapies innovantes
en cancérologie pour les patients adultes et enfants

16 CLIP²

labellisés en France

CLIP² Lille

l'un des 7 CLIP² avec la double labellisation adultes-enfants

2017

3^{ème} CLIP²

de France par le nombre d'inclusions de patients

420 patients inclus

+33% par rapport en 2014



près de 400 études de phase précoce

cancers de la peau, du sein, neuro-oncologie, sarcomes,
onco-thoracique, tumeurs digestives et hématologiques...

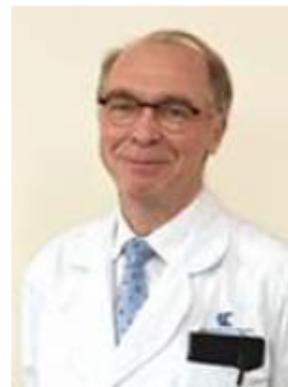
Le Centre de Référence Régional en Cancérologie - Hauts de France qui réunit le CHU de Lille et le Centre Oscar Lambret, vient de voir sa labellisation renouvelée pour son centre d'études cliniques de phases précoces (CLIP² Lille). Une reconnaissance de l'expertise lilloise en cancérologie adulte et pédiatrique et un soutien fort à une activité en pleine croissance, au bénéfice des patients de la région.



« Grâce au label CLIP², nous avons pu augmenter de manière importante les études en phases précoces en cancérologie pour les tumeurs solides et l'hématologie sur le campus santé lillois. Le CLIP² permet aux patients de bénéficier de nouveaux traitements d'immunothérapie et de thérapies ciblées, et ce, dans de nombreuses pathologies. »

Pr Nicolas PENEL, Chef du pôle d'oncologie médicale, directeur de la recherche clinique au Centre Oscar Lambret et coordinateur du CLIP² Lille.

« La phase précoce, c'est la partie la plus compliquée de la recherche clinique en cancérologie. Ce sont des premières administrations sur des patients pour montrer notamment l'efficacité d'un traitement. Nous sommes dans l'évaluation de stratégies ou de substances dans une maladie complexe »
Pr Thierry FACON, Chef de pôle des spécialités médicales et oncologiques, Responsable du service d'hématologie du CHU de Lille.



Le CLIP² permet aux patients de bénéficier de nouveaux traitements d'immunothérapie, et ce, dans de nombreuses pathologies au sein du Centre Hospitalier et Université (CHU) de Lille et du Centre de lutte contre le cancer Oscar Lambret (COL). Les bénéfices sont importants : une meilleure tolérance physique et psychologique aux traitements, ainsi qu'une diminution des effets secondaires.

Le CHU de Lille et le COL font partie des 7 centres français labellisés pour son expertise adulte et pédiatrique. Avec une structure et des équipes dédiées au traitement des enfants et des adolescents, le centre lillois offre ainsi une prise en charge de qualité, reconnue et labellisée par l'INCa et le consortium européen Innovative Therapies for Children with Cancer (ITCC) depuis 2014.

Cette labellisation permet ainsi de proposer aux jeunes patients de la région les traitements les plus innovants. A titre d'exemple, le Dr Anne-Sophie Defachelles présentera à l'ASCO (le plus grand rassemblement international de cancérologie), en juin prochain, les résultats de l'étude VIT, mise en œuvre dans le cadre du CLIP². Cette étude clinique de phase II évaluait l'efficacité d'une nouvelle combinaison de trois molécules médicamenteuses chez des jeunes patients porteurs d'un rhabdomyosarcome réfractaire ou en rechute, et dont le pronostic est faible. L'étude a démontré les bénéfices de cette association sur la survie des patients.

Une prise en charge optimale pour les patients

Dans le cadre d'études cliniques de phases précoces (I et II), la prise en charge est réalisée :

- Par des équipes médicales et paramédicales qualifiées et expérimentées
- Au sein de structures dédiées et de services de soins partenaires du CHU de Lille et du Centre Oscar Lambret
- Avec un accueil des familles possible sur site, au sein de la Maison Familiale Hospitalière de Lille.

2019-2024 : Des perspectives innovantes

3 thématiques ont été identifiées comme prioritaires pour les années à venir. Parmi elles, les thérapies cellulaires innovantes et géniques. Avec les «CAR T-cells» : des cellules immunitaires qui sont prélevées puis éduquées (modification génétique) pour repérer les cellules malades et les détruire. Déjà 9 études de phase précoce sont en cours sur le campus santé lillois.

Le CLIP² Lille envisage de poursuivre le développement de la recherche clinique en médecine de précision pour proposer aux patients atteints d'altérations moléculaires des traitements appropriés.

Enfin, le CLIP² Lille va travailler à l'amélioration des connaissances autour des traitements combinés par l'association de radiothérapie et de traitements systémiques innovants, en étant notamment un partenaire de recherche du projet européen H2020 ImmunoSABR.



Les professionnels du CHU se mobilisent pour



A l'occasion de ce mois de sensibilisation à la lutte contre les cancers de l'enfant, professionnels et associations engagés au quotidien auprès des enfants se mobilisent !

Retrouvez les tout au long du mois sur nos réseaux sociaux et venez les rencontrer le :

mardi 24 septembre 2019
de 14h à 17h, dans le Hall de Pédiatrie de l'Hôpital Jeanne de Flandre.

A cette occasion, le CHU de Lille lance une grande opération "Checks en Or" afin de mobiliser le plus grand nombre autour de la lutte contre les cancers pédiatriques. L'objectif : réaliser une vidéo compilant des "checks de la main" symbolisant l'union et la complicité entre 2 ou plusieurs personnes.



Faites comme Mat Bastard le chanteur de Skip the Use et filmez-vous avec vos enfants, amis, famille.. et postez votre vidéo sur notre page facebook !

Pour en savoir plus ... c'est [ICI](#) !

Le cancer de l'enfant est une maladie rare qui représente 1 à 2% de l'ensemble des cancers dans les pays développés. 150 nouveaux cas apparaissent chaque année dans le Nord et le Pas de Calais. Le CHU, acteur majeur de la prise en charge de ces enfants a d'ailleurs été classé 2ème CHU pour la leucémie de l'enfant et 3ème CHU pour le lymphome dans le dernier palmarès du magazine Le Point.



Il est important de sensibiliser le grand public aux cancers pédiatriques car ils sont méconnus. Ce sont des cancers qui n'ont rien à voir avec les cancers de l'adulte . Les plus fréquents sont la leucémie, les lymphomes (cancer des ganglions) et les tumeurs cérébrales. Il existe une quarantaine de variétés différentes de cancers chez l'enfant, d'où la nécessité d'une prise en charge dans un centre spécialisé.

Les travaux de recherche menés actuellement portent sur les raisons pour lesquelles un enfant va développer un cancer, et comment faire pour prévenir ces cancers. A plus court terme, il s'agit de comprendre ce qu'il se passe à l'intérieur des cellules cancéreuses, et comment affiner au mieux le traitement selon le type de cancer. Enfin, nous cherchons à diminuer les séquelles à long terme, en adaptant le traitement pour être toujours le plus efficace, avec le moins de séquelles possibles".

Dr Brigitte Nelken, onco-pédiatre CHU de Lille.



Une prise en charge experte en Nord - Pas-de-Calais

Les enfants et leurs familles sont pris en charge par les équipes spécialisées des 2 centres experts que sont le CHU de Lille et le Centre Oscar Lambret (COL), qui coordonnent leur suivi à travers le réseau PEDONCO, réunissant 11 centres hospitaliers généraux.

Un parcours de soins organisé pour des soins d'excellence :

Diagnostic et la décision thérapeutique :

CHU et COL. Le CHU prend en charge les cancers du sang et le COL prend en charge les tumeurs solides.

Prise en charge médicale et chirurgicale ;

Chimiothérapie : CHU et COL

Chirurgie : CHU

Radiothérapie : COL

Prise en charge thérapeutique et suivi :

CHU, COL et le réseau PEDONCO

Recherche :

au CHU et au COL.

Des associations impliquées au quotidien

De nombreuses associations sont présentes au quotidien au sein de l'hôpital, auprès des enfants et des familles, pour leur apporter soutien et réconfort, mais aussi rêve et évasion.

L'[Association Tout le Monde contre le cancer](#) proposera aux parents des enfants hospitalisés une pause bien-être avec l'échappée rose, véhicule insolite dans lequel 2 socio-esthéticienne proposeront des soins de relaxation, véritable bulle d'apaisement et de détente, le 26 septembre toute la journée, sur le parvis de l'Hôpital Jeanne de Flandre.

Venez rencontrer les bénévoles des autres nombreuses associations le 24 septembre !



Le 3 octobre - Hall Maternité de l'Hôpital Jeanne de Flandre

Venez vous informer sur le dépistage et sur l'auto-palpation et rencontrer les professionnels de l'imagerie de la femme, de la clinique de gynécologie, en présence d'une socio-esthéticienne.





9 octobre - 12H30 à 13H30 - Maison des Usagers - Ateliers DIY / Confection de coussins coeur pour les professionnels, qui seront offerts aux femmes opérées d'un cancer du sein, afin de les soulager des douleurs post-chirurgie.

Gratuit sur inscription : maison.usagers@chru-lille.fr

Le 17 octobre en fin de matinée, un atelier DIY est organisé auprès des patientes hospitalisées en gynécologie.

**MARCHONS ENSEMBLE
POUR LE DÉPISTAGE
DU CANCER
DU SEIN !**

**JEUDI
10 OCTOBRE**

10 octobre - à 12h30 : Départ de la marche "La Jeanne". Cette marche de sensibilisation au dépistage du cancer du sein se déroule sur le campus hospitalier (durée 45 mns). Venez habillé de rose, ou déguisé pour remporter le concours du meilleur déguisement. RDV devant le Hall de Pédiatrie de l'Hôpital Jeanne de Flandre. Inscription gratuite mais obligatoire : <https://bit.ly/2kiH3NI>) (ou CHU-LILLE.EVENTBRITE.COM)

2 conférences grand public organisées par la Clinique de Gynécologie :

jeudi 10 octobre - de 17h à 19h

Amphithéâtre Jeanne de Flandre

"Cancer du sein : quelle prise en charge post-thérapeutique ?"

- **Lymphoedème**

Dr Francine Ponchaux et Nadège Christiaens

- **Quelle surveillance pour les femmes à risques ?**

Dr Solveig Menu-Hespel

- **Les soins oncologiques de support**

Douleur : Dr Wattier

Activité physique adaptée : Dr Valérie

Wieczorek et Me Perraudin

Soutien psychologique : Anaïs Parent

Nutrition : Olivia Gadenne

- **Cancer et travail, les aspects juridiques**

Pr Sophie Fantoni

- **Echanges et discussion**

Dr Jérôme Phalippou

mercredi 16 octobre - de 17h à 19h

Amphithéâtre Jeanne de Flandre

"Cancer du sein : les innovations en 2020"

- **Quel futur pour l'imagerie du cancer du sein ?**

Dr Eric Kamus

- **Chirurgie du sein : la fin des mastectomies totales ?**

Dr Jérôme Phalippou

- **Reconstruction du sein : quelles alternatives aux prothèses ?**

Dr Clotilde Calibre

- **Cancer du sein et hérédité : où en sommes-nous ?**

Dr Sophie Lejeune

- **Oncologie médicale**

Dr Anne Ploquin

- **Echanges et discussions**

Pr Pierre Collinet

Et tout au long du mois d'Octobre :

- **Collecte de soutien-gorge** dans les hall d'établissement en lien avec la Maison des Usagers au profit de l'Espace Vie Cancer, association de patientes, pour promouvoir le dépistage organisé du cancer du sein.
- **Exposition photos** dans le hall de maternité
- **Exposition itinérante** du CRCDC des Hauts de France sur le dépistage organisé du cancer du sein.



COMMUNIQUE DE PRESSE

Le CHU de Lille s'engage dans la campagne



Mois de sensibilisation aux cancers masculins

L'équipe d'urologie du CHU vous accueille pour vous informer et échanger sans tabou sur les cancers masculins

le mardi 26 novembre 2019

de 14h à 17h dans le hall de l'Hôpital Huriez

Venez profiter d'un soin de barbe ou de moustache que vous aurez laissé pousser pour l'occasion !

Le **cancer de la prostate** est le plus fréquent des cancers masculins, et le **cancer des testicules** le plus fréquent des cancers chez **l'homme jeune**. Un dépistage précoce permet une prise en charge optimale de ces cancers, d'où l'importance d'en parler !

Les travaux de l'équipe du Pr Arnaud Villers sur la surveillance active du cancer de la prostate sont soutenus par la [Fondation Movember](#).

L'objectif de ces travaux est de trouver des méthodes pour surveiller le cancer ou opérer en diminuant les conséquences sexuelles et urinaires.

Une expertise régionale dans le cancer de la prostate.

53 000 nouveaux cas de cancers prostatiques sont découverts chaque année en France. 80% le sont à un stade débutant et localisé, permettant d'envisager la guérison. Le CHU de Lille et le Centre Oscar Lambret, sous l'égide du Centre de Référence en Cancérologie (C2RC) collaborent étroitement à la prise en charge diagnostique et thérapeutique de ces cancers, dans le cadre d'un parcours de soins coordonné.

"Dans le cas d'un cancer localisé, le patient pourra bénéficier d'une chirurgie de précision réalisée par l'équipe d'urologie du CHU de Lille grâce au robot Da Vinci, de l'ablation de la prostate avec les ultrasons focalisés également au CHU, ou de radiothérapie et curiethérapie au Centre Oscar Lambret"

Prs Arnaud Villers et Nicolas Penel

INFOCHU 2019

Info CHU 40 février 2019

La rénovation prend forme pour le secteur protégé des maladies du sang



Le service des maladies du sang a bénéficié d'un lifting complet en ce début d'année. Situées au 6^{ème} étage de l'Hôpital Huriez, les 20 chambres du secteur protégé de ce service avaient besoin d'un coup de jeune. Or, mener des travaux dans un secteur de recours accueillant des patients extrêmement fragiles nécessite de prendre des précautions drastiques.

C'est pourquoi depuis le mois de septembre, et afin de réduire l'impact sur l'activité, professionnels et patients avaient déménagé dans les locaux du service de maladies infectieuses de l'hôpital Fourier, seul secteur disposant des installations techniques pour accueillir cette activité. Le service des maladies infectieuses avait quant à lui pris ses quartiers provisoirement à Calmette.



Désormais vide, le secteur stérile a pu être entièrement rénové. Peintures neuves, vérification de tous les fluides et des installations techniques, changement des stores, installation de terminaux multimédia, les patients bénéficient désormais de chambres tout confort, et d'un excellent niveau de protection pour la prise en charge des leucémies aiguës et des suites de greffe de moelle osseuse.



« Dans un service comme celui des maladies du sang toute opération de travaux est très complexe, à cause de l'extrême fragilité des patients. Malgré les obstacles, ces travaux sont une réussite : beaucoup plus de confort pour le patient et les professionnels, et une sécurité accrue pour toutes les installations techniques ».

Florence Perraudin, cadre de santé

L'hôpital de jour d'oncologie médicale fait peau neuve



Depuis le mois de février, l'hôpital de jour d'oncologie médicale a pris ses quartiers dans ses nouveaux locaux, au rez-de-chaussée de l'hôpital Huriez. Une rénovation qui commence par un accès beaucoup plus facile pour les patients qui s'y rendent pour leurs séances de chimiothérapie. En effet, auparavant situé dans les étages, le secteur bénéficie aujourd'hui d'un accès direct depuis l'entrée de l'hôpital, avec une signalétique optimale.



En outre, ces locaux flambant neufs offrent un meilleur confort aux patients, mais aussi un respect accru de leur intimité, avec une augmentation du nombre de chambres individuelles. La capacité d'accueil du service passe ainsi de **14 places à 19 places**. Les locaux y sont non seulement plus lumineux et colorés, mais aussi plus spacieux : l'unité a doublé sa surface, passant de 200 à 400 m².

La rénovation de l'hôpital de jour d'oncologie médicale représente la première pierre d'un projet beaucoup plus vaste, porté par le pôle des spécialités médicales et oncologiques et retenu dans le cadre du Projet d'Établissement 2018-2022 : celui d'un véritable rapprochement des hôpitaux de jour d'oncologie, qui deviendront un véritable lieu de vie pour les patients venant pour un traitement de chimiothérapie. Un projet à suivre !



« Les nouveaux locaux sont très agréables, et d'accès plus facile pour les patients. Ils nous ont aussi permis de développer une activité d'évaluation précoce en oncogériatrie, et de proposer cette compétence aux services du CHU qui en ont besoin ».

Dr Christophe Desauw,
oncologue



« J'ai suivi le projet de rénovation de bout en bout, et je suis très fière du résultat. J'aimerais maintenant que cette unité devienne un véritable lieu de vie pour les patients qui viennent bénéficier de leur chimiothérapie. »

Muriel Bottin,
cadre supérieure de santé



« Nos nouveaux locaux sont beaucoup plus grands, plus calmes et agréables. C'est tout neuf, et tout beau ! La présence de chambres individuelles permet d'effectuer les examens en toute intimité, ce qui est beaucoup mieux pour nos patients. »

Nathalie Caby,
infirmière



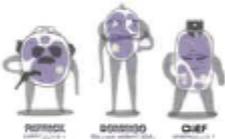
[Info CHU 42 - avril 2019](#)

LE POINT SUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

CHIP : une nouvelle technique pour traiter le cancer

« CHIP » pour Chimio-Hyperthermie Intra-Péritonéale. Cette nouvelle technique de pointe est utilisée en association avec de la chirurgie dans le traitement des cancers du péritoine. Elle permet de compléter cette chirurgie par un bain de chimiothérapie chauffé à 43°C dans l'abdomen du patient, et ainsi de détruire la partie microscopique de la maladie. Utilisée depuis 2 ans en chirurgie digestive, la CHIP se pratique depuis peu en gynécologie pour soigner le cancer de l'ovaire. Une nouvelle prise en charge proposée pour les patientes, rendue possible grâce à une collaboration fructueuse entre les équipes. Bravo !

Coup de projecteur sur une enquête policière menée au CHU de Lille



L'application mobile IMMUNO TOON, créée par les équipes de pneumologie du CHU de Lille met en scène une enquête policière. Les cibles des forces de l'ordre du corps humain : les cellules cancéreuses. L'immunothérapie anti-tumorale, nouvelle arme pour le traitement des cancers, va tout faire pour aider nos défenseurs naturels dans cette mission !

Ce projet innovant issu d'une initiative du service, vise à aider le patient et ses proches à comprendre de manière simple et ludique l'action de l'immunothérapie anti-tumorale sur le traitement des cancers.

Téléchargement de l'application libre et gratuite sur l'intranet ou sur :

<http://www.immunotoon.com/>

[Info CHU 43 - mai 2019](#)

Une nouvelle Coordonnatrice de la Fédération de Cancérologie



A l'occasion de l'assemblée générale de la Fédération de Cancérologie le Dr Marie-Hélène Vieillard, Onco-rhumatologue a été nommée en tant que coordinatrice de la Fédération de Cancérologie. Elle succède au Pr Arnaud Villers.

[Info CHU 45 - juillet 2019](#)

Cancer : l'expertise Lilloise dans la mise en place d'études cliniques de phase précoce (phase I, I/II et II) à nouveau reconnu par l'Inca



Le Centre de Référence Régional en Cancérologie - Hauts de France qui réunit le CHU de Lille et le Centre Oscar Lambret, vient de voir sa labellisation renouvelée jusqu'en 2024 pour son centre d'études cliniques de phases précoces (CLIP2 Lille). Une reconnaissance de l'expertise lilloise en oncologie adulte et pédiatrique et un soutien fort à une activité en pleine croissance, au bénéfice des patients de la région.

Les 3 thématiques prioritaires du CLIP2 Lille pour 2019-2024

- Les thérapies cellulaires innovantes et géniques.
- Le développement de la recherche clinique en médecine de précision
- L'amélioration des connaissances autour des traitements combinés par l'association de radiothérapie et de traitements systémiques innovants.

[Info CHU 46 - août 2019](#)

Septembre en Or

Rendez-vous tout au long du mois de septembre sur nos réseaux sociaux pour une campagne de sensibilisation aux cancers pédiatriques dans le cadre de Septembre en Or. Retrouvez-y des portraits des professionnels du CHU et des partenaires associatifs mobilisés chaque jour auprès des enfants pris en charge en hématopédiatrie.

Rendez-vous le **24 septembre de 14h à 17h** dans le hall de l'hôpital Jeanne de Flandre pour un temps convivial qui viendra clôturer ce mois de mobilisation !

Onco'coone : des personnels du CHU se mobilisent pour le bien-être des patients

Grâce à des fonds récoltés par l'association Onco'coone, notamment par l'organisation d'une color run en juin dernier, une socio esthéticienne ainsi qu'une infirmière diplômée en massages thérapeutiques interviennent au sein du service de pneumologie et d'oncologie thoracique, depuis le 12 novembre 2019, à raison de 12H/mois pour la socio esthéticienne et 4H/mois pour les massages. Une véritable concrétisation pour Onco'coone, créée en 2018 par une équipe de personnels médicaux et paramédicaux du CHU. Envie de fédérer au projet ? Contactez : oncooncocoone@gmail.com

9.PUBLICATIONS DES COMITES

DERMATOLOGIE

1 Montaudié H, Viotti J, Combemale P, Dutriaux C, Dupin N, Robert C, Mortier L, Kaphan R, Duval-Modeste AB, Dalle S, De Quatrebarbes J, Stefan A, Brunet-Possenti F, Kogay M, Picard-Gauci A, Poissonnet G, Peyrade F.

Cetuximab is efficient and safe in patients with advanced cutaneous squamous cell carcinoma: a retrospective, multicentre study. *Oncotarget*. 2020 Jan 28;11 (4) : 378-385. doi: 10.18632/oncotarget.27434. eCollection 2020 Jan 28. PubMed PMID: 32064041; PubMed Central PMCID: PMC6996917.

2 Dubois M, Ardin C, André F, Scherpereel A, Mortier L.

[The revolution of immuno-oncology therapy: specificities for the physicians]. *Med Sci (Paris)*. 2019 Dec;35(12):946-948. doi: 10.1051/medsci/2019226. Epub 2020 Jan 6. French. PubMed PMID: 31903898.

3 Dubois M, Ardin C, André F, Scherpereel A, Mortier L.

[The revolution of immuno-oncology therapy: review of immune checkpoint inhibitors efficacy]. *Med Sci (Paris)*. 2019 Dec;35(12):937-945. doi: 10.1051/medsci/2019225. Epub 2020 Jan 6. French. PubMed PMID: 31903897.

4 Fievet C, Charlet A, Staumont-Sallé, D, Mortier L.

[Paederus dermatitis in a patient returning from Mexico]. *Ann Dermatol Venereol*. 2020 Feb;147(2):147-149. doi: 10.1016/j.annder.2019.11.005. Epub 2019 Dec 24. French. PubMed PMID:31879093.

5 Lecomte F, Thecua E, Ziane L, Deleporte P, Duhamel A, Maire C, Staumont-Salle D, Mordon S, Mortier L.

Photodynamic Therapy Using a New Painless Light-Emitting Fabrics Device in the Treatment of Extramammary Paget Disease of the Vulva (the PAGETEX Study): Protocol for an Interventional Efficacy and Safety Trial. *JMIR Res Protoc*. 2019 Dec 3;8(12):e15026. doi: 10.2196/15026. PubMed PMID: 31793891; PubMed Central PMCID: PMC6918208.

6 Orion C, Dinulescu M, Dalac-Rat S, Giacchero D, Jouary T, Lebbé C, Leccia MT, Maubec E, Meyer N, Mortier L, Dupuy A; Groupe de cancérologie cutanée de la Société française de dermatologie.

[Stage III melanoma: Sentinel node biopsy, completion lymph node dissection and prospects of adjuvant therapy. A French national survey on current and envisaged practices]. *Ann Dermatol Venereol*. 2020 Jan;147(1):9-17. doi: 10.1016/j.annder.2019.08.018. Epub 2019 Nov 21. French. PubMed PMID: 31761496.

7 Kandel M, Dalle S, Bardet A, Allayous C, Mortier L, Dutriaux C, Guillot B, Leccia MT, Dalac S, Legoupil D, Saiag P, Montaudie H, Arnault JP, Brunet-Possenti F, Grob JJ, DeQuatrebarbes J, Beylot-Barry M,

Lesimple T, Aubin F, Maubec E, Granel-Brocard F, Stoebner PE, Dupuy A, Dreno B, Michiels S, Lebbe C, Borget I.

Quality-of-life assessment in French patients with metastatic melanoma in real life. *Cancer*. 2020 Feb 1;126(3):611-618. doi: 10.1002/cncr.32554. Epub 2019 Oct 22.

PubMed PMID: 31639198.

8 Herms F, Lambert J, Grob JJ, Haudebourg L, Bagot M, Dalac S, Dutriaux C, Guillot B, Jeudy G, Mateus C, Monestier S, Mortier L, Poulalhon N, Prey S, Robert C, Vabres P, Lebbe C, Meyer N, Basset-Seguin N.

Follow-Up of Patients With Complete Remission of Locally Advanced Basal Cell Carcinoma After Vismodegib Discontinuation: A Multicenter French Study of 116 Patients. *J Clin Oncol*. 2019 Dec 1;37(34):3275-3282. doi: 10.1200/JCO.18.00794. Epub 2019 Oct 14.

PubMed PMID: 31609670.

9 Seris A, Battistella M, Beylot-Barry M, Dalle S, Mortier L, Lebbé C, Blom A, Neidhart-Berard EM, Kramkimel N, Dupuy A, Zehou O, Dalac S, Jullie ML, Cribier B, Jouary T; Pour CARADERM, réseau de cancers rares dermatologiques

(www.caraderm.org); le Groupe de cancérologie cutanée de la Société française de dermatologie.

[Creation, implementation and objectives of CARADERM, a national network for rare skin carcinomas - Adnexal neoplasm part]. *Ann Dermatol Venerol*. 2019 Nov;146(11):704-710. doi: 10.1016/j.annder.2019.07.006. Epub 2019 Sep 30. French.

PubMed PMID: 31582261.

10 Robert C, Ribas A, Schachter J, Arance A, Grob JJ, Mortier L, Daud A, Carlino MS, McNeil CM, Lotem M, Larkin JMG, Lorigan P, Neyns B, Blank CU, Petrella TM, Hamid O, Su SC, Krepler C, Ibrahim N, Long GV.

Pembrolizumab versus ipilimumab in advanced melanoma (KEYNOTE-006): post-hoc 5-year results from an open-label, multicentre, randomised, controlled, phase 3 study. *Lancet Oncol*. 2019 Sep;20(9):1239-1251. doi: 10.1016/S1470-2045(19)30388-2. Epub 2019 Jul 22.

PubMed PMID: 31345627.

11 Champeau M, Vignoud S, Mortier L, Mordon S.

Photodynamic therapy for skin cancer: How to enhance drug penetration? *J Photochem Photobiol B*. 2019 Aug;197:111544. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2019.111544. Epub 2019 Jul 2. Review.

PubMed PMID: 31295716.

12 Maiezza S, Greliak A, Rached HA, Mortier L.

Exacerbation of skin psoriasis when associating an MEK inhibitor with anti-PD1 immunotherapy for metastatic melanoma.

Melanoma Res. 2019 Aug;29(4):447-448. doi:10.1097/CMR.0000000000000601.

PubMed PMID: 31246728.

13 Vallet A, Oriano B, Mortier L, Dalle S, Dutriaux C, Guillot B, Leccia MT, Dalac S, Saiag P, Lacour JP, Legoupil D, De Quatrebarbes J, Brunet-Possenti F, Lesimple T, Arnault JP, Aubin F, Granel-Brocard F, Stoebner PE, Maubec E, Dreno B, Allayous C, Porcher R, Lebbé C; for MelBase. Association of Time From Primary

Diagnosis to First Distant Relapse of Metastatic Melanoma With Progression of Disease and Survival. *JAMA Dermatol*. 2019 Jun 1;155(6):673-678. doi: 10.1001/jamadermatol.2019.0425. PubMed PMID: 31042256; PubMed Central PMCID:

PMC6495357.

14 Vignion-Dewalle AS, Abi Rached H, Thecua E, Lecomte F, Deleporte P, Béhal H, Hommel T, Duhamel A, Szeimies RM, Mortier L, Mordon S. A New Light-Emitting, Fabric-Based Device for Photodynamic Therapy of Actinic Keratosis: Protocol for a Randomized, Controlled, Multicenter, Intra-Individual, Phase II Noninferiority Study (the Phosistos Study). *JMIR Res Protoc.* 2019 Apr 26;8(4):e12990. doi:10.2196/12990. PubMed PMID: 31025953; PubMed Central PMCID: PMC6658310.

15 Lecomte F, Vignion-Dewalle AS, Vicentini C, Thecua E, Deleporte P, Duhamel A, Mordon S, Mortier L. Evaluating the Noninferiority of a New Photodynamic Therapy (Flexitheralight) Compared With Conventional Treatment for Actinic Keratosis: Protocol for a Phase 2 Study. *JMIR Res Protoc.* 2019 Apr 26;8(4):e11530. doi: 10.2196/11530. PubMed PMID: 31025952; PubMed Central PMCID: PMC6658309.

16 Mordon S, Vignion-Dewalle AS, Abi-Rached H, Thecua E, Lecomte F, Vicentini C, Deleporte P, Béhal H, Kerob D, Hommel T, Duhamel A, Szeimies RM, Mortier L. The conventional protocol vs. a protocol including illumination with a fabric-based biophotonic device (the Phosistos protocol) in photodynamic therapy for actinic keratosis: a randomized, controlled, noninferiority clinical study. *Br J Dermatol.* 2020 Jan;182(1):76-84. doi: 10.1111/bjd.18048. Epub 2019 Aug 1. PubMed PMID: 31021404.

17 Sekulic A, Migden MR, Basset-Seguin N, Garbe C, Gesierich A, Lao CD, Miller C, Mortier L, Murrell DF, Hamid O, Quevedo JF, Hou J, McKenna E, Dimier N, Williams S, Schadendorf D, Hauschild A; ERIVANCE BCC Investigators. Correction to: Long-term safety and efficacy of vismodegib in patients with advanced basal cell carcinoma: final update of the pivotal ERIVANCE BCC study. *BMC Cancer.* 2019 Apr 18;19(1):366. doi: 10.1186/s12885-019-5568-6. PubMed PMID: 30999949; PubMed Central PMCID: PMC6474043.

18 Duverger L, Osio A, Cribier B, Mortier L, De Masson A, Basset-Seguin N, Lebbé C, Battistella M. Heterogeneity of PD-L1 expression and CD8 tumor-infiltrating lymphocytes among subtypes of cutaneous adnexal carcinomas. *Cancer Immunol Immunother.* 2019 Jun;68(6):951-960. doi: 10.1007/s00262-019-02334-8. Epub 2019 Apr 5. PubMed PMID: 30953116.

19 Long GV, Dummer R, Schadendorf D, Santinami M, Atkinson V, Mandalà M, Chiarion-Sileni V, Larkin J, Nyakas M, Dutriaux C, Haydon A, Robert C, Mortier L, Schachter J, Lesimple T, Plummer R, Dasgupta K, Haas T, Shilkrut M, Gasal E, Kefford R, Kirkwood JM, Hauschild A. Reply to E. Hindié and K.R. Hess. *J Clin Oncol.* 2019 May 20;37(15):1356-1358. doi: 10.1200/JCO.19.00004. Epub 2019 Apr 2. PubMed PMID: 30939092.

20 Schadendorf D, Hauschild A, Santinami M, Atkinson V, Mandalà M, Chiarion-Sileni V, Larkin J, Nyakas M, Dutriaux C, Haydon A, Robert C, Mortier L, Lesimple T, Plummer R, Schachter J, Dasgupta K, Manson S, Koruth R, Mookerjee B, Kefford R, Dummer R, Kirkwood JM, Long GV. Patient-reported outcomes in patients with resected, high-risk melanoma with BRAF(V600E) or BRAF(V600K) mutations treated with adjuvant dabrafenib plus trametinib (COMBI-AD): a randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2019 May;20(5):701-710. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30940-9. Epub 2019 Mar 27. PubMed PMID: 30928620.

- 21 Capelle C, Scherman L, Gerard A, Vicentini C, Levavasseur M, Carpentier O, Mortier L. [Primitive myxoid melanoma: An unusual histological aspect]. *Ann Dermatol Venereol*. 2019 May;146(5):372-376. doi: 10.1016/j.annder.2019.01.015. Epub 2019 Mar 23. French. PubMed PMID: 30910333.
- 22 Tétu P, Allayous C, Oriano B, Dalle S, Mortier L, Leccia MT, Guillot B, Dalac S, Dutriaux C, Lacour JP, Saiag P, Brunet-Possenti F, De Quatrebarbes J, Stoebner PE, Legoupil D, Beylot-Barry M, Lesimple T, Aubin F, Dreno B, Mohamed S, Ballon A, Porcher R, Lebbe C. Impact of radiotherapy administered simultaneously with systemic treatment in patients with melanoma brain metastases within MelBase, a French multicentric prospective cohort. *Eur J Cancer*. 2019 May;112:38-46. doi: 10.1016/j.ejca.2019.02.009. Epub 2019 Mar 22. PubMed PMID: 30909072.
- 23 Lebbé C, Meyer N, Mortier L, Marquez-Rodas I, Robert C, Rutkowski P, Menzies AM, Eigentler T, Ascierto PA, Smylie M, Schadendorf D, Ajaz M, Svane IM, Gonzalez R, Rollin L, Lord-Bessen J, Saci A, Grigoryeva E, Pigozzo J. Evaluation of Two Dosing Regimens for Nivolumab in Combination With Ipilimumab in Patients With Advanced Melanoma: Results From the Phase IIIb/IV CheckMate 511 Trial. *J Clin Oncol*. 2019 Apr 10;37(11):867-875. doi: 10.1200/JCO.18.01998. Epub 2019 Feb 27. PubMed PMID: 30811280; PubMed Central PMCID: PMC6455714.
- 24 Vicentini C, Vignion-Dewalle AS, Thecua E, Lecomte F, Béhal H, Maire C, Tylcz JB, Abi-Rached H, Mortier L, Mordon S. Photodynamic therapy for actinic keratosis of the forehead and scalp with the Aktilite CL 128: Is there a cut-off value for PpIX-weighted irradiance for effective treatment? *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2019 Jul;35(4):232-237. doi: 10.1111/phpp.12457. Epub 2019 Mar 12. PubMed PMID: 30762242.
- 25 Hansson J, Bartley K, Karagiannis T, Grob JJ, Kunstfeld R, Dréno B, Mortier L, Ascierto PA, Licitra L, Dutriaux C, Thomas L, Meyer N, Guillot B, Dummer R, Fife K, Ernst DS, Yim YM, Dimier N, Fittipaldo A, Basset-Séguin N, Hauschild A. Assessment of quality of life using Skindex-16 in patients with advanced basal cell carcinoma treated with vismodegib in the STEVIE study. *Eur J Dermatol*. 2018 Dec 1;28(6):775-783. doi: 10.1684/ejd.2018.3448. PubMed PMID: 30698147.
- 26 Mignard C, Deschamps Huvier A, Gillibert A, Duval Modeste AB, Dutriaux C, Khammari A, Avril MF, Kramkimel N, Mortier L, Marcant P, Lesimple T, Gaudy-Marqueste C, Lesage C, Machet L, Aubin F, Meyer N, Beneton N, Jeudy G, Montaudié H, Arnault JP, Visseaux L, Trabelsi S, Amini-Adle M, Maubec E, Le Corre Y, Lipsker D, Wierzbicka-Hainaut E, Litrowski N, Stefan A, Brunet-Possenti F, Leccia MT, Joly P. Efficacy of Immunotherapy in Patients with Metastatic Mucosal or Uveal Melanoma. *J Oncol*. 2018 Dec 2;2018:1908065. doi: 10.1155/2018/1908065. eCollection 2018. PubMed PMID: 30631354; PubMed Central PMCID: PMC6304636.
- 27 Ascierto PA, Long GV, Robert C, Brady B, Dutriaux C, Di Giacomo AM, Mortier L, Hassel JC, Rutkowski P, McNeil C, Kalinka-Warzocho E, Savage KJ, Hernberg MM, Lebbé C, Charles J, Mihalciou C, Chiarion-Sileni V, Mauch C, Cognetti F, Ny L, Arance A, Svane IM, Schadendorf D, Gogas H, Saci A, Jiang J, Rizzo J, Atkinson V. Survival Outcomes in Patients With Previously Untreated BRAF Wild-Type Advanced Melanoma Treated With Nivolumab Therapy: Three-Year Follow-up of a Randomized Phase 3 Trial. *JAMA Oncol*. 2019 Feb 1;5(2):187-194. doi: 10.1001/jamaoncol.2018.4514. Erratum in: *JAMA Oncol*. 2019 Feb 1;5(2):271. PubMed PMID: 30422243; PubMed Central PMCID: PMC6439558.

28 Vicentini C, Vignion-Dewalle AS, Thecua E, Lecomte F, Maire C, Deleporte P, Béhal H, Kerob D, Duhamel A, Mordon S, Mortier L. Photodynamic therapy for actinic keratosis of the forehead and scalp: a randomized, controlled, phase II clinical study evaluating the noninferiority of a new protocol involving irradiation with a light-emitting, fabric-based device (the Flexitheralight protocol) compared with the conventional protocol involving irradiation with the Aktelite CL 128 lamp. *Br J Dermatol*. 2019 Apr;180(4):765-773. doi: 10.1111/bjd.17350. Epub 2019 Jan 18. PubMed PMID: 30367470.

29 Tétu P, Allayous C, Oriano B, Dalle S, Mortier L, Leccia MT, Guillot B, Dalac S, Dutriaux C, Lacour JP, Saiag P, Brunet-Possenti F, De Quatrebarbes J, Stoeber PE, Legoupil D, Beylot-Barry M, Lesimple T, Aubin F, Dreno B, Mohamed S, Ballon A, Porcher R, Lebbe C.

Impact of radiotherapy administered simultaneously with systemic treatment in patients with melanoma brain metastases within MelBase, a French multicentric prospective cohort. *Eur J Cancer*. 2019 May;112:38-4

30 Duverger L, Osio A, Cribier B, Mortier L, De Masson A, Basset-Seguin N, Lebbé C, Battistella M. Heterogeneity of PD-L1 expression and CD8 tumor-infiltrating lymphocytes among subtypes of cutaneous adnexal carcinomas. *Cancer Immunol Immunother*. 2019 Jun;68(6):951-960.

31 Maiezza S, Greliak A, Rached HA, Mortier L.

Exacerbation of skin psoriasis when associating an MEK inhibitor with anti-PD1 immunotherapy for metastatic melanoma. *Melanoma Res*. 2019 Aug;29(4):447-448.

32 Capelle C, Scherman L, Gerard A, Vicentini C, Levavasseur M, Carpentier O, Mortier L.

[Primitive myxoid melanoma: An unusual histological aspect]. *Ann Dermatol Venereol*. 2019 May;146(5):372-376.

DIGESTIF

En Chirurgie Digestive et Générale (Pr G. PIESSEN)

Score SIGAPS 2019 de l'équipe: 55 publications, score de 522

1. Cornely OA, Cisneros JM, Torre-Cisneros J, Rodríguez-Hernández MJ, Tallón-Aguilar L, Calbo E, Horcajada JP, Queckenberg C, Zettelmeyer U, Arenz D, Rosso-Fernández CM, Jiménez-Jorge S, Turner G, Raber S, O'Brien S, Luckey A; COMBACTE-CARE consortium/REJUVENATE Study Group . Pharmacokinetics and safety of aztreonam/avibactam for the treatment of complicated intra-abdominal infections in hospitalized adults: results from the REJUVENATE study. *J Antimicrob Chemother.* 2019 Dec 12. pii: dkz497. doi: 10.1093/jac/dkz497.
2. Ronellenfitch U, Jensen K, Seide S, Kieser M, Schwarzbach M, Slinger TE, Burmeister B, Kelsen D, Niedzwiecki D, Piessen G, Schuhmacher C, Urba S, van de Velde C, Ychou M, Hofheinz R, Lorenzen S. Disease-free survival as a surrogate for overall survival in neoadjuvant trials of gastroesophageal adenocarcinoma: Pooled analysis of individual patient data from randomised controlled trials. *Eur J Cancer.* 2019 Dec;123:101-111. doi: 10.1016/j.ejca.2019.10.001.
3. Noiret B, Renaud F, Piessen G, Eveno C. Multicystic peritoneal mesothelioma: a systematic review of the literature. *Pleura Peritoneum.* 2019 Sep 25;4(3):20190024. doi: 10.1515/pp-2019-0024. eCollection 2019 Sep 1. Review.
4. Lefèvre JH, Mineur L, Cachanado M, Denost Q, Rouanet P, de Chaisemartin C, Meunier B, Mehrdad J, Cotte E, Desrame J, Karoui M, Benoist S, Kirzin S, Berger A, Panis Y, Piessen G, Saudemont A, Prudhomme M, Peschaud F, Dubois A, Loriau J, Tuech JJ, Meurette G, Lupinacci R, Goasguen N, Creavin B, Simon T, Parc Y; The French Research Group of Rectal Cancer Surgery (GRECCAR). Does A Longer Waiting Period After Neoadjuvant Radio-chemotherapy Improve the Oncological Prognosis of Rectal Cancer?: Three Years' Follow-up Results of the Greccar-6 Randomized Multicenter Trial. *Ann Surg.* 2019 Nov;270(5):747-754. doi: 10.1097/SLA.0000000000003530.
5. Baudry AS, Vanlemmens L, Anota A, Cortot A, Piessen G, Christophe V. Profiles of caregivers most at risk of having unmet supportive care needs: Recommendations for healthcare professionals in oncology. *Eur J Oncol Nurs.* 2019 Dec;43:101669. doi: 10.1016/j.ejon.2019.09.010. Epub 2019 Oct 3.
6. Manceau G, Voron T, Mege D, Bridoux V, Lakkis Z, Venara A, Beyer-Berjot L, Abdalla S, Sielezneff I, Lefèvre JH, Karoui M; AFC (French Surgical Association) Working Group. Prognostic factors and patterns of recurrence after emergency management for obstructing colon cancer: multivariate analysis from a series of 2120 patients. *Langenbecks Arch Surg.* 2019 Sep;404(6):717-729. doi: 10.1007/s00423-019-01819-5. Epub 2019 Oct 10.
7. Abbassi-Ghadi N, Durakovic S, Piessen G, Gatenby P, Sultan J, Preston SR. Laparoscopic versus open subtotal gastrectomy for adenocarcinoma of the stomach in a Western population: peri-operative and 5-year oncological outcomes. *Surg Endosc.* 2019 Oct 7.
8. Mariette C, Markar S, Dabakuyo-Yonli TS, Meunier B, Pezet D, Collet D, D'Journo XB, Brigand C, Perniceni T, Carrere N, Mabrut JY, Msika S, Peschaud F, Prudhomme M, Bonnetain F, Piessen G; FRENCH, FREGAT. Health-related Quality of Life Following Hybrid Minimally Invasive Versus Open Esophagectomy for Patients With Esophageal Cancer, Analysis of a Multicenter, Open-label, Randomized Phase III Controlled Trial: The MIRO Trial. *Ann Surg.* 2019 Aug 9.
9. Karoui M, Rullier A, Piessen G, Legoux JL, Barbier E, De Chaisemartin C, Lecaille C, Bouche O, Ammarguella H, Brunetti F, Prudhomme M, Regimbeau JM, Glehen O, Lievre A, Portier G, Hartwig J,

- Goujon G, Romain B, Lepage C, Taieb J; for PRODIGE 22 investigators/Collaborators. Perioperative FOLFOX 4 Versus FOLFOX 4 Plus Cetuximab Versus Immediate Surgery for High-Risk Stage II and III Colon Cancers: A Phase II Multicenter Randomized Controlled Trial (PRODIGE 22). *Ann Surg*. 2019 Jul 6.
10. Voron T, Gronnier C, Pasquer A, Thereaux J, Gagniere J, Lebreton G, Meunier B, Collet D, Piessen G, Paye F; FREGAT working group - FRENCH. Adenocarcinoma of the oesophagogastric junction Siewert II: An oesophageal cancer better cured with total gastrectomy. *Eur J Surg Oncol*. 2019 Dec;45(12):2473-2481. doi: 10.1016/j.ejso.2019.07.022. Epub 2019 Jul 19.
 11. Eveno C, Voron T, Piessen G. Laparoscopic Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy for Patients with Gastric Peritoneal Metastases: Limitations and Perspectives. *Ann Surg Oncol*. 2019 Sep;26(9):3009-3010. doi: 10.1245/s10434-019-07603-5. Epub 2019 Jul 8.
 12. Bonnot PE, Piessen G, Kepenekian V, Decullier E, Pocard M, Meunier B, Bereder JM, Abboud K, Marchal F, Quenet F, Goere D, Msika S, Arvieux C, Pirro N, Wernert R, Rat P, Gagnière J, Lefevre JH, Courvoisier T, Kianmanesh R, Vaudoyer D, Rivoire M, Meeus P, Passot G, Glehen O; FREGAT and BIG-RENAPE Networks. Cytoreductive Surgery With or Without Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy for Gastric Cancer With Peritoneal Metastases (CYTO-CHIP study): A Propensity Score Analysis. *J Clin Oncol*. 2019 Aug 10;37(23):2028-2040. doi: 10.1200/JCO.18.01688. Epub 2019 May 14.
 13. Voron T, Lintis A, Piessen G. Hybrid esophagectomy. *J Thorac Dis*. 2019 Apr;11(Suppl 5):S723-S727. doi: 10.21037/jtd.2018.12.92. Review.
 14. Markar SR, Dabakuyo-Yonli TS, Piessen G. Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer. Reply. *N Engl J Med*. 2019 Apr 25;380(17):e28. doi: 10.1056/NEJMc1901650. No abstract available.
 15. Mege D, Manceau G, Beyer L, Bridoux V, Lakkis Z, Venara A, Voron T, de'Angelis N, Abdalla S, Sielezneff I, Karoui M; AFC (French Surgical Association) Working Group. Right-sided vs. left-sided obstructing colonic cancer: results of a multicenter study of the French Surgical Association in 2325 patients and literature review. *Int J Colorectal Dis*. 2019 Apr 2.
 16. Manceau G, Mege D, Bridoux V, Lakkis Z, Venara A, Voron T, De Angelis N, Ouaisi M, Sielezneff I, Karoui M; AFC (French Surgical Association) Working Group. Thirty-day mortality after emergency surgery for obstructing colon cancer: survey and dedicated score from the French Surgical Association. *Colorectal Dis*. 2019 Mar 18. doi: 10.1111/codi.14614.
 17. Lutz MP, Zalberg JR, Ducreux M, Adenis A, Allum W, Aust D, Carneiro F, Grabsch HI, Laurent-Puig P, Lordick F, Möhler M, Mönig S, Obermannova R, Piessen G, Riddell A, Röcken C, Roviello F, Schneider PM, Seewald S, Smyth E, van Cutsem E, Verheij M, Wagner AD, Otto F. The 4th St. Gallen EORTC Gastrointestinal Cancer Conference: Controversial issues in the multimodal primary treatment of gastric, junctional and oesophageal adenocarcinoma. *Eur J Cancer*. 2019 Mar 14;112:1-8. doi: 10.1016/j.ejca.2019.01.106. [Epub ahead of print] Review.
 18. Adenis A, Bennouna J, Etienne PL, Bogart E, Francois E, Galais MP, Ben Abdelghani M, Michel P, Metges JP, Dahan L, Conroy T, Ghiringhelli F, Drouillard A, El Hajbi F, Samalin E, Huret S, Delaine-Clisant S, Mariette C, Penel N, Piessen G, Le Deley MC. Continuation versus discontinuation of first-line chemotherapy in patients with metastatic squamous cell oesophageal cancer: A randomised phase II trial (E-DIS). *Eur J Cancer*. 2019 Apr;111:12-20.
 19. Baudry AS, Anota A, Mariette C, Bonnetain F, Renaud F, Piessen G, Christophe V; and the FREGAT Working Group. The role of trait emotional intelligence in quality of life, anxiety and depression symptoms after surgery for esophageal or gastric cancer: A French national database FREGAT. *Psychooncology*. 2019 Apr;28(4):799-806. doi: 10.1002/pon.5023. Epub 2019 Feb 27.

20. Dembinski J, Mariette C, Tuech JJ, Mauvais F, Piessen G, Fuks D, Schwarz L, Truant S, Cosse C, Pruvot FR, Regimbeau JM. Early removal of intraperitoneal drainage after pancreatoduodenectomy in patients without postoperative fistula at POD3: Results of a randomized clinical trial. *J Visc Surg.* 2019 Jan 31. pii: S1878-7886(18)30084-5. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2018.06.006.
21. Courtot L, Bridoux V, Lakkis Z, Piessen G, Manceau G, Mulliri A, Meurette G, Bouayed A, Vénara A, Blanc B, Tabchouri N, Salamé E, Ouaïssi M. Long-term outcome and management of right colonic diverticulitis in western countries: Multicentric Retrospective Study. *J Visc Surg.* 2019 Jan 23. pii: S1878-7886(19)30005-0. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2019.01.005. [Epub ahead of print]
22. Mariette C, Markar SR, Dabakuyo-Yonli TS, Meunier B, Pezet D, Collet D, D'Journo XB, Brigand C, Perniceni T, Carrère N, Mabrut JY, Msika S, Peschaud F, Prudhomme M, Bonnetain F, Piessen G; Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) and French Eso-Gastric Tumors (FREGAT) Working Group. Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer. *N Engl J Med.* 2019 Jan 10;380(2):152-162. doi: 10.1056/NEJMoa1805101.
23. Mege D, Sabbagh C, Manceau G, Bridoux V, Lakkis Z, Momar D, Sielezneff I, Karoui M; AFC (French Surgical Association) Working Group. What is the Best Option Between Primary Diverting Stoma or Endoscopic Stent as a Bridge to Surgery with a Curative Intent for Obstructed Left Colon Cancer? Results from a Propensity Score Analysis of the French Surgical Association Multicenter Cohort of 518 Patients. *Ann Surg Oncol.* 2019 Mar;26(3):756-764. doi: 10.1245/s10434-018-07139-0. Epub 2019 Jan 8.
24. Michot N, Pasco J, Giger-Pabst U, Piessen G, Duron JJ, Salamé E, Grammatico-Guillon L, Ouaïssi M. Long-term hospital mortality due to small bowel obstruction after major colorectal surgery in a national cohort database. *Int J Colorectal Dis.* 2019 Feb;34(2):329-336. doi: 10.1007/s00384-018-3200-x. Epub 2018 Nov 26.
25. Renaud F, Chetboun M, Thevenet J, Delalleau N, Gmyr V, Hubert T, Bonner C, Messenger M, Leteurtre E, Mariette C, Kerr-Conte J, Piessen G, Pattou F. Safety of Islet Autotransplantation After Pancreatectomy for Adenocarcinoma. *Transplantation.* 2019 Jan;103(1):177-181. doi: 10.1097/TP.0000000000002419.
26. Baiocchi GL, Giacomuzzi S, Marrelli D, Reim D, Piessen G, Matos da Costa P, Reynolds JV, Meyer HJ, Morgagni P, Gockel I, Lara Santos L, Jensen LS, Murphy T, Preston SR, Ter-Ovanesov M, Fumagalli Romario U, Degiuli M, Kielan W, Mönig S, Kołodziejczyk P, Polkowski W, Hardwick R, Pera M, Johansson J, Schneider PM, de Steur WO, Gisbertz SS, Hartgrink H, van Sandick JW, Portolani N, Hölscher AH, Botticini M, Roviello F, Mariette C, Allum W, De Manzoni G. International consensus on a complications list after gastrectomy for cancer. *Gastric Cancer.* 2019 Jan;22(1):172-189. doi: 10.1007/s10120-018-0839-5. Epub 2018 May
27. Shahid S, Iman A, Matti U, Rachid K, Assaf A, Eveno C, Marc P, Massoud M. Fibrin Deposit on the Peritoneal Surface Serves as a Niche for Cancer Expansion in Carcinomatosis Patients. *Neoplasia.* 2019 Nov;21(11):1091-1101.
28. Houllé-Laroye C, Eveno C. Low-grade appendiceal mucinous neoplasms with bowel obstruction. *Pleura Peritoneum.* 2019 Oct 11;4(3):20190020.
29. Abboud K, André T, Brunel M, Ducreux M, Eveno C, Glehen O, Goéré D, Gornet JM, Lefevre JH, Mariani P, Pinto A, Quenet F, Sgarbura O, Ychou M, Pocard M. Management of colorectal peritoneal metastases: Expert opinion. *J Visc Surg.* 2019 Oct;156(5):377-379.
30. Noiret B, Eveno C. Bidirectional chemotherapy allowing surgery and HIPEC for malignant peritoneal mesothelioma. *Pleura Peritoneum.* 2019 Jun 21;4(2):20190011.

31. Sgarbura O, Hübner M, Alyami M, Eveno C, Gagnière J, Pache B, Pocard M, Bakrin N, Quénet F. Oxaliplatin use in pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) is safe and effective: A multicenter study. *Eur J Surg Oncol*. 2019 Dec;45(12):2386-2391.
32. Mercier F, Dagbert F, Pocard M, Goéré D, Quenet F, Wernert R, Dumont F, Brigand C, Passot G, Glehen O; RENAPE Network. Recurrence of pseudomyxoma peritonei after cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. *BJS Open*. 2018 Sep 27;3(2):195-202.
33. Barral M, El Sanharawi I, Eveno C, Dohan A, Launay JM, Lo Dico R, Pocard M, Bonnin P. Post-operative wall shear stress in the superior mesenteric artery: Biomarker of long term outcome in patients with residual disease after incomplete cytoreductive surgery for pseudomyxoma peritonei. *Eur J Surg Oncol*. 2019 Sep;45(9):1727-1733.
34. Mariano G, Pocard M, Eveno C PIPAC: 8 key points for a good practice with video. *J Visc Surg*. 2019 Apr;156(2):169-171.
35. Vogin G, Hettal L, Vignaud JM, Dartigues P, Goere D, Ferron G, Heyd B, Bereder JM, Tuech JJ, Glehen O, de Chaisemartin C, Lherm Y, Villeneuve L, Kepenekian V, Marchal F; RENAPE Network. Well-Differentiated Papillary Mesothelioma of the Peritoneum: A Retrospective Study from the RENAPE Observational Registry. *Ann Surg Oncol*. 2019 Mar;26(3):852-860.
36. Berthelin MA, Barral M, Eveno C, Rousset P, Dautry R, Pocard M, Soyer P, Dohan A. Preoperative assessment of splenic involvement in patients with peritoneal carcinomatosis with CT and MR imaging. *Eur J Radiol*. 2019 Jan;110:60-65.
37. Dohan A, Bouquot M, Rousset P, Eveno C. ASO Author Reflections: Proposal of a New Preoperative Score to Predict Resectability in Pseudomyxoma Peritonei. *Ann Surg Oncol*. 2019 Dec;26(Suppl 3):541-542.
38. Barat M, Hoeffel C, Bouquot M, Jannot AS, Dautry R, Boudiaf M, Pautrat K, Kaci R, Camus M, Eveno C, Pocard M, Soyer P, Dohan A. Preoperative evaluation of small bowel complications in Crohn's disease: comparison of diffusion-weighted and contrast-enhanced MR imaging. *Eur Radiol*. 2019 Apr;29(4):2034-2044.

En Chirurgie Digestive et Transplantation (Pr FR Pruvot)

Score SIGAPS 2019 de l'équipe: 24 publications, score de 309

El Amrani M, Clément G, Lenne X, Laueriere C, Turpin A, Theis D, Pruvot FR, Truant S. Should all pancreatic surgery be centralized regardless of patients' comorbidity? *HPB (Oxford)*. 2019 Nov 26:S1365-182X(19)33187-9. doi:10.1016/j.hpb.2019.10.2443. Epub ahead of print. PMID: 31784212.

Truant S, Baillet C, Fulbert M, Olivier A, Sergent G, Turpin A, Boleslawski E, El Amrani M, Huglo D, Pruvot FR. Asymmetric kinetics of volume and function of the remnant liver after major hepatectomy as a key for postoperative outcome - A case-matched study. *HPB (Oxford)*. 2019 Oct 25:S1365-182X(19)30739-7. doi:10.1016/j.hpb.2019.10.008. Epub ahead of print. PMID: 31669198.

Roussel E, Clément G, Lenne X, Pruvot FR, Schwarz L, Theis D, Truant S, El Amrani M. Is Centralization Needed for Patients Undergoing Distal Pancreatectomy?: A Nationwide Study of 3314 Patients. *Pancreas*. 2019 Oct;48(9):1188-1194. doi: 10.1097/MPA.0000000000001410. PMID: 31593018.

El Amrani M, Lenne X, Clement G, Delpero JR, Theis D, Pruvot FR, Bruandet A, Truant S. Specificity of Procedure volume and its Association With Postoperative Mortality in Digestive Cancer Surgery: A

Nationwide Study of 225,752 Patients. *Ann Surg.* 2019 Nov;270(5):775-782. doi: 10.1097/SLA.0000000000003532. PMID: 31498184.

El Amrani M, Corfiotti F, Corvaisier M, Vasseur R, Fulbert M, Skrzypczyk C, Deshorgues AC, Gnemmi V, Tulasne D, Lahdaoui F, Vincent A, Pruvot FR, Van Seuning I, Huet G, Truant S. Gemcitabine-induced epithelial-mesenchymal transition-like changes sustain chemoresistance of pancreatic cancer cells of mesenchymal-like phenotype. *Mol Carcinog.* 2019 Nov;58(11):1985-1997. doi: 10.1002/mc.23090. Epub 2019 Aug 2. PMID: 31373074.

Bachet JB, Moreno-Lopez N, Vigano L, Marchese U, Gelli M, Raoux L, Truant S, Laurent C, Herrero A, Le Roy B, Deguelte Lardiere S, Passot G, Hautefeuille V, De La Fouchardiere C, Artru P, Ameto T, Mabrut JY, Schwarz L, Rousseau B, Lepère C, Coriat R, Brouquet A, Sa Cunha A, Benoist S. BRAF mutation is not associated with an increased risk of recurrence in patients undergoing resection of colorectal liver metastases. *Br J Surg.* 2019 Aug;106(9):1237-1247. doi: 10.1002/bjs.11180. Epub 2019 Jun 10. PMID: 31183866.

Lailheugue A, Gibier JB, Lassailly G, Truant S, Pruvot FR, El Amrani M. Primary squamous cell carcinoma of the peristomal skin of gastrostomy in a transplant patient: a first case report. *J Gastrointest Oncol.* 2019 Jun;10(3):573-576. doi: 10.21037/jgo.2019.01.05. PMID: 31183210; PMCID: PMC6534712.

Truant S, El Amrani M, Baillet C, Ploquin A, Lecolle K, Ernst O, Hebbar M, Huglo D, Pruvot FR. Laparoscopic Partial ALPPS: Much Better Than ALPPS! *Ann Hepatol.* 2019 Jan-Feb;18(1):269-273. doi: 10.5604/01.3001.0012.7937. PMID: 31113604.

Duplaquet L, Figeac M, Leprêtre F, Frandemiche C, Villenet C, Sebda S, Sarafan-Vasseur N, Bénozène M, Vinchent A, Goormachtigh G, Wicquart L, Rousseau N, Beaussire L, Truant S, Michel P, Sabourin JC, Galateau-Sallé F, Copin MC, Zalcman G, De Launoit Y, Fafeur V, Tulasne D. Functional Analysis of Somatic Mutations Affecting Receptor Tyrosine Kinase Family in Metastatic Colorectal Cancer. *Mol Cancer Ther.* 2019 Jun;18(6):1137-1148. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-18-0582. Epub 2019 Mar 29. PMID: 30926633.

Dembinski J, Mariette C, Tuech JJ, Mauvais F, Piessen G, Fuks D, Schwarz L, Truant S, Cosse C, Pruvot FR, Regimbeau JM. Early removal of intraperitoneal drainage after pancreatoduodenectomy in patients without postoperative fistula at POD3: Results of a randomized clinical trial. *J Visc Surg.* 2019 Apr;156(2):103-112. doi: 10.1016/j.jvisc.2018.06.006. Epub 2019 Jan 31. PMID: 30713100.

El Amrani M, Turpin A, Pruvot FR. Seuil d'activité minimale pour la chirurgie des cancers digestifs en France : quels sont les enjeux ? [Minimum activity threshold for digestive cancer surgery in France: What are the issues?]. *Bull Cancer.* 2019 Jun;106(6):512-513. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.03.018. Epub 2019 May 15. PMID: 31103199.

Savier E, Brustia R, Golmard JL, Scatton O; Collaborators. Influence of 4 preservation solutions on ICU stay, graft and patient survival following liver transplantation. *J Visc Surg.* 2020 Apr;157(2):87-97. doi:10.1016/j.jvisc.2019.09.001. Epub 2019 Sep 20. PMID: 31548152.

Brustia R, Boleslawski E, Danion J, Savier E, Barrou B, Scatton O. The Impact of Deceased Donor Liver Extraction Time on Early Allograft Function in Adult Liver Transplant Recipients. "Vite fait, bien fait.". *Transplantation.* 2019 Aug;103(8):e218-e219. doi: 10.1097/TP.0000000000002724. PMID: 31348439.

Prodeau M, Drumez E, Duhamel A, Vibert E, Farges O, Lassailly G, Mabrut JY, Hardwigsen J, Régimbeau JM, Soubrane O, Adam R, Pruvot FR, Boleslawski E. An ordinal model to predict the risk of symptomatic liver failure in patients with cirrhosis undergoing hepatectomy. *J Hepatol.* 2019 Nov;71(5):920-929. doi:10.1016/j.jhep.2019.06.003. Epub 2019 Jun 14. PMID: 31203152.

Nguyen TM, Fleyfel M, Boleslawski E, M'Ba L, Geniez M, Ethgen S, Béhal H, Lebuffe G. Effect of pharmacological preconditioning with sevoflurane during hepatectomy with intermittent portal triad clamping. *HPB (Oxford).* 2019 Sep;21(9):1194-1202. doi: 10.1016/j.hpb.2019.01.009. Epub 2019 Feb 15. PMID: 30773451.

Vibert E, Boleslawski E. Transplantation Versus Resection for Hilar Cholangiocarcinoma: An Argument for Shifting Treatment Paradigms for Resectable Disease. *Ann Surg.* 2019 Jan;269(1):e5-e6. doi: 10.1097/SLA.0000000000002834. PMID: 29864091.

Chater C, Saudemont A, Zerbib P. Chronic radiation enteritis. *J Visc Surg.* 2019 Apr;156(2):175-176. doi: 10.1016/j.jvisc Surg.2018.09.002. Epub 2018 Sep 22. PMID: 30249429.

GYNECOLOGIE ET SENOLOGIE

Publication du service de chirurgie gynécologique:

1: Knight S, Mancini J, Touboul C, Bolze PA, Bendifallah S, Ballester M, Collinet P, Kerbage Y, Ouldamer L, Atrous G, Lavoué V, Dion L, Dabi Y, Raimond E, Graesslin O, Huchon C, Mimouni M, Bricou A, Golfier F, Carcopino X. PROGNOSTIC

VALUE OF POSTTREATMENT FEDG-PET IMAGING FOLLOWING COMBINED CHEMORADIATION THERAPY

IN LOCALLY ADVANCED CERVICAL CANCER. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2020 Apr 21:101774.

doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101774. [Epub ahead of print] PubMed PMID:

32330672.

2: Baydoun M, Moralès O, Frochot C, Ludovic C, Leroux B, Thecua E, Ziane L,

Grabarz A, Kumar A, de Schutter C, Collinet P, Azais H, Mordon S, Delhem N.

Photodynamic Therapy Using a New Folate Receptor-Targeted Photosensitizer on Peritoneal Ovarian Cancer Cells Induces the Release of Extracellular Vesicles with Immunoactivating Properties. *J Clin Med.* 2020 Apr 21;9(4). pii: E1185. doi: 10.3390/jcm9041185. PubMed PMID: 32326210.

3: Dabi Y, Huchon C, Ouldamer L, Bendifallah S, Collinet P, Bricou A, Daraï E,

Ballester M, Lavoue V, Haddad B, Touboul C; Groupe de Recherche FRANCOGYN.

Patients with stage IV epithelial ovarian cancer: understanding the determinants of survival. *J Transl Med.* 2020 Mar 23;18(1):134. doi: 10.1186/s12967-020-02295-y. PubMed PMID: 32293460;

PubMed Central PMCID: PMC7087387.

4: Akladios C, Azais H, Ballester M, Bendifallah S, Bolze PA, Bourdel N, Bricou

A, Canlorbe G, Carcopino X, Chauvet P, Collinet P, Coutant C, Dabi Y, Dion L,

Gauthier T, Graesslin O, Huchon C, Koskas M, Kridelka F, Lavoue V, Lecointre L, Mezzadri M, Mimoun C, Ouldamer L, Raimond E, Touboul C. Recommendations for the surgical management of gynecological cancers during the COVID-19 pandemic - FRANCOGYN group for the CNGOF. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2020 Apr 1:101729.

doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101729. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32247066; PubMed Central PMCID: PMC7118621.

5: Akladios C, Azais H, Ballester M, Bendifallah S, Bolze PA, Bourdel N, Bricou

A, Canlorbe G, Carcopino X, Chauvet P, Collinet P, Coutant C, Dabi Y, Dion L,

Gauthier T, Graesslin O, Huchon C, Koskas M, Kridelka F, Lavoue V, Lecointre L, Mezzadri M, Mimoun C, Ouldamer L, Raimond E, Touboul C. [Guidelines for surgical management of gynaecological cancer during pandemic COVID-19 period - FRANCOGYN group for the CNGOF]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2020 Mar 25. pii: S2468-7189(20)30130-6. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.017. French. PubMed PMID: 32222433.

6: Azaïs H, Rebahi C, Baydoun M, Serouart B, Ziane L, Moralès O, Frochot C,

Colombeau L, Thécuca E, Collinet P, Delhem N, Mordon S. A global approach for the development of photodynamic therapy of peritoneal metastases regardless of their origin.

Photodiagnosis Photodyn Ther. 2020 Feb 12:101683. doi: 10.1016/j.pdpdt.2020.101683. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32061747.

- 7: Lavoue V, Collinet P, Fernandez H. Robotic surgery in gynecology: Has France lost its leadership in minimally invasive surgery? *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2020 Apr;49(4):101708. doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101708. Epub 2020 Feb 7. PubMed PMID: 32044338.
- 8: Bataille B, Escande A, Le Tinier F, Parent A, Bogart E, Collinet P, Bresson L, Narducci F, Leblanc E, Lemaire AS, Taieb S, Lartigau E, Mirabel X, Cordoba A. Outcomes of pre-operative brachytherapy followed by hysterectomy for early cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2020 Feb;30(2):181-186. doi: 10.1136/ijgc-2019-000617. Epub 2019 Dec 22. PubMed PMID: 31871113.
- 9: Lecointre L, Velten M, Lodi M, Saadeh R, Lavoué V, Ouldamer L, Bendifallah S, Koskas M, Bolze PA, Collinet P, Canlorbe G, Touboul C, Huchon C, Coutant C, Faller E, Boisramé T, Gantzer J, Martin D, Baldauf JJ, Akladios C, Ballester M. Impact of neoadjuvant chemotherapy cycles on survival of patients with advanced ovarian cancer: A French national multicenter study (FRANCOGYN). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020 Feb;245:64-72. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.12.001. Epub 2019 Dec 6. PubMed PMID: 31864157.
- 10: Bendifallah S, de Foucher T, Bricou A, Ouldamer L, Lavoue V, Varinot J, Canlorbe G, Carcopino X, Raimond E, Huguet F, Graesslin O, Touboul C, Collinet P, Huchon C, Daraï E, Ballester M; Groupe de Recherche FRANCOGYN, FRANCE. Cervical cancer recurrence: Proposal for a classification based on anatomical dissemination pathways and prognosis. *Surg Oncol.* 2019 Sep;30:40-46. doi: 10.1016/j.suronc.2019.05.004. Epub 2019 May 23. PubMed PMID: 31500783.
- 11: Pouypoudat L, Vinatier D, Keller L, Decanter C, Leroy-Martin B, Piver P, Collinet P. [Autotransplantation of cryoconserved ovarian tissue: First experience in University Hospital Center of Lille]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2019 Sep;47(9):704-705. doi: 10.1016/j.gofs.2019.08.002. Epub 2019 Aug 8. French. PubMed PMID: 31401232.
- 12: Pomel C, Lecuru F, Leblanc E, Mathevet P, Colombo PE, Guyon F, Collinet P, Nadeau C, Huchon C, Selle F, Chereau E, Lambaudie E, Ferry P, Rafii A, Rouzier R, Ferron G; Chirurgiens du groupe GINECO. [Minimal invasive surgery for early stage cervical cancer. Recommendations from the GINECO surgeon's group]. *Bull Cancer.* 2019 Oct;106(10):939-940. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.05.010. Epub 2019 Jul 26. French. PubMed PMID: 31353135.
- 13: Reboux PA, Azaïs H, Canova CH, Bendifallah S, Ouldamer L, Raimond E, Hudry D, Coutant C, Graesslin O, Touboul C, Collinet P, Bricou A, Huchon C, Daraï E, Ballester M, Lévêque J, Lavoué V, Koskas M, Uzan C, Canlorbe G. Impact of vaginal brachytherapy in intermediate and high-intermediate risk endometrial cancer: a multicenter study from the FRANCOGYN group. *J Gynecol Oncol.* 2019 Jul;30(4):e53. doi: 10.3802/jgo.2019.30.e53. Epub 2019 Feb 7. PubMed PMID: 31074238; PubMed Central PMCID: PMC6543117.
- 14: Lavoué V, Bakrin N, Bolze PA, Bendifallah S, Collinet P, Graesslin O, Ballester M, Akladios C, Carcopino X, Bricou A, Koskas M, Canlorbe G, Coutant C, Ouldamer L, Daraï E, Touboul C, Huchon C; Groupe de Recherche FRANCOGYN. Saved by the evidence: Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy still has a role to play in ovarian cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2019 Oct;45(10):1757-1759. doi: 10.1016/j.ejso.2019.03.037. Epub 2019 Mar 29. PubMed PMID: 30954353.

15: Lavoue V, Huchon C, Akladios C, Alfonsi P, Bakrin N, Ballester M, Bendifallah S, Bolze PA, Bonnet F, Bourgin C, Chabbert-Buffet N, Collinet P, Courbiere B, De la Motte Rouge T, Devouassoux-Shisheboran M, Falandry C, Ferron G, Fournier L, Gladieff L, Golfier F, Gouy S, Guyon F, Lambaudie E, Leary A, Lecuru F, Lefrere-Belda MA, Leblanc E, Lemoine A, Narducci F, Ouldamer L, Pautier P, Planchamp F, Pouget N, Ray-Coquard I, Rousset-Jablonski C, Senechal-Davin C, Touboul C, Thomassin-Naggara I, Uzan C, You B, Daraï E.

Management of epithelial cancer of the ovary, fallopian tube, and primary peritoneum. Long text of the Joint French Clinical Practice Guidelines issued by FRANCOGYN, CNGOF, SFOG, and GINECO-ARCAGY, and endorsed by INCa. Part 1: Diagnostic exploration and staging, surgery, perioperative care, and pathology. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019 Jun;48(6):369-378. doi: 10.1016/j.jogoh.2019.03.017. Epub 2019 Mar 30. PubMed PMID: 30936027.

16: Lavoue V, Huchon C, Akladios C, Alfonsi P, Bakrin N, Ballester M, Bendifallah S, Bolze PA, Bonnet F, Bourgin C, Chabbert-Buffet N, Collinet P, Courbiere B, De la Motte Rouge T, Devouassoux-Shisheboran M, Falandry C, Ferron G, Fournier L, Gladieff L, Golfier F, Gouy S, Guyon F, Lambaudie E, Leary A, Lecuru F, Lefrere-Belda MA, Leblanc E, Lemoine A, Narducci F, Ouldamer L, Pautier P, Planchamp F, Pouget N, Ray-Coquard I, Rousset-Jablonski C, Senechal-Davin C, Touboul C, Thomassin-Naggara I, Uzan C, You B, Daraï E. Management of epithelial cancer of the ovary, fallopian tube, primary peritoneum. Long text of the joint French clinical practice guidelines issued by FRANCOGYN, CNGOF, SFOG, GINECO-ARCAGY, endorsed by INCa. (Part 2: systemic, intraperitoneal treatment, elderly patients, fertility preservation, follow-up). *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019 Jun;48(6):379-386. doi: 10.1016/j.jogoh.2019.03.018. Epub 2019 Mar 29. PubMed PMID: 30936025.

17: Lavoue V, Huchon C, Akladios C, Alfonsi P, Bakrin N, Ballester M, Bendifallah S, Bolze PA, Bonnet F, Bourgin C, Chabbert-Buffet N, Collinet P, Courbiere B, De la Motte Rouge T, Devouassoux-Shisheboran M, Falandry C, Ferron G, Fournier L, Gladieff L, Golfier F, Gouy S, Guyon F, Lambaudie E, Leary A, Lecuru F, Lefrere-Belda MA, Leblanc E, Lemoine A, Narducci F, Ouldamer L, Pautier P, Planchamp F, Pouget N, Ray-Coquard I, Rousset-Jablonski C, Senechal-Davin C, Touboul C, Thomassin-Naggara I, Uzan C, You B, Daraï E. Management of epithelial cancer of the ovary, fallopian tube, and primary peritoneum. Short text of the French Clinical Practice Guidelines issued by FRANCOGYN, CNGOF, SFOG, and GINECO-ARCAGY, and endorsed by INCa. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019 May;236:214-223. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.03.010. Epub 2019 Mar 15. PubMed PMID: 30905627.

18 : Romain Delangle, Tiphaine De Foucher, Annette K. Larsen, Michèle Sabbah, Henri Azaïs, Sofiane Bendifallah, Emile Daraï, Marcos Ballester, Céline Mehats, Catherine Uzan, Geoffroy Canlorbe
The Use of microRNAs in the Management of Endometrial Cancer: A Meta-Analysis
Cancers (Basel) 2019 Jun; 11(6): 832. Published online 2019 Jun 16. doi: 10.3390/cancers11060832
PMCID: PMC6628044

19 : Azaïs H, Canlorbe G, Nikpayam M, Gonthier C, Belghiti J, Uzan C.
Are there still indications of lymph node dissection in epithelial ovarian cancers after the LION trial?.
Bull Cancer. 2019 Oct 3:S0007-4551(19)30342-X. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.06.012. Online ahead of print. PMID: 31587803 Review. French.

20 : Azaïs H, Maingon P, Da Maïa E, Nikpayam M, Gonthier C, Belghiti J, Canlorbe G, Uzan For which patients could we consider de-escalation in the management of ductal carcinomas in situ?. *Gynecol*

Obstet Fertil Senol. 2019 Dec;47(12):872-879. doi: 10.1016/j.gofs.2019.09.010. Epub 2019 Sep 25.PMID: 31562924

21 : Gonthier C, Desportes C, Pretet JL, Azaïs H, Uzan C, Mergui JL, Canlorbe G.

HPV testing in the screening and follow-up of patients with cervical high-grade squamous intraepithelial lesions. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2019 Oct;47(10):747-752. doi: 10.1016/j.gofs.2019.09.004. Epub 2019 Sep 11.PMID: 31520818

22 : Raptin C, Lucot JP, Bassil A, Poncelet E, Prolongeau JF, Phalippou J.

Aggressive angiomyxoma of the perineal region. SAGE Open Med Case Rep. 2019 Apr 12;7:2050313X19843391. doi: 10.1177/2050313X19843391. eCollection 2019.PMID: 31019700

Publications 2019 Dr Eveno sur le thème des cancers des organes génitaux de la femme :

[1] Delhorme JB, Ohayon J, Gouy S, Averous G, Genestie C, Gaichies L, Glehen O, Guilloit JM, Pezet D, Quenet F, Ferron G, Brigand C, Morice P, Honoré C; French Network for Rare Peritoneal Malignancies (RENAPE). Ovarian and peritoneal psammocarcinoma: Results of a multicenter study on 25 patients. Eur J Surg Oncol. 2019 Dec 9.

[2] Shahid S, Iman A, Matti U, Rachid K, Assaf A, Eveno C, Marc P, Massoud M. Fibrin Deposit on the Peritoneal Surface Serves as a Niche for Cancer Expansion in Carcinomatosis Patients. Neoplasia. 2019 Nov;21(11):1091-1101.

[3] Najah H, Malgras B, Dohan A, Gronnier C, Eveno C, Pocard M. The role of single-incision laparoscopic peritoneal exploration in the management of patients with peritoneal metastases. Surg Endosc. 2019 Jul 18

[4] Sgarbura O, Hübner M, Alyami M, Eveno C, Gagnière J, Pache B, Pocard M, Bakrin N, Quénet F. Oxaliplatin use in pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) is safe and effective: A multicenter study. Eur J Surg On. 2019 Dec;45(12):2386-2391.

[5] Mariano G, Pocard M, Eveno C. PIPAC: 8 key points for a good practice with video. J. Visc Surg. 2019 Apr;156(2):169-171.

[6] Vogin G, Hettal L, Vignaud JM, Dartigues P, Goere D, Ferron G, Heyd B, Bereder JM, Tuech JJ, Glehen O, de Chaisemartin C, Lherm Y, Villeneuve L, Kepenekian V, Marchal F; RENAPE Network. Well-Differentiated Papillary Mesothelioma of the Peritoneum: A Retrospective Study from the RENAPE Observational Registry. Ann Surg Oncol. 2019 Mar;26(3):852-860.

HEMATOLOGIE

Revues Internationales°

Le score SIGAPS des maladies du sang pour 2019 est de 882.

Année	Total	A	B	C	D	E	NC	Score
2019	91	34	18	13	9	14	3	882

Early relapse after autologous transplant for myeloma is associated with poor survival regardless of cytogenetic risk.

Corre J, Montes L, Martin E, Perrot A, Caillot D, Leleu X, Belhadj K, Facon T, Hulin C, Mohty M, Fontan J, Macro M, Brechignac S, Jaccard A, Stoppa AM, Orsini-Piocelle F, Adiko D, Voillat L, Keddar F, Barry M, Demarquette H, Certain MN, Plantier I, Roussel M, Hébraud B, Filleron T, Attal M, Avet-Loiseau H. *Haematologica*. 2019 Dec 19. pii: haematol.2019.236588. doi: 10.3324/haematol.2019.236588.

Insights on Multiple Myeloma Treatment Strategies.

Mateos MV, Ludwig H, Bazarbachi A, Beksac M, Bladé J, Boccadoro M, Cavo M, Delforge M, Dimopoulos MA, Facon T, Gheraldes C, Goldschmidt H, Hájek R, Hansson M, Jamrozjak K, Leiba M, Masszi T, Mendeleeva L, O'Dwyer M, Plesner T, San-Miguel JF, Straka C, van de Donk NWCJ, Yong K, Zver S, Moreau P, Sonneveld P.

Hemasphere. 2018 Dec 27;3(1):e163. doi: 10.1097/HS9.000000000000163. eCollection 2019 Feb.

Daratumumab is effective in the relapsed or refractory systemic light-chain amyloidosis but associated with high infection burden in a frail real-life population.

Van de Wyngaert Z, Carpentier B, Pascal L, Lionne-Huyghe P, Leduc I, Srour M, Vasseur M, Demarquette H, Terriou L, Herbaux C, Manier S, Bossard JB, Barbieux S, Chauvet P, Willaume A, Nudel M, Bories C, Gibier JB, Facon T, Boyle EM. *Br J Haematol*. 2020 Feb;188(3):e24-e27. doi: 10.1111/bjh.16282.

A matching-adjusted indirect treatment comparison (MAIC) of daratumumab-bortezomib-melphalan-prednisone (D-VMP) versus lenalidomide-dexamethasone continuous (Rd continuous), lenalidomide-dexamethasone 18 months (Rd 18), and melphalan-prednisone-thalidomide (MPT).

Dimopoulos MA, Cavo M, Mateos MV, Facon T, Heeg B, van Beekhuizen S, Gebregergish SB, Nair S, Pisini M, Lam A, Slavcev M.

Leuk Lymphoma. 2020 Mar;61(3):714-720. doi: 10.1080/10428194.2019.1682571.

[Multiple myeloma: New criteria for diagnosis and treatment, strong therapeutic hopes].

Manier S, de Charette de la Contrie M, Hieulle J, Daniel A, Facon T.

Presse Med. 2019 Jul - Aug;48(7-8 Pt 1):825-831. doi: 10.1016/j.lpm.2019.07.023.

Chimeric antigen receptor T-cell therapy for multiple myeloma: a consensus statement from The European Myeloma Network.

Moreau P, Sonneveld P, Boccadoro M, Cook G, Mateos MV, Nahi H, Goldschmidt H, Dimopoulos MA, Lucio P, Bladé J, Delforge M, Hajek R, Ludwig H, Facon T, Miguel JFS, Einsele H.

Haematologica. 2019 Dec;104(12):2358-2360. doi: 10.3324/haematol.2019.224204.

Oral Selinexor-Dexamethasone for Triple-Class Refractory Multiple Myeloma.

Chari A, Vogl DT, Gavriatopoulou M, Nooka AK, Yee AJ, Huff CA, Moreau P, Dingli D, Cole C, Lonial S, Dimopoulos M, Stewart AK, Richter J, Vij R, Tuchman S, Raab MS, Weisel KC, Delforge M, Cornell RF, Kaminetzky D, Hoffman JE, Costa LJ, Parker TL, Levy M, Schreder M, Meuleman N, Frenzel L, Mohty M, Choquet S, Schiller G, Comenzo RL, Engelhardt M, Illmer T, Vlummens P, Doyen C, Facon T, Karlin L, Perrot A, Podar K, Kauffman MG, Shacham S, Li L, Tang S, Picklesimer C, Saint-Martin JR, Crochiere M, Chang H, Parekh S, Landesman Y, Shah J, Richardson PG, Jagannath S. *N Engl J Med*. 2019 Aug 22;381(8):727-738. doi: 10.1056/NEJMoa1903455.

A simplified frailty scale predicts outcomes in transplant-ineligible patients with newly diagnosed multiple myeloma treated in the FIRST (MM-020) trial.

Facon T, Dimopoulos MA, Meuleman N, Belch A, Mohty M, Chen WM, Kim K, Zamagni E, Rodriguez-Otero P, Renwick W, Rose C, Tempescul A, Boyle E, Manier S, Attal M, Moreau P, Macro M, Leleu X, Lorraine Chretien M, Ludwig H, Guo S, Sturmiolo M, Tinel A, Silvia Monzini M, Costa B, Houck V, Hulin C, Yves Mary J. *Leukemia*. 2020 Jan;34(1):224-233. doi: 10.1038/s41375-019-0539-0.

Pembrolizumab plus lenalidomide and dexamethasone for patients with treatment-naive multiple myeloma (KEYNOTE-185): a randomised, open-label, phase 3 trial.

Usmani SZ, Schjesvold F, Oriol A, Karlin L, Cavo M, Rifkin RM, Yimer HA, LeBlanc R, Takezako N, McCroskey RD, Lim ABM, Suzuki K, Kosugi H, Grigoriadis G, Avivi I, Facon T, Jagannath S, Lonial S, Ghorri RU, Farooqui MZH, Marinello P, San-Miguel J; KEYNOTE-185 Investigators. *Lancet Haematol*. 2019 Sep;6(9):e448-e458. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30109-7.

Pembrolizumab plus pomalidomide and dexamethasone for patients with relapsed or refractory multiple myeloma (KEYNOTE-183): a randomised, open-label, phase 3 trial.

Mateos MV, Blacklock H, Schjesvold F, Oriol A, Simpson D, George A, Goldschmidt H, Larocca A, Chanan-Khan A, Sherbenou D, Avivi I, Benyamini N, Iida S, Matsumoto M, Suzuki K, Ribrag V, Usmani SZ, Jagannath S, Ocio EM, Rodriguez-Otero P, San Miguel J, Kher U, Farooqui M, Liao J, Marinello P, Lonial S; KEYNOTE-183 Investigators. *Lancet Haematol*. 2019 Sep;6(9):e459-e469. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30110-3.

Isatuximab plus pomalidomide and low-dose dexamethasone versus pomalidomide and low-dose dexamethasone in patients with relapsed and refractory multiple myeloma (ICARIA-MM): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 study.

Attal M, Richardson PG, Rajkumar SV, San-Miguel J, Beksac M, Spicka I, Leleu X, Schjesvold F, Moreau P, Dimopoulos MA, Huang JS, Minarik J, Cavo M, Prince HM, Macé S, Corzo KP, Campana F, Le-Guenec S, Dubin F, Anderson KC; ICARIA-MM study group. *Lancet*. 2019 Dec 7;394(10214):2096-2107. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32556-5.

Bortezomib, thalidomide, and dexamethasone with or without daratumumab before and after autologous stem-cell transplantation for newly diagnosed multiple myeloma (CASSIOPEIA): a randomised, open-label, phase 3 study.

Moreau P, Attal M, Hulin C, Arnulf B, Belhadj K, Benboubker L, Béné MC, Broijl A, Caillon H, Caillot D, Corre J, Delforge M, Dejoie T, Doyen C, Facon T, Sonntag C, Fontan J, Garderet L, Jie KS, Karlin L, Kuhnowski F, Lambert J, Leleu X, Lenain P, Macro M, Mathiot C, Orsini-Piocelle F, Perrot A, Stoppa AM, van de Donk NW, Wuilleme S, Zweegman S, Kolb B, Touzeau C, Roussel M, Tiab M, Marolleau JP, Meuleman N, Vekemans MC, Westerman M, Klein SK, Levin MD, Feraud JP, Escoffre-Barbe M, Eveillard JR, Garidi R, Ahmadi T, Zhuang S, Chiu C, Pei L, de Boer C, Smith E, Deraedt W, Kampfenkel T, Schechter J, Vermeulen J, Avet-Loiseau H, Sonneveld P. *Lancet*. 2019 Jul 6;394(10192):29-38. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31240-1.

Response to pneumococcal vaccination in multiple myeloma.

Renaud L, Schraen S, Fouquet G, Guidez S, Demarquette H, Nudel M, Cayssials E, Bories C, Herbaux C, Systchenko T, Faucompré JL, Machet A, Sabirou F, Levy A, Bobin A, Richez V, Moya N, Gruchet C, Desmier D, van de Wyngaert Z, Carpentier B, Manier S, Facon T, Harding S, Leleu X.
Cancer Med. 2019 Jul;8(8):3822-3830. doi: 10.1002/cam4.2253.

Daratumumab plus Lenalidomide and Dexamethasone for Untreated Myeloma.

Facon T, Kumar S, Plesner T, Orlowski RZ, Moreau P, Bahlis N, Basu S, Nahi H, Hulin C, Quach H, Goldschmidt H, O'Dwyer M, Perrot A, Venner CP, Weisel K, Mace JR, Raje N, Attal M, Tiab M, Macro M, Frenzel L, Leleu X, Ahmadi T, Chiu C, Wang J, Van Rampelbergh R, Uhlar CM, Kobos R, Qi M, Usmani SZ; MAIA Trial Investigators.

N Engl J Med. 2019 May 30;380(22):2104-2115. doi: 10.1056/NEJMoa1817249.

Pomalidomide, bortezomib, and dexamethasone for patients with relapsed or refractory multiple myeloma previously treated with lenalidomide (OPTIMISMM): a randomised, open-label, phase 3 trial.

Richardson PG, Oriol A, Beksac M, Liberati AM, Galli M, Schjesvold F, Lindsay J, Weisel K, White D, Facon T, San Miguel J, Sunami K, O'Gorman P, Sonneveld P, Robak P, Semochkin S, Schey S, Yu X, Doerr T, Bensmaine A, Biyukov T, Peluso T, Zaki M, Anderson K, Dimopoulos M; OPTIMISMM trial investigators.

Lancet Oncol. 2019 Jun;20(6):781-794. doi: 10.1016/S1470-2045(19)30152-4.

Development and Validation of a Cytogenetic Prognostic Index Predicting Survival in Multiple Myeloma.

Perrot A, Lauwers-Cances V, Tournay E, Hulin C, Chretien ML, Royer B, Dib M, Decaux O, Jaccard A, Belhadj K, Brechignac S, Fontan J, Voillat L, Demarquette H, Collet P, Rodon P, Sohn C, Lifermann F, Orsini-Piocelle F, Richez V, Mohty M, Macro M, Minvielle S, Moreau P, Leleu X, Facon T, Attal M, Avet-Loiseau H, Corre J. J

Clin Oncol. 2019 Jul 1;37(19):1657-1665. doi: 10.1200/JCO.18.00776.

Carfilzomib Weekly plus Melphalan and Prednisone in Newly Diagnosed Transplant-Ineligible Multiple Myeloma (IFM 2012-03): A Phase I Trial.

Leleu X, Fouquet G, Richez V, Guidez S, Duhamel A, Machuron F, Karlin L, Kolb B, Tiab M, Araujo C, Meuleman N, Malfuson JV, Bourquard P, Lenain P, Roussel M, Jaccard A, Pétillon MO, Belhadj-Merzoug K, Lepeu G, Chrétien ML, Fontan J, Rodon P, Schmitt A, Offner F, Voillat L, Cereja S, Kuhnowski F, Rigaudeau S, Decaux O, Humbrecht-Kraut C, Frayfer J, Fitoussi O, Roos-Weil D, Eisenmann JC, Dorvaux V, Voog EG, Attal M, Moreau P, Avet-Loiseau H, Hulin C, Facon T.

Clin Cancer Res. 2019 Jul 15;25(14):4224-4230. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-3642.

Carfilzomib or bortezomib with melphalan-prednisone for transplant-ineligible patients with newly diagnosed multiple myeloma.

Facon T, Lee JH, Moreau P, Niesvizky R, Dimopoulos M, Hajek R, Pour L, Jurczyszyn A, Qiu L, Klippel Z, Zahlten-Kumeli A, Osman M, Paiva B, San-Miguel J.

Blood. 2019 May 2;133(18):1953-1963. doi: 10.1182/blood-2018-09-874396.

Deregulation and Targeting of TP53 Pathway in Multiple Myeloma.

Jovanović KK, Escure G, Demonchy J, Willaume A, Van de Wyngaert Z, Farhat M, Chauvet P, Facon T, Quesnel B, Manier S.

Front Oncol. 2019 Jan 9;8:665. doi: 10.3389/fonc.2018.00665. eCollection 2018.

The concurrent administration of imatinib with extracorporeal photopheresis leads to complete and durable responses in patients with refractory sclerotic type chronic graft-versus-host disease.

Alsuliman T, Magro L, Coiteux V, Gauthier J, Srour M, Lionet A, Beauvais D, Yakoub-Agha I.

Curr Res Transl Med. 2019 Oct 17. pii: S2452-3186(19)30041-8. doi: 10.1016/j.retram.2019.10.001.

Autologous haematopoietic stem cell transplantation (AHSCT) in autoimmune disease adult patients in France: analysis of the long-term outcome from the French Society for Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC).

Guillaume-Jugnot P, Badoglio M, Labopin M, Terriou L, Yakoub-Agha I, Martin T, Lioure B, Marjanovic Z, Blaise D, Nguyen S, Pugnet G, Huynh A, Deligny C, Seinturier C, Garban F, Swiader L, Bay JO, Braun T, de Latour RP, Rubio MT, Farge D.

Clin Rheumatol. 2019 May;38(5):1501-1511. doi: 10.1007/s10067-019-04435-2.

[Harmonization of data coding in post-transplant follow-up - "GVHD, complications and additional treatments": Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Cornillon J, Detrait M, Karam M, Le Bars L, Meziane Y, Pereira M, Richard-Leveille S, Marion S, Leroux S, Coiteux V, Raus N, Seris S, Guyotat D, Yakoub-Agha I, Laurent N.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S71-S82. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.10.003.

Prospective phase II study of prophylactic low-dose azacitidine and donor lymphocyte infusions following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for high-risk acute myeloid leukemia and myelodysplastic syndrome.

Guillaume T, Malard F, Magro L, Labopin M, Tabrizi R, Borel C, Chevallier P, Vigouroux S, Peterlin P, Garnier A, Rubio MT, Huynh A, Milpied N, Moreau P, Gaugler B, Yakoub-Agha I, Mohty M.

Bone Marrow Transplant. 2019 Nov;54(11):1815-1826. doi: 10.1038/s41409-019-0536-y.

[Post-transplant pulmonary complications: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Buchbinder N, Wallyn F, Lhuillier E, Hicheri Y, Magro L, Farah B, Cornillon J, Duléry R, Vincent L, Brissot E, Yakoub-Agha I, Chevallier P.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S10-S17. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.006.

[Post-transplant neurological complications: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Hicheri Y, Buchbinder N, Magro L, Farah B, Zephir H, Brissot E, Yakoub-Agha I, Chevallier P.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S18-S22. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.08.015.

[Indications and follow-up for autologous hematopoietic stem cell transplantation in multiple sclerosis: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC) in association with the Francophone Society of Multiple Sclerosis].

Zephir H, Puyade M, Gueguen A, Michel L, Terriou L, Dive D, Laureys G, Mathey G, Labauge P, Marjanovic Z, Pugnet G, Badoglio M, Lansiaux P, Yakoub-Agha I, Béguin Y, Farge D.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S92-S101. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.002.

[Reporting data of patients receiving CAR T cell therapy into the EBMT registry: Guidelines of the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Vasseur A, Karam M, Chaillou D, Colonnese E, Dantin C, Latiere C, Meziane Y, Pereira M, Yakoub-Agha I, Chabannon C, Raus N.

Bull Cancer. 2019 Dec 9. pii: S0007-4551(19)30375-3. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.10.003.

Correction: Benchmarking of survival outcomes following haematopoietic stem cell transplantation: A review of existing processes and the introduction of an international system from the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) and the Joint Accreditation Committee of ISCT and EBMT (JACIE).

Snowden JA, Saccardi R, Orchard K, Ljungman P, Duarte RF, Labopin M, McGrath E, Brook N, de Elvira CR, Gordon D, Poirel HA, Ayuk F, Beguin Y, Bonifazi F, Gratwohl A, Milpied N, Moore J, Passweg J, Rizzo JD, Spellman SR, Sierra J, Solano C, Sanchez-Guijo F, Worel N, Gusi A, Adams G, Balan T, Baldomero H, Macq G, Marry E, Mesnil F, Oldani E, Pearce R, Perry J, Raus N, Schanz U, Tran S, Wilcox L, Basak GW, Chabannon C, Corbacioglu S, Dolstra H, Kuball J, Mohty M, Lankester A, Montoto S, Nagler A, Styczynski J, Yakoub-Agha I, de Latour RP, Kroeger N, Brand R, de Wreede LC, van Zwet E, Putter H.

Bone Marrow Transplant. 2019 Nov 21. doi: 10.1038/s41409-019-0740-9.

The impact of anti-thymocyte globulin on the outcomes of Patients with AML with or without measurable residual disease at the time of allogeneic hematopoietic cell transplantation.

Nagler A, Dholaria B, Labopin M, Socie G, Huynh A, Itälä-Remes M, Deconinck E, Yakoub-Agha I, Cahn JY, Bourhis JH, Labussière-Wallet H, Chantepie S, Esteve J, Savani B, Mohty M.

Leukemia. 2019 Nov 14. doi: 10.1038/s41375-019-0631-5.

Influence of alternative donor type on early survival after hematopoietic stem cell transplantation for acute myeloid leukemia lacking a sibling donor.

Deteix C, Mesnil F, Furst S, Milpied N, Yakoub-Agha I, Fegueux N, Latour RP, Mohty M, Chevallier P, Labussière Wallet H, Huynh A, Larosa F, Bourhis JH, Cahn JY, Chantepie S, Bay JO, Audat F, Foote A, Faucher C, Marry E, Garban F;

Société Francophone de Greffe de Moelle et de Thérapie Cellulaire (SFGM-TC). Bone Marrow Transplant. 2019 Oct 29. doi: 10.1038/s41409-019-0722-y.

Benchmarking of survival outcomes following haematopoietic stem cell transplantation: A review of existing processes and the introduction of an international system from the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) and the Joint Accreditation Committee of ISCT and EBMT (JACIE).

Snowden JA, Saccardi R, Orchard K, Ljungman P, Duarte RF, Labopin M, McGrath E, Brook N, de Elvira CR, Gordon D, Poirel HA, Ayuk F, Beguin Y, Bonifazi F, Gratwohl A, Milpied N, Moore J, Passweg J, Rizzo JD, Spellman SR, Sierra J, Solano C, Sanchez-Guijo F, Worel N, Gusi A, Adams G, Balan T, Baldomero H, Macq G, Marry E, Mesnil F, Oldani E, Pearce R, Perry J, Raus N, Schanz U, Tran S, Wilcox L, Basak GW, Chabannon C, Corbacioglu S, Dolstra H, Kuball J, Mohty M, Lankester A, Montoto S, Nagler A, Styczynski J, Yakoub-Agha I, de Latour RP, Kroeger N, Brand R, de Wreede LC, van Zwet E, Putter H.

Bone Marrow Transplant. 2019 Oct 21. doi: 10.1038/s41409-019-0718-7. Erratum in: Bone Marrow Transplant. 2019 Nov 21

Outcomes of allogeneic haematopoietic stem cell transplantation from HLA-matched and alternative donors: a European Society for Blood and Marrow Transplantation registry retrospective analysis.

Shouval R, Fein JA, Labopin M, Kröger N, Duarte RF, Bader P, Chabannon C, Kuball J, Basak GW, Dufour C, Galimard JE, Polge E, Lankester A, Montoto S, Snowden JA, Styczynski J, Yakoub-Agha I, Mohty M, Nagler A.

Lancet Haematol. 2019 Nov;6(11):e573-e584. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30158-9.

Allogeneic stem cell transplantation in second complete remission for core binding factor acute myeloid leukemia: a study from the Acute Leukemia Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation.

Halaburda K, Labopin M, Mailhol A, Socié G, Craddock C, Aljurf M, Beelen D, Cornelissen JJ, Bourhis JH, Labussière-Wallet H, Blaise D, Gedde-Dahl T, Gilleece M, Yakoub-Agha I, Mufti G, Esteve J, Mohty M, Nagler A.

Haematologica. 2019 Aug 22. pii: haematol.2019.222810. doi: 10.3324/haematol.2019.222810.

Allogeneic peripheral blood stem cell transplantation with anti-thymocyte globulin versus allogeneic bone marrow transplantation without anti-thymocyte globulin.

Baron F, Galimard JE, Labopin M, Yakoub-Agha I, Niittyvuopio R, Kröger N, Griskevicius L, Wu D, Forcade E, Richard C, Aljurf M, Helbig G, Labussière-Wallet H, Mohty M, Nagler A.

Haematologica. 2019 Aug 14. pii: haematol.2019.227603. doi: 10.3324/haematol.2019.227603.

Measurable residual disease at myeloablative allogeneic transplantation in adults with acute lymphoblastic leukemia: a retrospective registry study on 2780 patients from the acute leukemia working party of the EBMT.

Pavlu J, Labopin M, Niittyvuopio R, Socié G, Yakoub-Agha I, Wu D, Remenyi P, Passweg J, Beelen DW, Aljurf M, Kröger N, Labussière-Wallet H, Perić Z, Giebel S, Nagler A, Mohty M. J

Hematol Oncol. 2019 Oct 23;12(1):108. doi: 10.1186/s13045-019-0790-x.

Myeloablative Unrelated Cord Blood Transplantation in Adolescents and Young Adults with Acute Leukemia.

Hayashi H, Volt F, Sanz J, Petersen E, Dhedin N, Hough R, Milpied N, Angelucci E, Yakoub-Agha I, Michallet M, Michel G, Aljurf M, Kenzey C, Rocha V, Dalle JH, Bader P, Ruggeri A, Gluckman E; Eurocord, Cellular Therapy & Immunobiology Working Party, and Paediatric Diseases Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation.

Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Dec;25(12):2438-2446. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.07.031.

Prognostic impact of EBV serostatus in patients with lymphomas or chronic malignancies undergoing allogeneic HCT.

Styczynski J, Tridello G, Gil L, Ljungman P, Mikulska M, Ward KN, Cordonnier C, de la Camara R, Averbuch D, Knelange N, Socié G, Chevallier P, Blaise D, Yakoub-Agha I, Forcade E, Cornelissen J, Maertens J, Petersen E, Nguyen-Quoc S, Veelken H, Schaap N, Passweg J, Michallet M, Fegueux N, Deconinck E, Russell N, Basak G, Bader P, Montoto S, Kröger N, Cesaro S; Infectious Diseases Working Party EBMT.

Bone Marrow Transplant. 2019 Dec;54(12):2060-2071. doi: 10.1038/s41409-019-0627-9.

Tandem Autologous Stem Cell Transplantation Improves Outcomes in Newly Diagnosed Multiple Myeloma with Extramedullary Disease and High-Risk Cytogenetics: A Study from the Chronic Malignancies Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation.

Gagelmann N, Eikema DJ, Koster L, Caillot D, Pioltelli P, Leonart JB, Reményi P, Blaise D, Schaap N, Trneny M, Passweg J, Porrás RP, Cahn JY, Musso M, Poiré X, Fenk R, Itälä-Remes M, Pavone V, Fouillard L, Maertens J, Bron D, Pouli A, Schroyens W, Schönland S, Garderet L, Yakoub-Agha I, Kröger N. Biol

Blood Marrow Transplant. 2019 Nov;25(11):2134-2142. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.07.004.

Myeloablative and Reduced-Intensity Conditioned Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Myelofibrosis: A Retrospective Study by the Chronic Malignancies Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation.

McLornan D, Szydło R, Koster L, Chalandon Y, Robin M, Wolschke C, Beelen D, Socié G, Bornhäuser M, Angelucci E, Niederwieser D, Gerbitz A, Finke J, Vitek A, Itälä-Remes M, Radujkovic A, Kanz L, Potter V, Chevallier P, Stelljes M, Petersen E, Robinson S, Poiré X, Klyuchnikov E, Hernández-Boluda JC, Czerw T, Hayden P, Kröger N, Yakoub-Agha I.

Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Nov;25(11):2167-2171. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.06.034.

Allogeneic Stem Cell Transplantation for Blast Crisis Chronic Myeloid Leukemia in the Era of Tyrosine Kinase Inhibitors: A Retrospective Study by the EBMT Chronic Malignancies Working Party.

Radujkovic A, Dietrich S, Blok HJ, Nagler A, Ayuk F, Finke J, Tischer J, Mayer J, Koc Y, Sorà F, Passweg J, Byrne JL, Jindra P, Veelken JH, Socié G, Maertens J, Schaap N, Stadler M, Itälä-Remes M, Tholouli E, Arat M, Rocha V, Ljungman P, Yakoub-Agha I, Kröger N, Chalandon Y.

Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Oct;25(10):2008-2016. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.06.028.

The prognostic impact of the cytomegalovirus serostatus in patients with chronic hematological malignancies after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a report from the Infectious Diseases Working Party of EBMT.

Schmidt-Hieber M, Tridello G, Ljungman P, Mikulska M, Knelange N, Blaise D, Socié G, Volin L, Blijlevens N, Fegueux N, Yakoub-Agha I, Forcade E, Maertens J, Chevallier P, Passweg J, Cornelissen J, Russell N, Craddock C, Bourhis JH, Marchand T, Reményi P, Cahn JY, Michallet M, Montoto S, Kröger N, Glaß B, Styczynski J.

Ann Hematol. 2019 Jul;98(7):1755-1763. doi: 10.1007/s00277-019-03669-z.

Indications for haematopoietic stem cell transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe, 2019.

Duarte RF, Labopin M, Bader P, Basak GW, Bonini C, Chabannon C, Corbacioglu S, Dreger P, Dufour C, Gennery AR, Kuball J, Lankester AC, Lanza F, Montoto S, Nagler A, Peffault de Latour R, Snowden JA, Styczynski J, Yakoub-Agha I, Kröger N, Mohty M; European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT).

Bone Marrow Transplant. 2019 Oct;54(10):1525-1552. doi: 10.1038/s41409-019-0516-2.

Comparison of Dynamic International Prognostic Scoring System and MYelofibrosis SECondary to PV and ET Prognostic Model for Prediction of Outcome in Polycythemia Vera and Essential Thrombocythemia Myelofibrosis after Allogeneic Stem Cell Transplantation.

Gagelmann N, Eikema DJ, de Wreede LC, Koster L, Wolschke C, Arnold R, Kanz L, McQuaker G, Marchand T, Socié G, Bourhis JH, Mohty M, Cornelissen JJ, Chevallier P, Bernasconi P, Stelljes M, Rohrlich PS, Fanin R, Finke J, Maertens J, Blaise D, Itälä-Remes M, Labussière-Wallet H, Robin M, McLornan D, Chalandon Y, Yakoub-Agha I, Kröger N; CMWP of the European Society for Blood and Marrow Transplantation. Biol

Blood Marrow Transplant. 2019 Jun;25(6):e204-e208. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.03.024.

Donor-derived CD4+/CCR7+ T-cell impact on acute GVHD incidence following haplo-HCT after reduced intensity conditioning and posttransplant cyclophosphamide.

Varlet P, Alsuliman T, Trauet J, Demaret J, Labalette M, Yakoub-Agha I.

Bone Marrow Transplant. 2019 Oct;54(10):1686-1693. doi: 10.1038/s41409-019-0511-7.

State-of-the-art review: allogeneic stem cell transplantation for myelofibrosis in 2019.

McLornan DP, Yakoub-Agha I, Robin M, Chalandon Y, Harrison CN, Kroger N.

Haematologica. 2019 Apr;104(4):659-668. doi: 10.3324/haematol.2018.206151.

Impact of primary disease on outcome after allogeneic stem cell transplantation for transformed secondary acute leukaemia.

Kröger N, Eikema DJ, Köster L, Beelen D, de Wreede LC, Finke J, Koenecke C, Niederwieser D, Bornhäuser M, Schoenland S, Potter V, Wolschke C, Maertens J, Theobald M, Kobbe G, Itälä-Remes M,

Wulf G, Kahls P, Forcade E, Greinix H, Masszi T, Yakoub-Agha I, Chalandon Y, Robin M; Chronic Malignancies Working Party of the European Society for Blood Marrow Transplantation. *Br J Haematol.* 2019 May;185(4):725-732. doi: 10.1111/bjh.15819.

Evaluation of infectious complications after haploidentical hematopoietic stem cell transplantation with post-transplant cyclophosphamide following reduced-intensity and myeloablative conditioning: a study on behalf of the Francophone Society of Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC). Fayard A, Dagueneat E, Blaise D, Chevallier P, Labussière H, Berceanu A, Yakoub-Agha I, Socié G, Charbonnier A, Suarez F, Huynh A, Mercier M, Bulabois CE, Lioure B, Chantepie S, Beguin Y, Bourhis JH, Malfuson JV, Clément L, Peffault de la Tour R, Cornillon J. *Bone Marrow Transplant.* 2019 Oct;54(10):1586-1594. doi: 10.1038/s41409-019-0475-7.

Long-term outcome after allogeneic hematopoietic cell transplantation for myelofibrosis. Robin M, de Wreede LC, Wolschke C, Schetelig J, Eikema DJ, Van Lint MT, Knelange NS, Beelen D, Brecht A, Niederwieser D, Vitek A, Bethge W, Arnold R, Finke J, Volin L, Yakoub-Agha I, Nagler A, Poiré X, Einsele H, Chevallier P, Holler E, Ljungman P, Robinson S, Radujkovic A, McLornan D, Chalandon Y, Kröger N. *Haematologica.* 2019 Sep;104(9):1782-1788. doi: 10.3324/haematol.2018.205211.

The EBMT activity survey report 2017: a focus on allogeneic HCT for nonmalignant indications and on the use of non-HCT cell therapies. Passweg JR, Baldomero H, Basak GW, Chabannon C, Corbacioglu S, Duarte R, Kuball J, Lankester A, Montoto S, de Latour RP, Snowden JA, Styczynski J, Yakoub-Agha I, Arat M, Mohty M, Kröger N; European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Bone Marrow Transplant.* 2019 Oct;54(10):1575-1585. doi: 10.1038/s41409-019-0465-9.

Long-term follow-up of a phase 3 clinical trial of inolimomab for the treatment of primary steroid refractory aGVHD. Socié G, Milpied N, Yakoub-Agha I, Bay JO, Fürst S, Bilger K, Suarez F, Michallet M, Lewalle P, Liens D, Mathis C, Guemas E, Vernant JP. *Blood Adv.* 2019 Jan 22;3(2):184-186. doi: 10.1182/bloodadvances.2018028282.

[Transfusion in autologous and allogeneic hematopoietic stem cell transplant: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)]. Giraud C, Thibert JB, Desbrosses Y, Debiol B, Alsuliman T, Bardiaux L, Garban F, Huynh TNP, Samsonova O, Yakoub-Agha I, Bruno B. *Bull Cancer.* 2019 Jan;106(1S):S52-S58. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.08.016.

Autologous haematopoietic stem cell transplantation (AHSCT) in autoimmune disease adult patients in France: analysis of the long-term outcome from the French Society for Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC). Guillaume-Jugnot P, Badoglio M, Labopin M, Terriou L, Yakoub-Agha I, Martin T, Lioure B, Marjanovic Z, Blaise D, Nguyen S, Pugnet G, Huynh A, Deligny C, Seinturier C, Garban F, Swiader L, Bay JO, Braun T, de Latour RP, Rubio MT, Farge D. *Clin Rheumatol.* 2019 May;38(5):1501-1511. doi: 10.1007/s10067-019-04435-2.

[Management of cytokine release syndrome in adult and pediatric patients undergoing CAR-T cell therapy for hematological malignancies: Recommendation of the French Society of Bone Marrow and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Yakoub-Agha I, Moreau AS, Ahmad I, Borel C, Hadhoum N, Masouridi-Levrat S, Naudin J, Nicolas-Virelizier E, Ouachée-Chardin M, Platon L, Quessar A, Roth-Guepin G, Beauvais D, Baruchel A, Cornillon

J. Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S102-S109. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.12.001.

Optimized EBMT transplant-specific risk score in myelodysplastic syndromes after allogeneic stem-cell transplantation.

Gagelmann N, Eikema DJ, Stelljes M, Beelen D, de Wreede L, Mufti G, Knelange NS, Niederwieser D, Friis LS, Ehninger G, Nagler A, Yakoub-Agha I, Meijer E, Ljungman P, Maertens J, Kanz L, Lopez-Corral L, Brecht A, Craddock C, Finke J, Cornelissen JJ, Bernasconi P, Chevallier P, Sierra J, Robin M, Kröger N. Haematologica. 2019 May;104(5):929-936. doi: 10.3324/haematol.2018.200808.

Antilymphocyte globulin for matched sibling donor transplantation in patients with myelofibrosis.

Robin M, Chevret S, Koster L, Wolschke C, Yakoub-Agha I, Bourhis JH, Chevallier P, Cornelissen JJ, Reményi P, Maertens J, Poiré X, Craddock C, Socié G, Itälä-Remes M, Schouten HC, Marchand T, Passweg J, Blaise D, Damaj G, Ozkurt ZN, Zuckerman T, Cluzeau T, Labussière-Wallet H, Cammenga J, McLornan D, Chalandon Y, Kröger N.

Haematologica. 2019 Jun;104(6):1230-1236. doi: 10.3324/haematol.2018.201400.

[Prophylaxis of infections post-allogeneic transplantation: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Lewalle P, Pochon C, Michallet M, Turlure P, Brissot E, Paillard C, Puyade M, Roth-Guepin G, Yakoub-Agha I, Chantepie S.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S23-S34. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.08.017.

Comparative outcomes of myeloablative and reduced-intensity conditioning allogeneic hematopoietic cell transplantation for therapy-related acute myeloid leukemia with prior solid tumor: A report from the acute leukemia working party of the European society for blood and bone marrow transplantation.

Lee CJ, Labopin M, Beelen D, Finke J, Blaise D, Ganser A, Itälä-Remes M, Chevallier P, Labussière-Wallet H, Maertens J, Yakoub-Agha I, Bourhis JH, Mailhol A, Mohty M, Savani BN, Nagler A.

Am J Hematol. 2019 Apr;94(4):431-438. doi: 10.1002/ajh.25395.

[Post-transplant pulmonary complications: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Buchbinder N, Wallyn F, Lhuillier E, Hicheri Y, Magro L, Farah B, Cornillon J, Duléry R, Vincent L, Brissot E, Yakoub-Agha I, Chevallier P.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S10-S17. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.006.

[Stem cell transplantation unit: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Faucher C, Adam C, Bancillon N, Bertrand E, Colledani F, de Berranger E, Denis V, Girard I, Hamzy F, Loukili N, Mannone L, Mercier L, Perrin A, Vasseur A, Asma Q, Bompont C, Yafour N, Yakoub-Agha I, Jost E.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S1-S9. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.005.

[Donor Lymphocyte Infusions (DLI): Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

De Vos J, Baudoux E, Bay JO, Calmels B, Cras A, El Cheikh J, Guerout-Verite MA, Lacassagne MN, Lamure S, Letellier C, Menard AL, Daguindau E, Poiré X, Yakoub-Agha I, Guillaume T.

Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S35-S39. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.10.002.

Late treatment-related mortality versus competing causes of death after allogeneic transplantation for myelodysplastic syndromes and secondary acute myeloid leukemia.

Schetelig J, de Wreede LC, van Gelder M, Koster L, Finke J, Niederwieser D, Beelen D, Mufti GJ, Platzbecker U, Ganser A, Heidenreich S, Maertens J, Socié G, Brecht A, Stelljes M, Kobbe G, Volin L, Nagler A, Vitek A, Luft T, Ljungman P, Yakoub-Agha I, Robin M, Kröger N.
Leukemia. 2019 Mar;33(3):686-695. doi: 10.1038/s41375-018-0302-y.

[Graft reinjection: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Tarillon S, Andriane C, Balcaen S, Bole S, Genty C, Godin S, Lemarchand E, Mouchebeuf J, Mussot I, Wallart A, Alsuliman T, Desbrosses Y, El Cheikh J, Guerout-Verite MA, De Vos J, Tardieu L, Yakoub-Agha I, Porcheron S.
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S83-S91. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.001.

[Indications and follow-up for autologous hematopoietic stem cell transplantation in multiple sclerosis: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC) in association with the Francophone Society of Multiple Sclerosis].

Zephir H, Puyade M, Gueguen A, Michel L, Terriou L, Dive D, Laureys G, Mathey G, Labauge P, Marjanovic Z, Pugnet G, Badoglio M, Lansiaux P, Yakoub-Agha I, Béguin Y, Farge D.
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S92-S101. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.11.002.

[Clinical pharmacy in a bone marrow and cellular therapy transplantation ward-which methods to put in place: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Forcade E, Bonnin A, Desoutter J, Nascimento F, Roch-Torreilles I, Vigneron F, Boiron JM, Yakoub-Agha I, Simon N.
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S59-S70. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.07.020.

[Harmonization of data coding in post-transplant follow-up - "GVHD, complications and additional treatments": Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].

Cornillon J, Detrait M, Karam M, Le Bars L, Meziane Y, Pereira M, Richard-Leveille S, Marion S, Leroux S, Coiteux V, Raus N, Seris S, Guyotat D, Yakoub-Agha I, Laurent N.
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S71-S82. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.10.003.

[Second allogeneic hematopoietic stem cell transplant: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Yafour N, Couturier MA, Azarnoush S, Girault S, Hermet E, Masouridi Levrat S, Schmidt A, Michallet M, Etancelin P, Guillaume T, Malard F, Sirvent A, Yakoub-Agha I, Poiré X.
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S40-S51. doi: 10.1016/j.bulcan.2018.05.018.

Family Mismatched Allogeneic Stem Cell Transplantation for Myelofibrosis: Report from the Chronic Malignancies Working Party of European Society for Blood and Marrow Transplantation.

Raj K, Eikema DJ, McLornan DP, Olavarria E, Blok HJ, Bregante S, Ciceri F, Passweg J, Ljungman P, Schaap N, Carlson K, Zuckerman T, de Wreede LC, Volin L, Koc Y, Diez-Martin JL, Brossart P, Wolf D, Blaise D, Bartolomeo PD, Vitek A, Robin M, Yakoub-Agha I, Chalandon Y, Kroger N.
Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Mar;25(3):522-528. doi: 10.1016/j.bbmt.2018.10.017.

Single-Unit versus Double-Unit Umbilical Cord Blood Transplantation in Children and Young Adults with Residual Leukemic Disease.

Balligand L, Galambrun C, Sirvent A, Roux C, Pochon C, Bruno B, Jubert C, Loundou A, Esmiol S, Yakoub-Agha I, Forcade E, Paillard C, Marie-Cardine A, Plantaz D, Gandemer V, Blaise D, Rialland F, Renard C, Seux M, Baumstarck K, Mohty M, Dalle JH, Michel G.

Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Apr;25(4):734-742. doi: 10.1016/j.bbmt.2018.10.016.

Brentuximab vedotin for recurrent Hodgkin lymphoma after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: A report from the EBMT Lymphoma Working Party.

Bazarbachi A, Boumendil A, Finel H, Mohty M, Castagna L, Blaise D, Peggs KS, Afanasyev B, Diez-Martin JL, Corradini P, Michonneau D, Robinson S, Gutiérrez García G, Bonifazi F, Yakoub-Agha I, Gülbaz Z, Bloor A, Delage J, Esquirol A, Malladi R, Scheid C, El-Cheikh J, Ghesquières H, Montoto S, Dreger P, Sureda A.

Cancer. 2019 Jan 1;125(1):90-98. doi: 10.1002/cncr.31755.

Scoring System Based on Post-Transplant Complications in Patients after Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation for Myelodysplastic Syndrome: A Study from the SFGM-TC.

Caulier A, Drumez E, Gauthier J, Robin M, Blaise D, Beguin Y, Michallet M, Chevallier P, Bay JO, Vigouroux S, Desbrosses Y, Cornillon J, Nguyen S, Dauriac C, de Latour RP, Lioure B, Rohrlisch PS, Carré M, Bourhis JH, Huynh A, Suarez F, Garnier F, Duhamel A, Yakoub-Agha I.

Curr Res Transl Med. 2019 Feb;67(1):8-15. doi: 10.1016/j.retram.2018.08.003.

HLA-Mismatched Donors in Patients with Myelodysplastic Syndrome: An EBMT Registry Analysis.

Robin M, Porcher R, Ruggeri A, Blaise D, Wolschke C, Koster L, Angelucci E, Stölzel F, Potter V, Yakoub-Agha I, Koc Y, Ciceri F, Finke J, Labussière-Wallet H, Cascon MJP, Verbeek M, Rambaldi A, Cornelissen JJ, Chevallier P, Radia R, Nagler A, Fegueux N, Gluckman E, de Witte T, Kröger N.

Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Jan;25(1):114-120. doi: 10.1016/j.bbmt.2018.08.026.

Familial myeloid malignancies with germline TET2 mutation.

Duployez N, Goursaud L, Fenwarth L, Bories C, Marceau-Renaut A, Boyer T, Fournier E, Nibourel O, Roche-Lestienne C, Huet G, Beauvais D, Berthon C, Cambier N, Quesnel B, Preudhomme C.

Leukemia. 2019 Dec 11. doi: 10.1038/s41375-019-0675-6.

Discontinuation of antimicrobial therapy in adult neutropenic haematology patients: A prospective cohort.

Van de Wyngaert Z, Berthon C, Debarri H, Bories C, Bonnet S, Nudel M, Carpentier B, Legrand C, Barbieux S, Chauvet P, Simonnet A, Willaume A, Bossard JB, Renaud L, Wattebled KJ, Escure G, Branche N, Arib I, Titecat M, Quesnel B, Alfandari S.

Int J Antimicrob Agents. 2019 Jun;53(6):781-788. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2019.02.020.

CD9 in acute myeloid leukemia: Prognostic role and usefulness to target leukemic stem cells.

Touzet L, Dumezy F, Roumier C, Berthon C, Bories C, Quesnel B, Preudhomme C, Boyer T.

Cancer Med. 2019 Mar;8(3):1279-1288. doi: 10.1002/cam4.2007.

Comprehensive molecular landscape in patients older than 80 years old diagnosed with acute myeloid leukemia: A study of the French Hauts-de-France AML observatory.

Renaud L, Nibourel O, Marceau-Renaut A, Gruson B, Cambier N, Lionne-Huyghe P, Choufi B, Rodriguez C, Frimat C, Plantier I, Stalnikiewicz L, Bemba M, Berthon C, Marolleau JP, Quesnel B, Preudhomme C, Duployez N.

Am J Hematol. 2019 Jan;94(1):E24-E27. doi: 10.1002/ajh.25328.

How should we diagnose and treat blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm patients?

Garnache-Ottou F, Vidal C, Biichlé S, Renosi F, Poret E, Pagadoy M, Desmarests M, Roggy A, Seilles E, Soret L, Schillinger F, Puyraimond S, Petrella T, Preudhomme C, Roumier C, MacIntyre EA, Harrivel V, Desbrosses Y, Gruson B, Geneviève F, Thepot S, Drebit Y, Leguay T, Gros FX, Lechevalier N, Saussoy P, Salaun V, Cornet E, Benseddik Z, Veyrat-Masson R, Wagner-Ballon O, Salanoubat C, Maynadié M, Guy J, Caillot D, Jacob MC, Cahn JY, Gressin R, Rose J, Quesnel B, Guerin E, Trimoreau F, Feuillard J, Gourin MP, Plesa A, Baseggio L, Arnoux I, Vey N, Blaise D, Lacroix R, Arnoulet C, Benet B, Dorvaux V, Bret C, Drenou B, Debliquis A, Latger-Cannard V, Bonmati C, Bene MC, Peterlin P, Ticchioni M, Rohrllich PS, Arnaud A, Wickenhauser S, Bardet V, Brechignac S, Papoular B, Raggiueau V, Vargaftig J, Letestu R, Lusina D, Braun T, Foissaud V, Tamburini J, Bennani H, Freynet N, Cordonnier C, Le Garff-Tavernier M, Jacques N, Maloum K, Roos-Weil D, Bouscary D, Asnafi V, Lhermitte L, Suarez F, Lengline E, Féger F, Battipaglia G, Mohty M, Bouyer S, Ghoul O, Dindinaud E, Basle C, Puyade M, Lafon C, Fest T, Roussel M, Cahu X, Bera E, Daliphard S, Jardin F, Campos L, Solly F, Guyotat D, Galois AC, Eischen A, Mayeur-Rousse C, Guffroy B, Recher C, Loosveld M, Garnier A, Barlogis V, Rosenthal MA, Brun S, Contentin N, Maury S, Callanan M, Lefebvre C, Maillard N, Okamba P, Ferrand C, Adotevi O, Saas P, Angelot-Delettre F, Binda D, Deconinck E.

Blood Adv. 2019 Dec 23;3(24):4238-4251. doi: 10.1182/bloodadvances.2019000647.

Inherited transmission of the CSF3R T618I mutational hotspot in familial chronic neutrophilic leukemia.

Duployez N, Willekens C, Plo I, Marceau-Renaut A, de Botton S, Fenwarth L, Boyer T, Huet G, Nibourel O, Rose C, Nelken B, Quesnel B, Preudhomme C.

Blood. 2019 Dec 26;134(26):2414-2416. doi: 10.1182/blood.2019003206. No abstract available.

Long-term safety and efficacy of the PI3K inhibitor copanlisib in patients with relapsed or refractory indolent lymphoma: 2-year follow-up of the CHRONOS-1 study.

Dreyling M, Santoro A, Mollica L, Leppä S, Follows G, Lenz G, Kim WS, Nagler A, Dimou M, Demeter J, Özcan M, Kosinova M, Bouabdallah K, Morschhauser F, Stevens DA, Trevarthen D, Munoz J, Rodrigues L, Hiemeyer F, Miriyala A, Garcia-Vargas J, Childs BH, Zinzani PL.

Am J Hematol. 2019 Dec 23. doi: 10.1002/ajh.25711.

Long-term follow-up of patients with mantle cell lymphoma (MCL) treated with the selective Bruton's tyrosine kinase inhibitor tirabrutinib (GS/ONO-4059).

Rule SA, Cartron G, Fegan C, Morschhauser F, Han L, Mitra S, Salles G, Dyer MJS.

Leukemia. 2019 Dec 11. doi: 10.1038/s41375-019-0658-7.

Idelalisib addition has neutral to beneficial effects on quality of life in bendamustine/rituximab-treated patients: results of a phase 3, randomized, controlled trial. Montillo M, Illés Á, Robak T, Pristupa AS, Wach M, Egyed M, Delgado J, Jurczak W, Morschhauser F, Schuh A, Eradat H, Shrey S, Barrientos JC, Zelenetz AD.

Health Qual Life Outcomes. 2019 Nov 15;17(1):173. doi: 10.1186/s12955-019-1232-8.

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.

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, Roulin L, Takeshita K, Casadebaig ML, Tilly H, Coiffier B.

Br J Haematol. 2019 Nov 8. doi: 10.1111/bjh.16300.

Early 18F-FDG PET/CT response predicts survival in Relapsed/Refractory Hodgkin Lymphoma treated with Nivolumab.

Chen A, Mokrane FZ, Schwartz L, Morschhauser F, Stamatoullas A, Schiano de Colella JM, Vercellino L, Casasnovas O, Chauchet A, Delmer A, Nicolas-Virelizier E, Ghesquières 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, Dercle L.

J Nucl Med. 2019 Oct 18. pii: jnumed.119.232827. doi: 10.2967/jnumed.119.232827.

On-Target Pharmacodynamic Activity of the PI3K Inhibitor Copanlisib in Paired Biopsies from Patients with Malignant Lymphoma and Advanced Solid Tumors.

Morschhauser F, Machiels JP, Salles G, Rottey S, Rule SAJ, Cunningham D, Peyrade F, Fruchart C, Arkenau HT, Genvresse I, Liu L, Köchert K, Shen K, Kneip C, Peña CE, Grevel J, Zhang J, Cisternas G, Reschke S, Granvil C, Awada A.

Mol Cancer Ther. 2020 Feb;19(2):468-478. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-19-0466.

Durable response with single-agent acalabrutinib in patients with relapsed or refractory mantle cell lymphoma.

Wang M, Rule S, Zinzani PL, Goy A, Casasnovas O, Smith SD, Damaj G, Doorduijn JK, Lamy T, Morschhauser F, Panizo C, Shah B, Davies A, Eek R, Dupuis J, Jacobsen E, Kater AP, Le Gouill S, Oberic L, Robak T, Jain P, Frigault MM, Izumi R, Nguyen D, Patel P, Yin M, Długosz-Danecka M.

Leukemia. 2019 Nov;33(11):2762-2766. doi: 10.1038/s41375-019-0575-9.

Obinutuzumab combined with lenalidomide for relapsed or refractory follicular B-cell lymphoma (GALEN): a multicentre, single-arm, phase 2 study.

Morschhauser F, Le Gouill S, Feugier P, Bailly S, Nicolas-Virelizier E, Bijou F, Salles GA, Tilly H, Fruchart C, Van Eygen K, Snauwaert S, Bonnet C, Haioun C, Thieblemont C, Bouabdallah R, Wu KL, Canioni D, Meignin V, Cartron G, Houot R.

Lancet Haematol. 2019 Aug;6(8):e429-e437. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30089-4

18F-FDG PET Dissemination Features in Diffuse Large B-Cell Lymphoma Are Predictive of Outcome.

Cottreau AS, Nioche C, Dirand AS, Clerc J, Morschhauser F, Casasnovas O, Meignan M, Buvat I.

J Nucl Med. 2020 Jan;61(1):40-45. doi: 10.2967/jnumed.119.229450.

89Zr-Immuno-PET: Toward a Noninvasive Clinical Tool to Measure Target Engagement of Therapeutic Antibodies In Vivo.

Jauw YWS, O'Donoghue JA, Zijlstra JM, Hoekstra OS, Menke-van der Houven van Oordt CW, Morschhauser F, Carrasquillo JA, Zweegman S, Pandit-Taskar N, Lammertsma AA, van Dongen GAMS, Boellaard R, Weber WA, Huisman MC.

J Nucl Med. 2019 Dec;60(12):1825-1832. doi: 10.2967/jnumed.118.224568.

Characterisation of a new clinical presentation of chronic lymphocytic leukaemia: symptomatic bronchial involvement, a study from the FILO group.

Nudel M, Baran-Marszak F, Bossard JB, Dubois R, Dapvril H, Dupuis J, Laribi K, Bay JO, Tomowiak C, Dreyfus B, Lepretre S, Demarquette H, Wallyn F, Wemeau L, Wemeau M, Poulain S, Morschhauser F, Cymbalista F, Herbaux C.

Br J Haematol. 2019 Sep;186(5):e126-e130. doi: 10.1111/bjh.15966.

Polatuzumab vedotin in combination with immunochemotherapy in patients with previously untreated diffuse large B-cell lymphoma: an open-label, non-randomised, phase 1b-2 study.

Tilly H, Morschhauser F, Bartlett NL, Mehta A, Salles G, Haioun C, Munoz J, Chen AI, Kolibaba K, Lu D, Yan M, Penuel E, Hirata J, Lee C, Sharman JP.
Lancet Oncol. 2019 Jul;20(7):998-1010. doi: 10.1016/S1470-2045(19)30091-9.

Patient-reported outcomes in KEYNOTE-087, a phase 2 study of pembrolizumab in patients with classical Hodgkin lymphoma.
von Tresckow B, Fanale M, Ardeshtna KM, Chen R, Meissner J, Morschhauser F, Moskowitz C, Zinzani PL, Giezek H, Balakumaran A, Vo TT, Raut M, Brice P.
Leuk Lymphoma. 2019 Nov;60(11):2705-2711. doi: 10.1080/10428194.2019.1602262.

Polatumumab vedotin or pinatumumab vedotin plus rituximab in patients with relapsed or refractory non-Hodgkin lymphoma: final results from a phase 2 randomised study (ROMULUS).
Morschhauser F, Flinn IW, Advani R, Sehn LH, Diefenbach C, Kolibaba K, Press OW, Salles G, Tilly H, Chen AI, Assouline S, Cheson BD, Dreyling M, Hagenbeek A, Zinzani PL, Jones S, Cheng J, Lu D, Penuel E, Hirata J, Wenger M, Chu YW, Sharman J.
Lancet Haematol. 2019 May;6(5):e254-e265. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30026-2.

Long-term fatigue in survivors of non-Hodgkin lymphoma: The Lymphoma Study Association SIMONAL cross-sectional study.
Mounier N, Anthony S, Busson R, Thieblemont C, Ribrag V, Tilly H, Haioun C, Casasnovas RO, Morschhauser F, Feugier P, Delarue R, Ysebaert L, Sebban C, Broussais-Guillaumot F, Damaj G, Nerich V, Jais JP, Laborde L, Salles G, Henry-Amar M.
Cancer. 2019 Jul 1;125(13):2291-2299. doi: 10.1002/cncr.32040.

Unconventional immune-related phenomena observed using 18F-FDG PET/CT in Hodgkin lymphoma treated with anti PD-1 monoclonal antibodies.
Derclé L, Mokrane FZ, Schiano de Colella JM, Stamatoullas A, Morschhauser F, Brice P, Ghesquière H, Casasnovas O, Chen A, Manson G, Houot R.
Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2019 Jun;46(6):1391-1392. doi: 10.1007/s00259-019-04310-x.

Venetoclax plus R- or G-CHOP in non-Hodgkin lymphoma: results from the CAVALLI phase 1b trial.
Zelenetz AD, Salles G, Mason KD, Casulo C, Le Gouill S, Sehn LH, Tilly H, Cartron G, Chamuleau MED, Goy A, Tam CS, Lugtenburg PJ, Petrich AM, Sinha A, Samineni D, Herter S, Ingalla E, Szafer-Glusman E, Klein C, Sampath D, Kornacker M, Mobasher M, Morschhauser F.
Blood. 2019 May 2;133(18):1964-1976. doi: 10.1182/blood-2018-11-880526.

Combination lenalidomide-rituximab immunotherapy activates anti-tumour immunity and induces tumour cell death by complementary mechanisms of action in follicular lymphoma.
Chiu H, Trisal P, Bjorklund C, Carrancio S, Toraño EG, Guarinos C, Papazoglou D, Hagner PR, Beldi-Ferchiou A, Tarte K, Delfau-Larue MH, Morschhauser F, Ramsay AG, Gandhi AK.
Br J Haematol. 2019 Apr;185(2):240-253. doi: 10.1111/bjh.15797.

PET-adapted treatment for newly diagnosed advanced Hodgkin lymphoma (AHL2011): a randomised, multicentre, non-inferiority, phase 3 study.
Casasnovas RO, Bouabdallah R, Brice P, Lazarovici J, Ghesquière H, Stamatoullas A, Dupuis J, Gac AC, Gastinne T, Joly B, Bouabdallah K, Nicolas-Virelizier E, Feugier P, Morschhauser F, Delarue R, Farhat H, Quittet P, Berriolo-Riedinger A, Tempescul A, Edeline V, Maisonneuve H, Fornecker LM, Lamy T, Delmer A, Dartigues P, Martin L, André M, Mounier N, Traverse-Glehen A, Meignan M.
Lancet Oncol. 2019 Feb;20(2):202-215. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30784-8.

Brentuximab vedotin with chemotherapy for CD30-positive peripheral T-cell lymphoma (ECHELON-2): a global, double-blind, randomised, phase 3 trial.

Horwitz S, O'Connor OA, Pro B, Illidge T, Fanale M, Advani R, Bartlett NL, Christensen JH, Morschhauser F, Domingo-Domenech E, Rossi G, Kim WS, Feldman T, Lennard A, Belada D, Illés Á, Tobinai K, Tsukasaki K, Yeh SP, Shustov A, Hüttmann A, Savage KJ, Yuen S, Iyer S, Zinzani PL, Hua Z, Little M, Rao S, Woolery J, Manley T, Trümper L; ECHELON-2 Study Group.

Lancet. 2019 Jan 19;393(10168):229-240. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32984-2.

Obinutuzumab plus Lenalidomide (GALEN) for the treatment of relapse/refractory aggressive lymphoma: a phase II LYSA study.

Houot R, Cartron G, Bijou F, de Guibert S, Salles GA, Fruchart C, Bouabdallah K, Maerevoet M, Feugier P, Le Gouill S, Tilly H, Casasnovas RO, Moluçon-Chabrot C, Van Den Neste E, Zachee P, Andre M, Bonnet C, Haioun C, Van Hoof A, Van Eygen K, Molina L, Nicolas-Virelizier E, Ruminy P, Morschhauser F.

Leukemia. 2019 Mar;33(3):776-780. doi: 10.1038/s41375-018-0282-y.

Clofarabine Improves Relapse-Free Survival of Acute Myeloid Leukemia in Younger Adults with Micro-Complex Karyotype.

Fenwarth L, Duployez N, Thomas X, Boissel N, Geffroy S, Marceau-Renaut A, Caillot D, Raffoux E, Lemasle E, Marolleau JP, Berthon C, Cheek MH, Peyrouze P, Pigneux A, Vey N, Celli-Lebras K, Terré C, Preudhomme C, Dombret H.

Cancers (Basel). 2019 Dec 30;12(1). pii: E88. doi: 10.3390/cancers12010088.

Clinical Significance of ABCB1 in Acute Myeloid Leukemia: A Comprehensive Study.

Boyer T, Gonzales F, Barthélémy A, Marceau-Renaut A, Peyrouze P, Guihard S, Lepelley P, Plesa A, Nibourel O, Delattre C, Wetterwald M, Pottier N, Plantier I, Botton S, Dombret H, Berthon C, Preudhomme C, Roumier C, Cheek M.

Cancers (Basel). 2019 Sep 6;11(9). pii: E1323. doi: 10.3390/cancers11091323.

Graft-versus-host disease-related neuropathy: AMAN phenotype with improvement after plasmapheresis.

Tard C, Cassim F, Maurage CA, Provot F, Coiteux V.

Acta Neurol Belg. 2019 Sep 24. doi: 10.1007/s13760-019-01211-6.

Evaluation of Residual Disease and TKI Duration Are Critical Predictive Factors for Molecular Recurrence after Stopping Imatinib First-line in Chronic Phase CML Patients.

Nicolini FE, Dulucq S, Boureau L, Cony-Makhoul P, Charbonnier A, Escoffre-Barbe M, Rigal-Huguet F, Coiteux V, Varet B, Dubruille V, Lenain P, Rousselot P, Rea D, Guerci-Bresler A, Legros L, Liu J, Gardembas M, Ianotto JC, Turlure P, Johnson-Ansah H, Martiniuc J, Jardel H, Joly B, Zunic P, Henni T, Villemagne B, Berger MG, Cayssials E, Guilhot F, Larosa F, Guilhot J, Etienne G, Mahon FX.

Clin Cancer Res. 2019 Nov 15;25(22):6606-6613. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-3373.

Poor prognosis of chromosome 7 clonal aberrations in Philadelphia-negative metaphases and relevance of potential underlying myelodysplastic features in chronic myeloid leukemia.

Bidet A, Dulucq S, Smol T, Marceau-Renaut A, Morisset S, Coiteux V, Noël-Walter MP, Nicolini FE, Tigaud I, Luquet I, Struski S, Gaillard B, Penther D, Tondeur S, Nadal N, Hermet E, Véronèse L, Réa D, Gervais C, Theisen O, Terré C, Cony-Makhoul P, Lefebvre C, Gaillard JB, Radford I, Vervaeke AL, Barin C, Chapiro E, Nguyen-Khac F, Etienne G, Preudhomme C, Mahon FX, Roche-Lestienne C; Groupe Francophone de Cytogénétique Hématologique (GFCH) and the French Intergroup of Chronic Myeloid Leukemia (Fi-LMC).

Haematologica. 2019 Jun;104(6):1150-1155. doi: 10.3324/haematol.2018.208801.

"Idiopathic Eosinophilic Vasculitis": Another Side of Hypereosinophilic Syndrome? A Comprehensive Analysis of 117 Cases in Asthma-Free Patients.

Lefèvre G, Leurs A, Gibier JB, Copin MC, Staumont-Sallé D, Dezoteux F, Chenivresse C, Lopez B, Terriou L, Hachulla E, Launay D, Etienne N, Labalette M, DeGroot P, Pontana F, Quemeneur T, Hatron PY, Schleinitz N, Viillard JF, Hamidou M, Martin T, Morati-Hafsaoui C, Groh M, Lambert M, Kahn JE; CEREO—French National Reference Center for Hypereosinophilic Syndromes.

J Allergy Clin Immunol Pract. 2019 Dec 18. pii: S2213-2198(19)31035-9. doi: 10.1016/j.jaip.2019.12.011.

Aplastic anemia related to thymoma: a survey on behalf of the French reference center of aplastic anemia and review of literature.

Gendron N, Sicre de Fontbrune F, Guyard A, Fadlallah J, Chantepie S, D' Aveni M, Le Calloch R, Garnier A, Couturier MA, Morel V, Bernard C, Terriou L, Lazaro E, Socié G, Peffault de Latour R.

Haematologica. 2019 Nov 14. pii: haematol.2019.226134. doi: 10.3324/haematol.2019.226134.

Long-term safety and efficacy of rituximab in 248 adults with immune thrombocytopenia: Results at 5 years from the French prospective registry ITP-ritux.

Deshayes S, Khellaf M, Zarour A, Layese R, Fain O, Terriou L, Viillard JF, Cheze S, Graveleau J, Slama B, Audia S, Cliquennois M, Ebbo M, Le Guenno G, Salles G, Bonmati C, Teillet F, Galicier L, Lambotte O, Hot A, Lefrère F, Mahévas M, Canoui-Poitrine F, Michel M, Godeau B.

Am J Hematol. 2019 Dec;94(12):1314-1324. doi: 10.1002/ajh.25632.

Renal Pathologic Findings in TAFRO Syndrome: Is There a Continuum Between Thrombotic Microangiopathy and Membranoproliferative Glomerulonephritis? A Case Report and Literature Review.

Leurs A, Gnemmi V, Lionet A, Renaud L, Gibier JB, Copin MC, Hachulla E, Hatron PY, Launay D, Fajgenbaum D, Terriou L.

Front Immunol. 2019 Jun 28;10:1489. doi: 10.3389/fimmu.2019.01489. eCollection 2019.

Omalizumab Therapy for Mast Cell-Mediator Symptoms in Patients with ISM, CM, MMAS, and MCAS.

Lemal R, Fouquet G, Terriou L, Vaes M, Livideanu CB, Frenzel L, Barete S, Canioni D, Lhermitte L, Rossignol J, Arock M, Dubreuil P, Lortholary O, Hermine O.

J Allergy Clin Immunol Pract. 2019 Sep - Oct;7(7):2387-2395.e3. doi: 10.1016/j.jaip.2019.03.039.

Nationwide survey in France on the use of romiplostim in patients with refractory severe aplastic anemia.

Zhao LP, Sicre De Fontbrune F, Contejean A, Abraham J, Terriou L, Chabrot C, Charbonnier A, Lengline E, Socié G, Peffault de Latour R.

Bone Marrow Transplant. 2019 Jul;54(7):1161-1163. doi: 10.1038/s41409-019-0452-1.

C-Reactive protein as a diagnostic tool in differential diagnosis of hypereosinophilic syndrome and antineutrophil cytoplasmic antibody-negative eosinophilic granulomatosis with polyangiitis.

Leurs A, Chenivresse C, Lopez B, Gibier JB, Clément G, Groh M, Copin MC, Staumont-Sallé D, Mortuaire G, Balquet MH, Dezoteux F, Bautin N, Buchdahl AL, Le Gouellec N, Etienne N, Terriou L, Dubucquoi S, Labalette M, Morell-Dubois S, Maillard-Lefebvre H, Lambert M, Hachulla E, Launay D, Kahn JE, Hatron PY, Lefèvre G.

J Allergy Clin Immunol Pract. 2019 Apr;7(4):1347-1351.e3. doi: 10.1016/j.jaip.2018.10.002.

Aplastic anemia in the elderly: a nationwide survey on behalf of the French Reference Center for Aplastic Anemia.

Contejean A, Resche-Rigon M, Tamburini J, Alcantara M, Jardin F, Lengliné E, Adès L, Bouscary D, Marçais A, Lebon D, Chabrot C, Terriou L, Barraco F, Banos A, Bussot L, Cahn JY, Hirsch P, Maillard N, Simon L, Fornecker LM, Socié G, de Latour RP, de Fontbrune FS.
Haematologica. 2019 Feb;104(2):256-262. doi: 10.3324/haematol.2018.198440.

Remission of Refractory Systemic-Onset Juvenile Idiopathic Arthritis After Treatment With Siltuximab.
Leurs A, Launay D, Terriou L, Hatron PY, Quartier P, Hachulla E.
J Clin Rheumatol. 2019 Jun;25(4):40-42. doi: 10.1097/RHU.0000000000000716.

Daratumumab and dexamethasone is safe and effective for triple refractory myeloma patients: final results of the IFM 2014-04 (Etoile du Nord) trial.

Boyle EM, Leleu X, Petillon MO, Karlin L, Doyen C, Demarquette H, Royer B, Macro M, Moreau P, Fostier K, Marie-Lorraine C, Zarnitsky C, Perrot A, Herbaux C, Poulain S, Manier S, Beauvais D, Walker BA, Wardell CP, Vincent L, Frenzel L, Caillon H, Susanna S, Dejoie T, Avet-Loiseau H, Mohty M, Facon T; IFM2014-04 investigators.

Br J Haematol. 2019 Nov;187(3):319-327. doi: 10.1111/bjh.16059.

On the road to molecular prognostication in SMM.

Manier S.

Leukemia. 2020 Feb;34(2):331-332. doi: 10.1038/s41375-019-0627-1.

Immunotherapy in Multiple Myeloma: Accelerating on the Path to the Patient.

Ghobrial I, Cruz CH, Garfall A, Shah N, Munshi N, Kaufman J, Boise LH, Morgan G, Adalsteinsson VA, Manier S, Pillai R, Malavasi F, Lonial S.

Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 2019 Jun;19(6):332-344. doi: 10.1016/j.clml.2019.02.004.

Citron Rho-interacting kinase silencing causes cytokinesis failure and reduces tumor growth in multiple myeloma.

Sahin I, Kawano Y, Sklavenitis-Pistofidis R, Moschetta M, Mishima Y, Manier S, Sacco A, Carrasco R, Fonseca R, Roccaro AM, Witzig T, Ghobrial IM.

Blood Adv. 2019 Apr 9;3(7):995-1002. doi: 10.1182/bloodadvances.2018028456.

Antigen excess pitfall for free light chains measurements solved by ELISA assay.

Pekar JD, Schraen S, Grzych G, Manier S, Onraed B.

Am J Hematol. 2019 May;94(5):E120-E122. doi: 10.1002/ajh.25422.

Pneumatic tube system transport and false hyperkalemia related to leukocytosis: a retrospective analysis.

Grzych G, Roland E, Lezier D, Beauvais D, Maboudou P, Lippi G.

Ann Biol Clin (Paris). 2019 Jun 1;77(3):281-286. doi: 10.1684/abc.2019.1444.

Benefit of point of care testing in patient with major hyperleukocytosis.

Grzych G, Roland E, Beauvais D, Maboudou P, Brousseau T.

Clin Biochem. 2019 Mar; 65:55-57. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2018.12.011.

MUSCULO-SQUELETTIQUE / OOSLOH

Original article

Surgical management of proximal femoral metastasis: Fixation or hip replacement? A 309 case series

Pierre Meynard^{a,*}, Arthur Segueineau^a, Pierre Laumonerie^b, Thierry Fabre^a, Deborah Foltran^b, Lucas Niglis^c, Jules Descamps^d, Charlie Bouthors^e, Marie Lebaron^f, Christophe Szymanski^g, Frédéric Sailhan^d, Paul Bonneville^b, the members of the SoFCOT^h

^a Centre hospitalier universitaire de Bordeaux, place Amélie Raba-Léon, 33076 Bordeaux cedex, France

^b Département universitaire d'orthopédie traumatologie, hôpital Pierre-Paul-Riquet, place Baylac, 31052 Toulouse cedex, France

^c Service d'orthopédie traumatologie, hôpital de Hautepierre, avenue Molière, 67200 Strasbourg, France

^d Service d'orthopédie, hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris, France

^e Service de chirurgie orthopédique et traumatologie et du Rachis, hôpital Kremlin-Bicêtre, 78, rue du Général-Leclerc, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, France

^f Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, hôpital Nord, chemin des Bourrely, 13015 Marseille, France

^g Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, hôpital Salengro, avenue du Professeur-Emile-Laine, 59037 Lille, France

^h Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique (SoFCOT), 56, rue Boissonnade, 75014 Paris, France

French recommendations on strategies for preventing and treating osteoporosis induced by adjuvant breast cancer therapies.

Bouvard B, Confavreux CB, Briot K, Bonnetterre J, Cormier C, Cortet B, Hannoun-Lévi JM, Hennequin C, Javier RM, Kerbrat P, Lespessailles E, Lesur A, Mayeur D, Paccou J, Trémollières F, Vieillard MH, Debiais F. Joint Bone Spine. 2019 Jul 25

French recommendations for osteoporosis prevention and treatment in patients with prostate cancer treated by androgen deprivation.

Briot K, Paccou J, Beuzeboc P, Bonnetterre J, Bouvard B, Confavreux CB, Cormier C, Cortet B, Hannoun-Lévi JM, Hennequin C, Javier RM, Lespessailles E, Mayeur D, Mongiat Artus P, Vieillard MH, Debiais F. Joint Bone Spine. 2019 Jan;86(1):21-28

HEMATO-ONCOLOGIE PEDIATRIQUE

1: Blais S, Boutroux H, Pasquet M, Leblanc T, Fenneteau O, Gandemer V, Bertrand Y, Ducassou S, Michel G, Nelken B, Petit A, Cucchini W, Gouache E, Renaut MA, Baruchel A, Lapillonne H, Leverger G. Is Acute Myeloblastic Leukemia in Children Under 2 Years of Age a Specific Entity? A Report from the FRENCH ELAM02 Study Group.

Hemasphere. 2019 Oct 30;3(6):e316.

2: Duployez N, Willekens C, Plo I, Marceau-Renaut A, de Botton S, Fenwarth L, Boyer T, Huet G, Nibourel O, Rose C, Nelken B, Quesnel B, Preudhomme C

Inherited transmission of the CSF3R T618I mutational hotspot in familial chronic neutrophilic leukemia.

Blood. 2019 Dec 26;134(26):2414-2416

3: Smirnov VM, Ley D, Nelken B, Petit F, Defoort-Dhellemmes S.

Pigmented paravenous chorioretinal atrophy revealing a chronic granulomatous disease.

Ophthalmic Genet. 2019 Oct;40(5):470-473.

4: Duployez N, Marceau-Renaut A, Villenet C, Petit A, Rousseau A, Ng SWK, Paquet A, Gonzales F, Barthélémy A, Leprêtre F, Pottier N, Nelken B, Michel G, Baruchel A, Bertrand Y, Leverger G, Lapillonne H, Figeac M, Dick JE, Wang JCY, Preudhomme C, Cheok M.

The stem cell-associated gene expression signature allows risk stratification in pediatric acute myeloid leukemia.

Leukemia. 2019 Feb;33(2):348-357.

5: Piette C, Suci S, Bertrand Y, Uyttebroeck A, Vandecruys E, Plat G, Paillard C, Pluchart C, Sirvent N, Maurus R, Poirée M, Simon P, Ferster A, Hoyoux C, Mazingue F, Paulus R, Freycon C, Thomas C, Philippet P, Gilotay C, van der Werff Ten Bosch J, Rohrlisch PS, Benoit Y.

Long-term outcome evaluation of medium/high risk acute lymphoblastic leukaemia children treated with or without cranial radiotherapy in the EORTC 58832 randomized study.

Br J Haematol. 2019 Dec 13.

6: Delebarre M, Dessen R, Lagrée M, Mazingue F, Sudour-Bonnange H, Martinot A, Dubos F. Differential risk of severe infection in febrile neutropenia among children with blood cancer or solid tumor.

J Infect. 2019 Aug;79(2):95-100.

7: Hofmans M, Suci S, Ferster A, Van Vlierberghe P, Mazingue F, Sirvent N, Costa V, Yakouben K, Paillard C, Uyttebroeck A, Plantaz D, Plat G, Simon P, Millot F, Poirée M, van der Werff Ten Bosch J, Piette C, Minckes O, Rohrlisch P, Girard S, Cavé H, Bertrand Y, De Moerloose B.

Results of successive EORTC-CLG 58 881 and 58 951 trials in paediatric T-cell acute lymphoblastic leukaemia (ALL).

Br J Haematol. 2019 Sep;186(5):741-753

8: Kambouchner M, Emile JF, Copin MC, Coulomb-Lherminé A, Sabourin JC, Della Valle V, Sileo C, Ducou Le Pointe H, Bégueret H, Galmiche L, Lambilliotte A, Paraf F, Piche M, Piguet C, Rullier A, Secq V, Serre I, Bernaudin JF, Donadieu J.

Childhood pulmonary Langerhans cell histiocytosis: a comprehensive clinical-histopathological and BRAF(V600E) mutation study from the French national cohort.
Hum Pathol. 2019 Jul;89:51-61:

9: Rigaud C, Auperin A, Jourdain A, Haouy S, Couec ML, Aladjidi N, Gandemer V, Lambliotte A, Plat G, Landman-Parker J, Michon J, Leblanc T, Patte C, Minard-Colin V.
Outcome of relapse in children and adolescents with B-cell non-Hodgkin lymphoma and mature acute leukemia: A report from the French LMB study.
Pediatr Blood Cancer. 2019 Sep;66(9):e27873.

10: Giraud C, Thibert JB, Desbrosses Y, Debiol B, Alsuliman T, Bardiaux L, Garban F, Huynh TNP, Samsonova O, Yakoub-Agha I, Bruno B.
[Transfusion in autologous and allogenic hematopoietic stem cell transplant: Guidelines from the Francophone Society of Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy (SFGM-TC)].
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S52-S58.

11: Balligand L, Galambrun C, Sirvent A, Roux C, Pochon C, Bruno B, Jubert C, Loundou A, Esmiol S, Yakoub-Agha I, Forcade E, Paillard C, Marie-Cardine A, Plantaz D, Gandemer V, Blaise D, Rialland F, Renard C, Seux M, Baumstarck K, Mohty M, Dalle JH, Michel G.
Single-Unit versus Double-Unit Umbilical Cord Blood Transplantation in Children and Young Adults with Residual Leukemic Disease.
Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Apr;25(4):734-742.

12: Faucher C, Adam C, Bancillon N, Bertrand E, Colledani F, de Berranger E, Denis V, Girard I, Hamzy F, Loukili N, Mannone L, Mercier L, Perrin A, Vasseur A, Asma Q, Bompont C, Yafour N, Yakoub-Agha I, Jost E.
[Stem cell transplantation unit: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].
Bull Cancer. 2019 Jan;106(1S):S1-S9.:

13: Hadjadj J, Aladjidi N, Fernandes H, Leverger G, Magérus-Chatinet A, Mazerolles F, Stolzenberg MC, Jacques S, Picard C, Rosain J, Fourrage C, Hanein S, Zarhrate M, Pasquet M, Abou Chahla W, Barlogis V, Bertrand Y, Pellier I, Colomb Bottollier E, Fouyssac F, Blouin P, Thomas C, Cheikh N, Dore E, Pondarre C, Plantaz D, Jeziorski E, Millot F, Garcelon N, Ducassou S, Perel Y, Leblanc T, Neven B, Fischer A, Rieux-Laucat F; members of the French Reference Center for Pediatric Autoimmune Cytopenia (CEREVANCE).
Pediatric Evans syndrome is associated with a high frequency of potentially damaging variants in immune genes.
Blood. 2019 Jul 4;134(1):9-21.

14: Boyer T, Gonzales F, Barthélémy A, Marceau-Renaut A, Peyrouze P, Guihard S, Lepelley P, Plesa A, Nibourel O, Delattre C, Wetterwald M, Pottier N, Plantier I, Botton S, Dombret H, Berthon C, Preudhomme C, Roumier C, Cheok M.
Clinical Significance of ABCB1 in Acute Myeloid Leukemia: A Comprehensive Study
Cancers (Basel). 2019 Sep 6;11(9).

Présentations à des congrès avec comité de lecture :

1 Favorable evolution of blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm after hematopoietic stem cell transplantation

E. De Berranger, F. Gonzales, W. Abou Chahla, T. Boyer, M.C. Copin, E. Nectoux, B. Nelken, B. Bruno
Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique Lyon octobre 2019

2 Imatinib in Children with Chronic Myeloid Leukemia in Chronic Phase: Long-Term Results of the French National Phase IV Trial

Hélène Deutsch, MD, Andre Baruchel, Joelle Guilhot, PhD, Arnaud Petit, MD PhD, Thierry Leblanc, MD, Yves Bertrand, MD, Brigitte Nelken, MD, Catherine Paillard, MD PhD, Cécile Verite, MD, Yves Réguerre, MD, Françoise Mechinaud, MD FRACP, François Guilhot, MD, Frédéric Millot
American Society Hematology, Orlando Dec 2019 Blood (2019) 134 (Supplement_1): 4147

3 Alemtuzumab as First Line Treatment in Children with Familial Lymphohistiocytosis

Despina Moshous, MD PhD, Coralie Briand, MD, Martin Castelle, MD, Laurent Dupic, MD, Guillaume Morelle, MD, Wadih Abou Chahla, MD, Vincent Barlogis, MD PhD, Yves Bertrand, MD, Bénédicte Bruno, MD, Eric Jeziorski, MD PhD, Catherine Paillard, MD PhD, Pierre Simon Rohrlich, MD PhD, Jean Louis Stephan, MD PhD, Caroline Thomas, MD, Stéphanie Chhun, PharmD, PhD, Isabelle Pellier, MD PhD, Aude Marie-Cardine, MD, Mathieu Fusaro, Genevieve de Saint Basile, MD PhD, Capucine Picard, MD PhD, Caroline Elie, MD PhD, Benedicte Neven, MD PhD, Stephane Blanche, MD, Alain Fischer, MD PhD

American Society Hematology, Orlando Dec 2019 Blood (2019) 134 (Supplement_1): 80.

4 Deciphering the Causal Diagnosis of Hydrops Fetalis or Unexplained Fetal Anemia Using Targeted Next Generation and Exome Sequencing

Julie Galimand, Helene Bourdeau, Odile Fenneteau, Sophie Dreux, Nathalie Couque, PharmD, Severine Drunat, PharmD, PhD, Serge Pissard, PhD, Thierry Leblanc, MD, Anne Lambilliotte, MD, Catherine Thong Vanh, Caroline Alby, Jelena-Hélène martinovic-Bouriel, Chloé Quelin, Mohandas Narla, DSc, Anne Cortey, Lydie Da Costa

American Society Hematology, Orlando Dec 2019 Blood (2019) 134 (Supplement_1): 3519

Présentations orales

01/2019 : "Découverte d'une microangiopathie thrombotique au diagnostic de leucémie aiguë lymphoblastique B", cas clinique présenté à la Société d'Immuno-hématologie pédiatrique

12/2019 : « Fonctions du CD81 dans la leucémogénèse et impact pronostique dans les leucémies aiguës myéloïdes » - Journées scientifiques du CLIP2, Canceropôle Nord Ouest

ONCOLOGIE THORACIQUE

Score SIGAPS 2019 : 227

Dubois, M ; Ardin, C ; André, F ; Scherpereel, A ; Mortier, L , [The revolution of immuno-oncology therapy: specificities for the physicians], Med Sci (Paris), 2019, 35, 946-948

Dubois, M ; Ardin, C ; André, F ; Scherpereel, A ; Mortier, L , [The revolution of immuno-oncology therapy: review of immune checkpoint inhibitors efficacy], Med Sci (Paris), 2019, 35, 937-945

Touzet, L ; Dhalluin, X ; Scherpereel, A ; Prod'homme, C ; Cortot, A ; Gamblin, V , Can Studies on Early Palliative Care Be Harmful to Patient Well Being?, J Palliat Med, 2019, 22, 1488

Alcala, N ; Mangiante, L ; Le-Stang, N ; Gustafson, CE ; Boyault, S ; Damiola, F & al , Redefining malignant pleural mesothelioma types as a continuum uncovers immune-vascular interactions., EBioMedicine, 2019, 48, 191-202

Baudry, AS ; Vanlemmens, L ; Anota, A ; Cortot, A ; Piessen, G ; Christophe, V , Profiles of caregivers most at risk of having unmet supportive care needs: Recommendations for healthcare professionals in oncology., Eur J Oncol Nurs, 2019, 43, 101669

Nakagawa, K ; Garon, EB ; Seto, T ; Nishio, M ; Ponce Aix, S ; Paz-Ares, L & al , Ramucirumab plus erlotinib in patients with untreated, EGFR-mutated, advanced non-small-cell lung cancer (RELAY): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial., Lancet Oncol, 2019, 20, 1655-1669

Moro-Sibilot, D ; Cozic, N ; Pérol, M ; Mazières, J ; Otto, J ; Souquet, PJ & al , Crizotinib in c-MET- or ROS1-positive NSCLC: results of the AcSé phase II trial., Ann Oncol, 2019, 30, 1985-1991

Descourt, R ; Perol, M ; Rousseau-Bussac, G ; Planchard, D ; Mennecier, B ; Wislez, M & al , Brigatinib in patients with ALK-positive advanced non-small-cell lung cancer pretreated with sequential ALK inhibitors: A multicentric real-world study (BRIGALK study), Lung Cancer, 2019, 136, 109-114

Hamroun, A ; Lenain, R ; Bigna, JJ ; Speyer, E ; Bui, L ; Chamley, P & al , Prevention of Cisplatin-Induced Acute Kidney Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis., Drugs, 2019, 79, 1567-1582

Belderbos, RA ; Baas, P ; Berardi, R ; Cornelissen, R ; Fennell, DA ; van Meerbeeck, JP & al , A multicenter, randomized, phase II/III study of dendritic cells loaded with allogeneic tumor cell lysate (MesoPher) in subjects with mesothelioma as maintenance therapy after chemotherapy: DENdritic cell Immunotherapy for Mesothelioma (DENIM) trial., Transl Lung Cancer Res, 2019, 8, 280-285

Fennell, DA ; Taylor, P ; Gilligan, D ; Nakano, T ; Scherpereel, A ; Pavlakakis, N & al , Reply to K. Masuda et al., J Clin Oncol, 2019, 37, 2294-2295

Brosseau, S ; Danel, C ; Scherpereel, A ; Mazières, J ; Lantuejoul, S ; Margery, J & al , Shorter Survival in Malignant Pleural Mesothelioma Patients With High PD-L1 Expression Associated With Sarcomatoid or Biphasic Histology Subtype: A Series of 214 Cases From the Bio-MAPS Cohort., Clin Lung Cancer, 2019, 20, e564-e575

Eberst, G ; Anota, A ; Scherpereel, A ; Mazieres, J ; Margery, J ; Greillier, L & al , Health-Related Quality of Life Impact from Adding Bevacizumab to Cisplatin-Pemetrexed in Malignant Pleural Mesothelioma in the MAPS IFCT-GFPC-0701 Phase III Trial., *Clin Cancer Res*, 2019, 25, 5759-5765

Jamme, P ; Descarpentries, C ; Gervais, R ; Dansin, E ; Wislez, M ; Grégoire, V & al , Relevance of Detection of Mechanisms of Resistance to ALK Inhibitors in ALK-Rearranged NSCLC in Routine Practice., *Clin Lung Cancer*, 2019, 20, 297-304.e1

Mazieres, J ; Drilon, A ; Lusque, A ; Mhanna, L ; Cortot, AB ; Mezquita, L & al , Immune checkpoint inhibitors for patients with advanced lung cancer and oncogenic driver alterations: results from the IMMUNOTARGET registry., *Ann Oncol*, 2019, 30, 1321-1328

Scagliotti, GV ; Gaafar, R ; Nowak, AK ; Nakano, T ; van Meerbeeck, J ; Popat, S & al , Nintedanib in combination with pemetrexed and cisplatin for chemotherapy-naïve patients with advanced malignant pleural mesothelioma (LUME-Meso): a double-blind, randomised, placebo-controlled phase 3 trial., *Lancet Respir Med*, 2019, 7, 569-580

Hann, CL ; Scherpereel, A ; Hellyer, JA ; Wakelee, HA , Role of Immunotherapy in Small Cell Lung Cancer, Thymic Epithelial Tumors, and Mesothelioma., *Am Soc Clin Oncol Educ Book*, 2019, 39, 543-552

Camuset, J ; Naccache, JM ; Dhalluin, X ; Febvre, M ; Wallyn, F ; Ouennoune, O & al , [Transbronchial cryobiopsy in diffuse interstitial lung diseases]., *Rev Mal Respir*, 2019, 36, 455-460

Bunel, V ; Guyard, A ; Dauriat, G ; Danel, C ; Montani, D ; Gauvain, C & al , Pulmonary Arterial Histologic Lesions in Patients With COPD With Severe Pulmonary Hypertension., *Chest*, 2019, 156, 33-44

Fennell, DA ; Baas, P ; Taylor, P ; Nowak, AK ; Gilligan, D ; Nakano, T & al , Maintenance Defactinib Versus Placebo After First-Line Chemotherapy in Patients With Merlin-Stratified Pleural Mesothelioma: COMMAND-A Double-Blind, Randomized, Phase II Study., *J Clin Oncol*, 2019, 37, 790-798

Forde, PM ; Scherpereel, A ; Tsao, AS , Use of Immune Checkpoint Inhibitors in Mesothelioma., *Curr Treat Options Oncol*, 2019, 20, 18

Maille, E ; Brosseau, S ; Hanoux, V ; Creveuil, C ; Danel, C ; Bergot, E & al , MST1/Hippo promoter gene methylation predicts poor survival in patients with malignant pleural mesothelioma in the IFCT-GFPC-0701 MAPS Phase 3 trial., *Br J Cancer*, 2019, 120, 387-397

Scherpereel, A ; Mazieres, J ; Greillier, L ; Lantuejoul, S ; Dô, P ; Bylicki, O & al , Nivolumab or nivolumab plus ipilimumab in patients with relapsed malignant pleural mesothelioma (IFCT-1501 MAPS2): a multicentre, open-label, randomised, non-comparative, phase 2 trial., *Lancet Oncol*, 2019, 20, 239-253

Auliac, JB ; Pérol, M ; Planchard, D ; Monnet, I ; Wislez, M ; Doubre, H & al , Real-life efficacy of osimertinib in pretreated patients with advanced non-small cell lung cancer harboring EGFR T790M mutation., *Lung Cancer*, 2019, 127, 96-102

Borie, R ; Bouvry, D ; Cottin, V ; Gauvain, C ; Cazes, A ; Debray, MP & al , Regulator of telomere length 1 (RTEL1) mutations are associated with heterogeneous pulmonary and extra-pulmonary phenotypes., *Eur Respir J*, 2019, 53,

Christodoulou, M ; Blackhall, F ; Mistry, H ; Leylek, A ; Kneijens, J ; Remouchamps, V & al , Compliance and Outcome of Elderly Patients Treated in the Concurrent Once-Daily Versus Twice-Daily Radiotherapy (CONVERT) Trial., J Thorac Oncol, 2019, 14, 63-71

Fournier, C ; Dhalluin, X ; Wallyn, F ; Machuron, F ; Bouchindhomme, B ; Copin, MC & al , Performance of Endobronchial Ultrasound Elastography in the Differentiation of Malignant and Benign Mediastinal Lymph Nodes: Results in Real-life Practice., J Bronchology Interv Pulmonol, 2019, 26, 193-198

Bibby, AC ; Dorn, P ; Psallidas, I ; Porcel, JM ; Janssen, J ; Froudarakis, M & al , ERS/EACTS statement on the management of malignant pleural effusions., Eur J Cardiothorac Surg, 2019, 55, 116-132

UROLOGIE

Période : 2019 - 2019								
Année	Total	A	B	C	D	E	NC	Score
2019	19	5	2	8	0	3	1	155
Total	19	5	2	8	0	3	1	155

van der Kwast, TH ; Helleman, J ; Nieboer, D ; Bruinsma, SM ; Roobol, MJ ; Trock, B & al , *Consistent Biopsy Quality and Gleason Grading Within the Global Active Surveillance Global Action Plan 3 Initiative: A Prerequisite for Future Studies.*, Eur Urol Oncol, 2019, 2, 333-336

Armstrong, AJ ; Szmulewitz, RZ ; Petrylak, DP ; Holzbeierlein, J ; Villers, A ; Azad, A & al , *ARCHES: A Randomized, Phase III Study of Androgen Deprivation Therapy With Enzalutamide or Placebo in Men With Metastatic Hormone-Sensitive Prostate Cancer.*, J Clin Oncol, 2019, 37, 2974-2986

Van Hemelrijck, M ; Ji, X ; Helleman, J ; Roobol, MJ ; van der Linden, W ; Nieboer, D & al , *Reasons for Discontinuing Active Surveillance: Assessment of 21 Centres in 12 Countries in the Movember GAP3 Consortium.*, Eur Urol, 2019, 75, 523-531

Padhani, AR ; Haider, MA ; Villers, A ; Barentsz, JO , *Multiparametric Magnetic Resonance Imaging for Prostate Cancer Detection: What We See and What We Miss.*, Eur Urol, 2019, 75, 721-722

Hugosson, J ; Roobol, MJ ; Månsson, M ; Tammela, TLJ ; Zappa, M ; Nelen, V & al , *A 16-yr Follow-up of the European Randomized study of Screening for Prostate Cancer.*, Eur Urol, 2019, 76, 43-51

Drost, FH ; Nieboer, D ; Morgan, TM ; Carroll, PR ; Roobol, MJ , *Predicting Biopsy Outcomes During Active Surveillance for Prostate Cancer: External Validation of the Canary Prostate Active Surveillance Study Risk Calculators in Five Large Active Surveillance Cohorts.*, Eur Urol, 2019, 76, 693-702

Pierrard, V ; Lebdaï, S ; Kleinclauss, F ; Azzouzi, AR ; Terrier, JE ; Fortier, E & al , *Radical Prostatectomy after Vascular Targeted Photodynamic Therapy with Padeliporfin: Feasibility, and Early and Intermediate Results.*, J Urol, 2019, 201, 315-321

Orczyk, C ; Villers, A ; Rusinek, H ; Lepennec, V ; Bazille, C ; Giganti, F & al , *Prostate cancer heterogeneity: texture analysis score based on multiple magnetic resonance imaging sequences for detection, stratification and selection of lesions at time of biopsy.*, BJU Int, 2019, 124, 76-86

Olivier, J ; Basson, L ; Puech, P ; Lacornerie, T ; Villers, A ; Wallet, J & al , *Stereotactic Re-irradiation for Local Recurrence in the Prostatic Bed After Prostatectomy: Preliminary Results.*, Front Oncol, 2019, 9, 71

Tay, KJ ; Amin, MB ; Ghai, S ; Jimenez, RE ; Kench, JG ; Klotz, L & al , *Surveillance after prostate focal therapy.*, World J Urol, 2019, 37, 397-407

Warlick, C ; Futterer, J ; Maruf, M ; George, AK ; Rastinehad, AR ; Pinto, PA & al , *Beyond transrectal ultrasound-guided prostate biopsies: available techniques and approaches.*, World J Urol, 2019, 37, 419-427

Olivier, J ; Kasivisvanathan, V ; Drumez, E ; Fantoni, JC ; Leroy, X ; Puech, P & al , *Low-risk prostate cancer selected for active surveillance with negative MRI at entry: can repeat biopsies at 1 year be avoided? A pilot study.*, World J Urol, 2019, 37, 253-259

Annoot, A ; Olivier, J ; Valtille, P ; Deken, V ; Leroy, X ; Puech, P & al , *Extra-target low-risk prostate cancer: implications for focal high-intensity focused ultrasound of clinically significant prostate cancer.*, World J Urol, 2019, 37, 261-268

van Luijckelaar, A ; Greenwood, BM ; Ahmed, HU ; Barqawi, AB ; Barret, E ; Bomers, JGR & al , *Focal laser ablation as clinical treatment of prostate cancer: report from a Delphi consensus project.*, World J Urol, 2019, 37, 2147-2153

Leow, JJ ; Bedke, J ; Chamie, K ; Collins, JW ; Daneshmand, S ; Grivas, P & al , *SIU-ICUD consultation on bladder cancer: treatment of muscle-invasive bladder cancer.*, World J Urol, 2019, 37, 61-83

Clery, R ; Grande, P ; Seisen, T ; Gobert, A ; Duquesne, I ; Villers, A & al , *Outcomes after salvage radical prostatectomy and first-line radiation therapy or HIFU for recurrent localized prostate cancer: results from a multicenter study.*, World J Urol, 2019, 37, 1491-1498

Delporte, G ; Olivier, J ; Ruffion, A ; Crouzet, S ; Cavillon, C ; Helfrich, O & al , *[Evolution of the number of incident cases, stage and first treatments for prostate cancer in France between 2001 and 2016].*, Prog Urol, 2019, 29, 108-115

Brassart C, Basson L, Olivier J, Latorzeff I, De Crevoisier R, Lartigau E, Pasquier D., *[The radiation oncologist, one of the actors in the patient's path after cancer. Follow up after prostate cancer]*. Cancer Radiother. 2019 Oct;23(6-7):565-571

VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES

Impact of HPV Infection on the Immune System in Oropharyngeal and Non-Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma: A Systematic Review.

Lechien JR, Seminerio I, Descamps G, Mat Q, Mouawad F, Hans S, Julieron M, Dequanter D, Vanderhaegen T, Journe F, Saussez S.

Cells. 2019 Sep 10; 8(9).

Radiological assessment of mandibular invasion in squamous cell carcinoma of the oral cavity and oropharynx.

Bouhir S, Mortuaire G, Dubrulle-Berthelot F, Leroy X, Deken-Delannoy V, Rysman B, Chevalier D, Mouawad F.

Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2019 Jun 10.

Cystic form of cervical lymphadenopathy. Guidelines of the French Society of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery (SFORL). Part 1: Diagnostic procedures for lymphadenopathy in case of cervical mass with cystic aspect.

Mouawad F, Rysman B, Russ G, Benoudiba F, Garcia G, Abgral R, Zerdoud S, Tronche S, Pondaven S, de Mones E, Garrel R.

Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2019 Jun 8.

10. PUBLICATIONS DES TRANSVERSALITES

ONCOLOGIE MEDICALE

Spatial heterogeneity of *KRAS* mutations in colorectal cancers in northern France.

Turpin A, Genin M, Hebbar M, Occelli F, Lanier C, Vasseur F, Descarpentries C, Pannier D, Ploquin A. *Cancer Manag Res*. 2019 Sep 13;11:8337-8344.

Prognostic factors in patients with stage II colon cancer: Role of E-selectin gene polymorphisms.

Turpin A, Labreuche J, Fléjou JF, Andre T, de Gramont A, Hebbar M. *Dig Liver Dis*. 2019 Aug;51(8):1198-1201

Minimum activity threshold for digestive cancer surgery in France: What are the issues?

El Amrani M, **Turpin A**, Pruvot FR. *Bull Cancer*. 2019 Jun;106(6):512-513.

A GERCOR-AERIO national survey of oncology residents in France: Current setting and expectations regarding post-internship and research]

Hilmi M, Rousseau B, Cohen R, Vienot A, Vernerey D, Bartholin L, Blanc-Durand F, Louvet C, **Turpin A**, Neuzillet C. *Bull Cancer*. 2019 May;106(5):407-420.

Before seasonal influenza, vaccination of cancer patients and healthcare givers

Carbonnelle G, **Turpin A**, Marliot G, Penel N, Gamblin V. *Bull Cancer*. 2019 Feb;106(2):94-96.

Laparoscopic Partial ALPPS: Much Better Than ALPPS!

Truant S, El Amrani M, Baillet C, **Ploquin A**, Lecolle K, Ernst O, Hebbar M, Huglo D, Pruvot FR. *Ann Hepatol*. 2019 Jan-Feb;18(1):269-273.

Continuation of Bevacizumab vs Cetuximab Plus Chemotherapy After First Progression in *KRAS* Wild-Type Metastatic Colorectal Cancer: The UNICANCER PRODIGE18 Randomized Clinical Trial.

Bennouna J, Hiret S, Bertaut A, Bouché O, Deplanque G, Borel C, François E, Conroy T, Ghiringhelli F, des Guetz G, Seitz JF, Artru P, **Hebbar M**, Stanbury T, Denis MG, Adenis A, Borg C. *JAMA Oncol*. 2019 Jan 1;5(1):83-90

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES

SIGAPS 2019 : 440 (60 publications)

Appay, R ; Dehais, C ; Maurage, CA ; Alentorn, A ; Carpentier, C ; Colin, C & al , *CDKN2A homozygous deletion is a strong adverse prognosis factor in diffuse malignant IDH-mutant gliomas.*, **Neuro Oncol**, 2019, 21, 1519-1528

Humez, S ; Delteil, C ; Maurage, CA ; Torrents, J ; Capuani, C ; Tuchtan, L & al , *Does the medical autopsy still have a place in the current diagnostic process? A 6-year retrospective study in two French University hospitals.*, **Forensic Sci Med Pathol**, 2019, ,

Grandin, N ; Pereira, B ; Cohen, C ; Billard, P ; Dehais, C ; Carpentier, C & al , *The level of activity of the alternative lengthening of telomeres correlates with patient age in IDH-mutant ATRX-loss-of-expression anaplastic astrocytomas.*, **Acta Neuropathol Commun**, 2019, 7, 175

Sevrin, F ; Rocourt, N ; Leroy, X ; Coulomb-L'Hermine, A ; Sudour-Bonnange, H , *A Spontaneously Necrotic Wilms" Tumor Mimicking Renal Abscess: A Tricky Diagnosis not to Miss.*, **J Pediatr Hematol Oncol**, 2019, ,

Moya-Plana, A ; Aupérin, A ; Obongo, R ; Baglin, A ; Ferrand, FR ; Baujat, B & al , *Oncologic outcomes, prognostic factor analysis and therapeutic algorithm evaluation of head and neck mucosal melanomas in France.*, **Eur J Cancer**, 2019, 123, 1-10

Noiret, B ; Renaud, F ; Piessen, G ; Eveno, C , *Multicystic peritoneal mesothelioma: a systematic review of the literature.*, **Pleura Peritoneum**, 2019, 4, 20190024

Maanaoui, M ; Lenain, R ; Hamroun, A ; Van der Hauwaert, C ; Lopez, B ; Gibier, JB & al , *Caveolin-1 rs4730751 single-nucleotide polymorphism may not influence kidney transplant allograft survival.*, **Sci Rep**, 2019, 9, 15541

Alcala, N ; Mangiante, L ; Le-Stang, N ; Gustafson, CE ; Boyault, S ; Damiola, F & al , *Redefining malignant pleural mesothelioma types as a continuum uncovers immune-vascular interactions.*, **EBioMedicine**, 2019, 48, 191-202

Daniel, A ; Gibier, JB ; Azar, R , *[A patient with rheumatoid arthritis presenting a nephrotic syndrome: A case report].*, **Nephrol Ther**, 2019, 15, 461-464

Nicolle, R ; Ayadi, M ; Gomez-Brouchet, A ; Armenoult, L ; Banneau, G ; Elarouci, N & al , *Integrated molecular characterization of chondrosarcoma reveals critical determinants of disease progression.*, **Nat Commun**, 2019, 10, 4622

Edjlali, M ; Ploton, L ; Maurage, CA ; Delmaire, C ; Pruvo, JP ; Reyns, N & al , *Intraoperative MRI and FLAIR Analysis: Implications for low-grade glioma surgery.*, **J Neuroradiol**, 2019, ,

Delteil, C ; Kolopp, M ; Capuani, C ; Humez, S ; Boucekine, M ; Leonetti, G & al , *Histological dating of subarachnoid hemorrhage and retinal hemorrhage in infants.*, **Forensic Sci Int**, 2019, 303, 109952

Lê, MQ ; Carpentier, R ; Lantier, I ; Ducournau, C ; Fasquelle, F ; Dimier-Poisson, I & al , *Protein delivery by porous cationic maltodextrin-based nanoparticles into nasal mucosal cells: Comparison with cationic or anionic nanoparticles.*, **Int J Pharm X**, 2019, 1, 100001

Gary, C ; Lam, S ; Hérard, AS ; Koch, JE ; Petit, F ; Gipchtein, P & al , *Encephalopathy induced by Alzheimer brain inoculation in a non-human primate.*, **Acta Neuropathol Commun**, 2019, 7, 126

El Amrani, M ; Corfiotti, F ; Corvaisier, M ; Vasseur, R ; Fulbert, M ; Skrzypczyk, C & al , *Gemcitabine-induced epithelial-mesenchymal transition-like changes sustain chemoresistance of pancreatic cancer cells of mesenchymal-like phenotype.*, **Mol Carcinog**, 2019, 58, 1985-1997

Voron, T ; Gronnier, C ; Pasquer, A ; Thereaux, J ; Gagniere, J ; Lebreton, G & al , *Adenocarcinoma of the oesophagogastric junction Siewert II: An oesophageal cancer better cured with total gastrectomy.*, **Eur J Surg Oncol**, 2019, 45, 2473-2481

Classe, M ; Burgess, A ; El Zein, S ; Wassef, M ; Herman, P ; Mortuaire, G & al , *Evaluating the prognostic potential of the Ki67 proliferation index and tumour-infiltrating lymphocytes in olfactory neuroblastoma.*, **Histopathology**, 2019, 75, 853-864

Gaudet, A ; Portier, L ; Prin, M ; Copin, MC ; Tscopoulos, A ; Mathieu, D & al , *Endocan regulates acute lung inflammation through control of leukocyte diapedesis.*, **J Appl Physiol (1985)**, 2019, 127, 668-678

Kervarrec, T ; Tallet, A ; Miquelestorena-Standley, E ; Houben, R ; Schrama, D ; Gambichler, T & al , *Morphologic and immunophenotypical features distinguishing Merkel cell polyomavirus-positive and negative Merkel cell carcinoma.*, **Mod Pathol**, 2019, 32, 1605-1616

Bouhir, S ; Mortuaire, G ; Dubrulle-Berthelot, F ; Leroy, X ; Deken-Delannoy, V ; Rysman, B & al , *Radiological assessment of mandibular invasion in squamous cell carcinoma of the oral cavity and oropharynx.*, **Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis**, 2019, 136, 361-366

Jamme, P ; Descarpentries, C ; Gervais, R ; Dansin, E ; Wislez, M ; Grégoire, V & al , *Relevance of Detection of Mechanisms of Resistance to ALK Inhibitors in ALK-Rearranged NSCLC in Routine Practice.*, **Clin Lung Cancer**, 2019, 20, 297-304.e1

Riku, Y ; Duyckaerts, C ; Boluda, S ; Plu, I ; Le Ber, I ; Millecamps, S & al , *Increased prevalence of granulovacuolar degeneration in C9orf72 mutation.*, **Acta Neuropathol**, 2019, 138, 783-793

Vandenbussche, C ; Bitton, L ; Bataille, P ; Glowacki, F ; Azar, R ; Hatron, PY & al , *Prognostic Value of Microscopic Hematuria after Induction of Remission in Antineutrophil Cytoplasmic Antibodies-Associated Vasculitis.*, **Am J Nephrol**, 2019, 49, 479-486

Bortolotti, P ; Kipnis, E ; Faure, E ; Faure, K ; Wacrenier, A ; Fauquembergue, M & al , *Clostridium ventriculi bacteremia following acute colonic pseudo-obstruction: A case report.*, **Anaerobe**, 2019, 59, 32-34

Kambouchner, M ; Emile, JF ; Copin, MC ; Coulomb-Lherminé, A ; Sabourin, JC ; Della Valle, V & al , *mutation study from the French national cohort.*, **Hum Pathol**, 2019, 89, 51-61

Brunelle, P ; Jourdain, AS ; Escande, F ; Martinovic, J ; Dupont, J ; Busa, T & al , *WNT10B variants in split hand/foot malformation: Report of three novel families and review of the literature.*, **Am J Med Genet A**, 2019, 179, 1351-1356

Cardot-Bauters, C ; Carnaille, B ; Aubert, S ; Crépin, M ; Boury, S ; Burnichon, N & al , *A Full Phenotype of Paraganglioma Linked to a Germline SDHB Mosaic Mutation.*, **J Clin Endocrinol Metab**, 2019, 104, 3362-3366

Clavreul, A ; Soulard, G ; Lemée, JM ; Rigot, M ; Fabbro-Peray, P ; Bauchet, L & al , *The French glioblastoma biobank (FGB): a national clinicobiological database.*, **J Transl Med**, 2019, 17, 133

Camuset, J ; Naccache, JM ; Dhalluin, X ; Febvre, M ; Wallyn, F ; Ouennou, O & al , *[Transbronchial cryobiopsy in diffuse interstitial lung diseases].*, **Rev Mal Respir**, 2019, 36, 455-460

Lebert, P ; Adens-Fauquembergue, M ; Azahaf, M ; Gnemmi, V ; Behal, H ; Luciani, A & al , *MRI for characterization of benign hepatocellular tumors on hepatobiliary phase: the added value of in-phase imaging and lesion-to-liver visual signal intensity ratio.*, **Eur Radiol**, 2019, 29, 5742-5751

Gomez-Brouchet, A ; Mascard, E ; Siegfried, A ; de Pinieux, G ; Gaspar, N ; Bouvier, C & al , *Assessment of resection margins in bone sarcoma treated by neoadjuvant chemotherapy: Literature review and guidelines of the bone group (GROUPOS) of the French sarcoma group and bone tumor study group (GSF-GETO/RESOS).*, **Orthop Traumatol Surg Res**, 2019, 105, 773-780

Duplaquet, L ; Figeac, M ; Leprêtre, F ; Frandemiche, C ; Villenet, C ; Sebda, S & al , *Functional Analysis of Somatic Mutations Affecting Receptor Tyrosine Kinase Family in Metastatic Colorectal Cancer.*, **Mol Cancer Ther**, 2019, 18, 1137-1148

Capelle, C ; Scherman, L ; Gerard, A ; Vicentini, C ; Levavasseur, M ; Carpentier, O & al , *[Primitive myxoid melanoma: An unusual histological aspect].*, **Ann Dermatol Venereol**, 2019, 146, 372-376

Blum, Y ; Meiller, C ; Quetel, L ; Elarouci, N ; Ayadi, M ; Tashtanbaeva, D & al , *Dissecting heterogeneity in malignant pleural mesothelioma through histo-molecular gradients for clinical applications.*, **Nat Commun**, 2019, 10, 1333

Teissier, T ; Quersin, V ; Gnemmi, V ; Daroux, M ; Howsam, M ; Delguste, F & al , *Knockout of receptor for advanced glycation end-products attenuates age-related renal lesions.*, **Aging Cell**, 2019, 18, e12850

Ben Hamou, A ; Espiard, S ; Do Cao, C ; Ladsous, M ; Loyer, C ; Moerman, A & al , *Systematic thyroid screening in myotonic dystrophy: link between thyroid volume and insulin resistance.*, **Orphanet J Rare Dis**, 2019, 14, 42

Baudry, AS ; Anota, A ; Mariette, C ; Bonnetain, F ; Renaud, F ; Piessen, G & al , *The role of trait emotional intelligence in quality of life, anxiety and depression symptoms after surgery for esophageal or gastric cancer: A French national database FREGAT.*, **Psychooncology**, 2019, 28, 799-806

Dezoteux, F ; Dubois, R ; Lefèvre, G ; Lecoutre, JP ; Staumont-Sallé, D ; Carpentier, O , *An unexpected asymptomatic epiglottal site of Kimura disease.*, **Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis**, 2019, 136, 47-49

Bertheau, P ; Denize, T ; Calvani, J ; Gardair, C ; Jacquier, A ; Razafimahefa, J & al , *[Large scale teaching in pathology].*, **Ann Pathol**, 2019, 39, 144-150

Lassailly, G ; Bou Saleh, M ; Leleu-Chavain, N ; Ningarhari, M ; Gantier, E ; Carpentier, R & al , *Nucleotide-binding oligomerization domain 1 (NOD1) modulates liver ischemia reperfusion through the expression adhesion molecules.*, **J Hepatol**, 2019, 70, 1159-1169

Karolak, JA ; Vincent, M ; Deutsch, G ; Gambin, T ; Cogné, B ; Pichon, O & al , *Complex Compound Inheritance of Lethal Lung Developmental Disorders Due to Disruption of the TBX-FGF Pathway.*, **Am J Hum Genet**, 2019, 104, 213-228

Delporte, G ; Olivier, J ; Ruffion, A ; Crouzet, S ; Cavillon, C ; Helfrich, O & al , *[Evolution of the number of incident cases, stage and first treatments for prostate cancer in France between 2001 and 2016].*, **Prog Urol**, 2019, 29, 108-115

Mariette, C ; Markar, SR ; Dabakuyo-Yonli, TS ; Meunier, B ; Pezet, D ; Collet, D & al , *Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer.*, **N Engl J Med**, 2019, 380, 152-162

Lardenois, E ; Michaud, L ; Schneider, A ; Onea, M ; Rebeuh, J ; Gottrand-Aumar, M & al , *Prevalence of Eosinophilic Esophagitis in Adolescents With Esophageal Atresia.*, **J Pediatr Gastroenterol Nutr**, 2019, 69, 52-56

Mary, L ; Chennen, K ; Stoetzel, C ; Antin, M ; Leuvrey, A ; Nourisson, E & al , *Bardet-Biedl syndrome: Antenatal presentation of forty-five fetuses with biallelic pathogenic variants in known Bardet-Biedl syndrome genes.*, **Clin Genet**, 2019, 95, 384-397

Joly, F ; Cohen, C ; Javaugue, V ; Bender, S ; Belmouaz, M ; Arnulf, B & al , *Randall-type monoclonal immunoglobulin deposition disease: novel insights from a nationwide cohort study.*, **Blood**, 2019, 133, 576-587

Rheims, S ; Alvarez, BM ; Alexandre, V ; Curot, J ; Maillard, L ; Bartolomei, F & al , *Hypoxemia following generalized convulsive seizures: Risk factors and effect of oxygen therapy.*, **Neurology**, 2019, 92, e183-e193

Delteil, C ; Humez, S ; Boucekine, M ; Jouvét, A ; Hedouin, V ; Fanton, L & al , *Histological dating of subdural hematoma in infants.*, **Int J Legal Med**, 2019, 133, 539-546

Doxtader, EE ; Pijuan, L ; Lepe, M ; Alex, D ; Canepa, M ; Deeken, AH & al , *Displaced Cartilage Within Lymph Node Parenchyma Is a Novel Biopsy Site Change in Resected Mediastinal Lymph Nodes Following EBUS-TBNA.*, **Am J Surg Pathol**, 2019, 43, 497-503

Cohen, R ; Hain, E ; Buhard, O ; Guilloux, A ; Bardier, A ; Kaci, R & al , *Association of Primary Resistance to Immune Checkpoint Inhibitors in Metastatic Colorectal Cancer With Misdiagnosis of Microsatellite Instability or Mismatch Repair Deficiency Status.*, **JAMA Oncol**, 2019, 5, 551-555

Picard, C ; Orbach, D ; Carton, M ; Brugieres, L ; Renaudin, K ; Aubert, S & al , *Revisiting the role of the pathological grading in pediatric adrenal cortical tumors: results from a national cohort study with pathological review.*, **Mod Pathol**, 2019, 32, 546-559

Kervarrec, T ; Tallet, A ; Miquelestorena-Standley, E ; Houben, R ; Schrama, D ; Gambichler, T & al , *Diagnostic accuracy of a panel of immunohistochemical and molecular markers to distinguish Merkel cell carcinoma from other neuroendocrine carcinomas.*, **Mod Pathol**, 2019, 32, 499-510

Fournier, C ; Dhalluin, X ; Wallyn, F ; Machuron, F ; Bouchindhomme, B ; Copin, MC & al , *Performance of Endobronchial Ultrasound Elastography in the Differentiation of Malignant and Benign Mediastinal Lymph Nodes: Results in Real-life Practice.*, **J Bronchology Interv Pulmonol**, 2019, 26, 193-198

Duburcq, T ; Durand, A ; Tournoys, A ; Gnemmi, V ; Bonner, C ; Gmyr, V & al , *Single Low Dose of Human Recombinant Antithrombin (ATryn) has no Impact on Endotoxin-Induced Disseminated Intravascular Coagulation: An Experimental Randomized Open Label Controlled Study.*, **Shock**, 2019, 52, e60-e67

Leurs, A ; Chenivresse, C ; Lopez, B ; Gibier, JB ; Clément, G ; Groh, M & al , *C-Reactive protein as a diagnostic tool in differential diagnosis of hypereosinophilic syndrome and antineutrophil cytoplasmic antibody-negative eosinophilic granulomatosis with polyangiitis.*, **J Allergy Clin Immunol Pract**, 2019, 7, 1347-1351.e3

Tallegas, M ; Miquelestorena-Standley, É ; Labit-Bouvier, C ; Badoual, C ; Francois, A ; Gomez-Brouchet, A & al , *IDH mutation status in a series of 88 head and neck chondrosarcomas: different profile between tumors of the skull base and tumors involving the facial skeleton and the laryngotracheal tract.*, **Hum Pathol**, 2019, 84, 183-191

Annoot, A ; Olivier, J ; Valtille, P ; Deken, V ; Leroy, X ; Puech, P & al , *Extra-target low-risk prostate cancer: implications for focal high-intensity focused ultrasound of clinically significant prostate cancer.*, **World J Urol**, 2019, 37, 261-268

Renaud, F ; Chetboun, M ; Thevenet, J ; Delalleau, N ; Gmyr, V ; Hubert, T & al , *Safety of Islet Autotransplantation After Pancreatectomy for Adenocarcinoma.*, **Transplantation**, 2019, 103, 177-181

Olivier, J ; Kasivisvanathan, V ; Drumez, E ; Fantoni, JC ; Leroy, X ; Puech, P & al , *Low-risk prostate cancer selected for active surveillance with negative MRI at entry: can repeat biopsies at 1 year be avoided? A pilot study.*, **World J Urol**, 2019, 37, 253-259

Siegfried, A ; Rousseau, A ; Maurage, CA ; Pericart, S ; Nicaise, Y ; Escudie, F & al , *EWSR1-PATZ1 gene fusion may define a new glioneuronal tumor entity.*, **Brain Pathol**, 2019, 29, 53-62

BIOLOGIE ONCOLOGIQUE

Score SIGAPS : non applicable, les structures et praticiens réalisant les actes de biologie oncologique ayant une activité diversifiée, dont seule une partie concerne la cancérologie.

Biologie moléculaire des tumeurs solides

Beau-Faller M, Texier M, Blons H, Richard N, Escande F, Melaabi S, Lizard S, De Fraipont F, Longchamps E, Morin F, Zalcman G, Pignon JP, Cadranel J. Clinical Relevance of EGFR- or KRAS-mutated subclones in patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving Erlotinib in a French prospective cohort (IFCT ERMETIC2 Cohort - Part 2). *Clin. Lung Cancer*. 2019 May;20(3):222-230.

Jamme P, Descarpentries C, Gervais R, Dansin E, Wislez M, Grégoire V, Richard N, Baldacci S, Rabbe N, Kyheng M, Kherrouche Z, Escande F, Copin MC, Cortot AB. Relevance of Detection of Mechanisms of Resistance to ALK Inhibitors in ALK-Rearranged NSCLC in Routine Practice. *Clin Lung Cancer*. 2019 Jul;20(4):297-304

Turpin A, Genin M, Hebbar M, Occelli F, Lanier C, Vasseur F, Descarpentries C, Pannier D, Ploquin A. Spatial heterogeneity of KRAS mutations in colorectal cancers in northern France. *Cancer Manag Res*. 2019 Sep 13;11:8337-8344.

Appay R, Dehais C, Muraige CA, Alentorn A, Carpentier C, Colin C, Ducray F, Escande F, Idbaih A, Kamoun A, Marie Y, Mokhtari K, Tabouret E, Trabelsi N, Uro-Coste E, Delattre JY, Figarella-Branger D; POLA Network. CDKN2A homozygous deletion is a strong adverse prognosis factor in diffuse malignant IDH-mutant gliomas. *Neuro Oncol*. 2019 Dec 17;21(12):1519-1528.

Dufour C, Perbet R, Leblond P, Vasseur R, Stechly L, Pierache A, Reyns N, Touzet G, Le Rhun E, Vinchon M, Muraige CA, Escande F, Renaud F. Identification of prognostic markers in diffuse midline gliomas H3K27M-mutant. *Brain Pathol*. 2020 Jan;30(1):179-190

Baldacci S, Figeac M, Antoine M, Descarpentries C, Kherrouche Z, Jamme P, Copin MC, Tulasne D, Nanni I, Beau-Faller M, Melaabi S, Levallet G, Quoix E, Moro-Sibilot D, Friard S, Missy P, Barlesi F, Cadranel J, Cortot AB. High MET Overexpression Does Not Predict the presence of MET exon 14 Splice Mutations in NSCLC: Results From the IFCT PREDICT.amm study. *J Thorac Oncol*. 2020 Jan;15(1):120-124.

Beau-Faller M, Pencreach E, Leduc C, Blons H, Merlio JP, Binguier PP, de Fraipont F, Escande F, Lemoine A, Ouafik L, Denis M, Hofman P, Lacave R, Melaabi S, Langlais A, Missy P, Morin F, Moro-Sibilot D, Barlesi F, Cadranel J; French Cooperative Thoracic Intergroup (IFCT). Independent prognostic value of ultra-sensitive quantification of tumor pre-treatment T790M subclones in EGFR mutated non-small cell lung cancer (NSCLC) treated by first/second generation TKI, depends on variant allele frequency (VAF): Results of the French cooperative thoracic intergroup (IFCT) biomarkers France project. *Lung Cancer*. 2020 Feb;140:19-26.

Biologie moléculaire des hémopathies malignes

TOUZET L, DUMEZY F, ROUMIER C, BERTHON C, BORIES C, QUESNEL B, PREUDHOMME C, BOYER T. CD9 in acute myeloid leukemia: Prognostic role and usefulness to target leukemic stem cells. *Cancer Med*. 2019 Mar;8(3):1279-1288.

BIDET A, DULUCQ S, SMOL T, MARCEAU-RENAUT A, MORISSET S, COITEUX V, NOËL-WALTER MP, NICOLINI FE, TIGAUD I, LUQUET I, STRUSKI S, GAILLARD B, PENTHER D, TONDEUR S, NADAL N, HERMET E, VÉRONÈSE L, RÉA D, GERVAIS C, THEISEN O, TERRÉ C, CONY-MAKHOUL P,

LEFEBVRE C, GAILLARD JB, RADFORD I, VERVAEKE AL, BARIN C, CHAPIRO E, NGUYEN-KHAC F, ETIENNE G, PREUDHOMME C, MAHON FX, ROCHE-LESTIENNE C; Groupe Francophone de Cytogénétique Hématologique (GFCH) and the French Intergroup of Chronic Myeloid Leukemia (Fi-LMC). Poor prognosis of chromosome 7 clonal aberrations in Philadelphia-negative metaphases and relevance of potential underlying myelodysplastic features in chronic myeloid leukemia. *Haematologica*. 2019 Jun;104(6):1150-1155.

FOURNIER E, INCHIAPPA L, DELATTRE C, PIGNON JM, DANICOURT F, BEMBA M, ROCHE-LESTIENNE C, DAUDIGNON A, DECOOL G, ROUMIER C, DUMEZY F, FOURNIER L, GRARDEL N, PREUDHOMME C, DUPLOYEZ N. Increased risk of adverse acute myeloid leukemia after anti-CD19-targeted immunotherapies in KMT2A-rearranged acute lymphoblastic leukemia: a case report and review of the literature. *Leuk Lymphoma*. 2019 Jul;60(7):1827-1830.

GUÉNOT C, LACOMBE F, ALLOU K, DUMEZY F, FEUILLARD J, GENEVIÈVE F, GUÉRIN E, GUY J, MAYNADIÉ M, BALLON OW, PREUDHOMME C, BARUCHEL A, DOMBRET H, IFRAH N, BÉNÉ MC; GROUPE D'ETUDE IMMUNOLOGIQUE DES LEUCÉMIES (GEIL). Peripheral blood minimal/measurable residual disease assessed in flow cytometry in acute myeloblastic leukemia. *Leukemia*. 2019 Jul;33(7):1814-1816.

SÉBERT M, RENNEVILLE A, BALLY C, PETERLIN P, BEYNE-RAUZY O, LEGROS L, GOURIN MP, SANHES L, WATTEL E, GYAN E, PARK S, STAMATOULLAS A, BANOS A, LARIBI K, JUELIGER S, BEVAN L, CHERMAT F, SAPENA R, NIBOUREL O, CHAFFAUT C, CHEVRET S, PREUDHOMME C, ADÈS L, FENAUX P; GROUPE FRANCOPHONE DES MYÉLODYSPLASIES (GFM). A phase II study of guadecitabine in higher-risk myelodysplastic syndrome and low blast count acute myeloid leukemia after azacitidine failure. *Haematologica*. 2019 Aug;104(8):1565-1571.

BOYER T, GONZALES F, BARTHÉLÉMY A, MARCEAU-RENAUT A, PEYROUZE P, GUIHARD S, LEPELLEY P, PLESA A, NIBOUREL O, DELATTRE C, WETTERWALD M, POTTIER N, PLANTIER I, BOTTON S, DOMBRET H, BERTHON C, PREUDHOMME C, ROUMIER C, CHEOK M. Clinical Significance of ABCB1 in Acute Myeloid Leukemia: A Comprehensive Study. *Cancers (Basel)*. 2019 Sep 6;11(9).

ANGENENDT L, RÖLLIG C, MONTESINOS P, MARTÍNEZ-CUADRÓN D, BARRAGAN E, GARCÍA R, BOTELLA C, MARTÍNEZ P, RAVANDI F, KADIA T, KANTARJIAN HM, CORTES J, JULIUSSON G, LAZAREVIC V, HÖGLUND M, LEHMANN S, RECHER C, PIGNEUX A, BERTOLI S, DUMAS PY, DOMBRET H, PREUDHOMME C, MICOL JB, TERRÉ C, RÁČIL Z, NOVÁK J, ŽÁK P, WEI AH, TIONG IS, WALL M, ESTEY E, SHAW C, EXELER R, WAGENFÜHR L, STÖLZEL F, THIEDE C, STELLJES M, LENZ G, MIKESCH JH, SERVE H, EHNINGER G, BERDEL WE, KRAMER M, KRUG U, SCHLIEMANN C. Chromosomal Abnormalities and Prognosis in NPM1-Mutated Acute Myeloid Leukemia: A Pooled Analysis of Individual Patient Data From Nine International Cohorts. *J Clin Oncol*. 2019 Oct 10;37(29):2632-2642.

DECOOL G, DOMENECH C, GRARDEL N, PLESA A, RACZKIEWICZ I, DUCOURNEAU B, RUMINY P, PAGES MP, GIRARD S, FENWARTH L, PREUDHOMME C, BERTRAND Y, DUPLOYEZ N. Efficacy of Tyrosine Kinase Inhibitor Therapy in a Chemotherapy-refractory B-cell Precursor Acute Lymphoblastic Leukemia With ZC3HAV1-ABL2 Fusion. *Hemasphere*. 2019 Jun 4;3(3):e193.

DUPLOYEZ N, MARTIN JE, KHALIFE-HACHEM S, BENKHELIL R, SAADA V, MARZAC C, AUGER N, MARCEAU-RENAUT A, FAVIER R, BALLERINI P, CARON O, BARUCHEL A, DE BOTTON S, PREUDHOMME C, MICOL JB, RASLOVA H, ANTONY-DEBRÉ I. Germline RUNX1 Intragenic Deletion: Implications for Accurate Diagnosis of FPD/AML. *Hemasphere*. 2019 Jun 4;3(3):e203.

GARNACHE-OTTOU F, VIDAL C, BIICHLÉ S, RENOSI F, PORET E, PAGADOY M, DESMARETS M, ROGGY A, SEILLES E, SORET L, SCHILLINGER F, PUYRAIMOND S, PETRELLA T, PREUDHOMME C, ROUMIER C, MACINTYRE EA, HARRIVEL V, DESBROSSES Y, GRUSON B, GENEVIÈVE F, THEPOT S,

DREBIT Y, LEGUAY T, GROS FX, LECHEVALIER N, SAUSSOY P, SALAUN V, CORNET E, BENSEDDIK Z, VEYRAT-MASSON R, WAGNER-BALLON O, SALANOUBAT C, MAYNADIÉ M, GUY J, CAILLOT D, JACOB MC, CAHN JY, GRESSIN R, ROSE J, QUESNEL B, et al. How should we diagnose and treat blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm patients? *Blood Adv.* 2019 Dec 23;3(24):4238-4251.

FOURNIER E, DUPLOYEZ N, DUCOURNEAU B, RAFFOUX E, TURLURE P, CAILLOT D, THOMAS X, MARCEAU-RENAUT A, CHANTEPIE SP, MALFUSON JV, LEMASLE E, CHEOK MH, 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 patients treated in the ALFA0701 trial. *Blood.* 2019 Dec 27. pii: blood.2019003471.

FENWARTH L, DUPLOYEZ N, THOMAS X, BOISSEL N, GEFFROY S, MARCEAU-RENAUT A, CAILLOT D, RAFFOUX E, LEMASLE E, MAROLLEAU JP, BERTHON C, CHEOK MH, PEYROUZE P, PIGNEUX A, VEY N, CELLI-LEBRAS K, TERRÉ C, PREUDHOMME C, DOMBRET H. Clofarabine Improves Relapse-Free Survival of Acute Myeloid Leukemia in Younger Adults with Micro-Complex Karyotype. *Cancers (Basel).* 2019 Dec 30;12(1).

Oncogénétique moléculaire digestive et endocrinienne

Coppin L, Ferrière A, Crépin M, Haissaguerre M, Ladsous M, Tabarin A, Odou MF. Diagnosis of mosaic mutations in the MEN1 gene by next generation sequencing. *Eur J Endocrinol.* 2019 Feb 1;180(2):L1-L3.

Romanet P, Mohamed A, Giraud S, Odou MF, North MO, Pertuit M, Pasmant E, Coppin L, Guien C, Calender A, Borson-Chazot F, Bérout C, Goudet P, Barlier A. UMD-MEN1 Database: An Overview of the 370 MEN1 Variants Present in 1676 Patients From the French Population. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019 Mar 1;104(3):753-764.

Chatron N, Cassinari K, Quenez O, Baert-Desurmont S, Bardel C, Buisine MP, Calpena E, Capri Y, Corominas Galbany J, Diguët F, Edery P, Isidor B, Labalme A, Le Caignec C, Lévy J, Lecoquierre F, Lindenbaum P, Pichon O, Rollat-Farnier PA, Simonet T, Saugier-Weber P, Tabet AC, Toutain A, Wilkie AOM, Lesca G, Sanlaville D, Nicolas G, Schluth-Bolard C. Identification of mobile retrocopies during genetic testing: Consequences for routine diagnosis. *Hum Mutat.* 2019, 40:1993-2000.

Coppin L, Plouvier P, Crépin M, Jourdain AS, Ait Yahya E, Richard S, Bressac-de Paillerets B, Cardot-Bauters C, Lejeune S, Leclerc J, Pigny P. Optimization of Next-Generation Sequencing Technologies for von Hippel Lindau (VHL) Mosaic Mutation Detection and Development of Confirmation Methods. *J Mol Diagn.* 2019 May;21(3):462-470.

Romanet P, Odou MF, North MO, Saveanu A, Coppin L, Pasmant E, Mohamed A, Goudet P, Borson-Chazot F, Calender A, Bérout C, Lévy N, Giraud S, Barlier A. Proposition of adjustments to the ACMG-AMP framework for the interpretation of MEN1 missense variants. *Hum Mutat.* 2019 Jun;40(6):661-674.

Cardot-Bauters C, Carnaille B, Aubert S, Crépin M, Boury S, Burnichon N, Pigny P. A Full Phenotype of Paraganglioma Linked to a Germline SDHB Mosaic Mutation. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019 Aug 1;104(8):3362-3366.

Ben Aim L, Pigny P, Castro-Vega LJ, Buffet A, Amar L, Bertherat J, Drui D, Guilhem I, Baudin E, Lussey-Lepoutre C, Corsini C, Chabrier G, Briet C, Faivre L, Cardot-Bauters C, Favier J, Gimenez-Roqueplo AP, Burnichon N. Targeted next-generation sequencing detects rare genetic events in pheochromocytoma and paraganglioma. *J Med Genet.* 2019 Aug;56(8):513-520.

Vincent A, Ouelkdite-Oumouchal A, Souidi M, Leclerc J, Neve B, Van Seuning I. Colon cancer stemness as a reversible epigenetic state: Implications for anticancer therapies. *World J Stem Cells*. 2019 Nov 26;11(11):920-936. doi: 10.4252/wjsc.v11.i11.920. Review.

Vermaut C, Leclerc J, Vasseur F, Wacrenier A, Lovecchio T, Boidin D, Rebergue MH, Cattan S, Manouvrier S, Lejeune S, Buisine MP. MSH2 c.1022T>C, p.Leu341Pro is a founder pathogenic variation and a major cause of Lynch syndrome in the North of France. *Genes Chromosomes Cancer*. 2020, 59:111-8.

Coppin L, Dufosse M, Romanet P, Giraud S, North MO, Cardot Bauters C, Borson-Chazot F, Duchesne L, Métallo M, Lovecchio T, Barlier A, Odou MF. Should the GCM2 gene be tested when screening for familial primary hyperparathyroidism? *Eur J Endocrinol*. 2020 Jan;182(1):57-65.

Wang Q, Leclerc J, Bougeard G, Olschwang S, Vasseur S, Cassinari K, Boidin D, Lefol C, Naïbo P, Frébourg T, Buisine MP, Baert-Desurmont S; French Consortium of Oncogenetic laboratories for colorectal cancers, Unicancer Cancer Genetic Group (GGC). Characterisation of heterozygous PMS2 variants in French patients with Lynch syndrome. *J Med Genet*, sous presse

Oncogénétique moléculaire hématologique

Fournier E, Debord C, Soenen V, Trillot N, Gonzales F, Tintiller V, Terriou L, Derrieux C, Abou Chahla W, Paris C, Berthon C, Boyer T, Lambilliotte A, Boisseau P, Wuillème S, Fouassier M, Susen S, Preudhomme C, Duployez N. Baseline dysmegakaryopoiesis in inherited thrombocytopenia/platelet disorder with predisposition to haematological malignancies. *British Journal of Haematology*. February 2020.

Duployez N, Willekens C, Plo I, Marceau-Renaut A, de Botton S, Fenwarth L, Boyer T, Huet G, Nibourel O, Rose C, Nelken B, Quesnel B, Preudhomme C. Inherited transmission of the CSF3R T618I mutational hotspot in familial chronic neutrophilic leukemia. *Blood*. October 2019.

Duployez N, Goursaud L, Fenwarth L, Bories C, Marceau-Renaut A, Boyer T, Fournier E, Nibourel O, Roche-Lestienne C, Huet G, Beauvais D, Berthon C, Cambier N, Quesnel B, Preudhomme C. Familial myeloid malignancies with germline TET2 mutation. *Leukemia*. December 2019.

Duployez N, Martin J-E, Khalife-Hachem S, Benkhelil R, Saada V, Marzac C, Auger N, Marceau-Renaut A, Favier R, Ballerini P, Caron O, Baruchel A, de Botton S, Preudhomme C, Micol J-B, Raslova H, Antony-Debré I. Germline RUNX1 Intragenic Deletion: Implications for Accurate Diagnosis of FPD/AML. *Hemasphere*. 2019;3(3):e203.

ONCOGÉNÉTIQUE CLINIQUE

Optimization of Next-Generation Sequencing Technologies for von Hippel Lindau (VHL) Mosaic Mutation Detection and Development of Confirmation Methods.

Coppin L, Plouvier P, Crépin M, Jourdain AS, Yahya EA, Richard S, Paillerets BB, Cardot-Bauters C, **Lejeune S**, Leclerc J, Pigny P.

J Mol Diagn. 2019 Feb 5.

Familial breast cancer and DNA repair genes: Insights into known and novel susceptibility genes from the GENESIS study, and implications for multigene panel testing.

Girard E, Eon-Marchais S, Olaso R, Renault AL, Damiola F, Dondon MG, Barjhoux L, Goidin D, Meyer V, Le Gal D, Beauvallet J, Mebirouk N, Lonjou C, Coignard J, Marcou M, Cavaciuti E, Baulard C, Bihoreau MT, Cohen-Haguénauer O, Leroux D, Penet C, Fert-Ferrer S, Colas C, Frebourg T, Eisinger F, Adenis C, Fajac A, Gladiéff L, Tinat J, Floquet A, Chiesa J, Giraud S, Mortemousque I, Soubrier F, Audebert-Bellanger S, Limacher JM, Lasset C, **Lejeune-Dumoulin S**, Dreyfus H, Bignon YJ, Longy M, Pujol P, Venat-Bouvet L, Bonadona V, Berthet P, Luporsi E, Maugard CM, Noguès C, Delnatte C, Fricker JP, Gesta P, Faivre L, Lortholary A, Buecher B, Caron O, Gauthier-Villars M, Coupier I, Servant N, Boland A, Mazoyer S, Deleuze JF, Stoppa-Lyonnet D, Andrieu N, Lesueur F.

Int J Cancer. 2019 Apr 15;144(8):1962-1974. doi: 10.1002/ijc.31921. Epub 2018 Nov 13.

Osteosarcoma without prior retinoblastoma related to RB1 low-penetrance germline pathogenic variants: A novel type of RB1-related hereditary predisposition syndrome?

Imbert-Bouteille M, Gauthier-Villars M, Leroux D, Meunier I, Aerts I, Lumbroso-Le Rouic L, **Lejeune S**, Delnatte C, Abadie C, Pujol P, Houdayer C, Corsini C.

Mol Genet Genomic Med. 2019 Dec;7(12)

MSH2 c.1022T>C, p.Leu341Pro is a founder pathogenic variation and a major cause of Lynch syndrome in the North of France.

Vermaut C, Leclerc J, Vasseur F, Wacrenier A, Lovecchio T, Boidin D, Rebergue MH, Cattan S, Manouvrier S, **Lejeune S**, Buisine MP.

Genes Chromosomes Cancer. 2020 Feb;59(2):111-118.

PHARMACIE

Petit O., Saint-Lorant G., Vasseur M., Boucher J., Courtin J., Pinturaud M., Allorge D., Decaudin B., Simon N., Odou.P.

Fastidious Chemical Decontamination After Cyclophosphamide Vial Breakage in a Compounding Unit.
J Oncol Pharm Prac. 2020 Apr 11;1078155220915961(IF : 1.826)

M. Pinturaud, J. Courtin, M. Vasseur, P. Odou.

Prise en charge des médicaments de thérapie innovante en pharmacie hospitalière.
Salles propres N°118

Van de Wyngaert Z, Carpentier B, Pascal L, Lionne P, Leduc I, Srour M, Vasseur M, Demarquette H, Terriou L, Herbaux C, Manier S, Bossard JB, Barbieux S, Chauvet P, Willaume A, Nudel M, Bories C, Gibier JB, Facon T, Boyle EM

Daratumumab is effective in the Relapsed or Refractory Systemic Light-chain Amyloidosis but Associated with High Infection Burden in a Frail Real-Life Population
British Journal of Haematology, 2020, 188, e1–e30

Le Rhun, E ; Devos, P ; Bourg, V ; Darlix, A ; Lorgis, V ; Ahle, G, [...], Simon N, Weller M

Complementary and alternative medicine use in glioma patients in France
J Neurooncol 2019 ; 145 : 487 – 499 (IF 3,129 ; 12 points SIGAPS)

Simon, N ; Odou, P ; Decaudin, B ; Bonnabry, P ; Fleury-Souverain, S

Efficiency of degradation or desorption methods in antineoplastic drug decontamination: A critical review.

J Oncol Pharm Pract 2019 ; 25 : 929 – 946 (IF : 1,826 ; 8 points SIGAPS)

Forcade, E ; Bonnin, A ; Desoutter, J ; Nascimento, F ; Roch-Torreilles, I ; Vigneron, F, [...], Yakoub-Agha I, Simon N

[Clinical pharmacy in a bone marrow and cellular therapy transplantation ward-which methods to put in place: Guidelines from the francophone Society of bone marrow transplantation and cellular therapy (SFGM-TC)].

Bull Cancer 2019 ; 106 : S59 – S70 (IF : 0,729; 8 points SIGAPS)

MÉDECINE PALLIATIVE

Touzet L, Dhalluin X, Scherpereel A, Prod'homme C, Cortot A, Gamblin V, Can Studies on Early Palliative Care Be Harmful to Patient Well Being? J Palliat Med. 2019 Dec;22(12):1488. doi: 10.1089/jpm.2019.0333

Chloé Prod'homme, I Yakoub-Agha, Justice distributive et accès à l'innovation : questionnement éthique autour des cellules T à récepteur antigénique chimérique, Hematologie, 2019 ; 25(2):100-104. doi : 10.1684/hma.2019.1422

CENTRE DE PRESERVATION OVARIENNE ET OBSERVATOIRE DE LA FERTILITE

« Autotransplantation of cryoconserved Ovarian Tissue: First experience in University Hospital Centre of Lille »

L Pouypoudat¹, D Vinatier², L Keller³, C Decanter³, B Leroy-Martin³, P Piver⁴, P Collinet²

Gynecol Obstet Fertil Senol. Sept 2019

- 11. identification de tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer**

11. DETAIL DE L'ACTIVITE PAR COMITE

Données

- Période : Séjours (RSS) sortis entre le 01/01/2016 et le 31/12/2019
- Source : Cora

NB : Sont repris tous les séjours de patients ayant un cancer et pas uniquement les séjours de patients venus pour la prise en charge de leur cancer (cf méthodologie DIM validée en collège des coordonnateurs des comités de cancérologie en septembre 2019)

Sélection des séjours "Cancer"

- Diagnostics des RSS toute position (DP, DR, DA)
- Diagnostics de l'algorithme INCA (Cf. Onglet "Diagnostics")

Source : Algorithme de sélection des hospitalisations liées à la prise en charge du cancer dans les bases nationales d'activité hospitalière de court séjour « algorithme cancer ». SEPTEMBRE 2013

Affectation des séjours aux comités selon les appareils et l'âge de patients

Comité	Appareil	Age
APPAREIL DIGESTIF	APPAREIL DIGESTIF	Tout âge
APPAREIL MUSCULO-SQUELETTIQUE	OS TISSUS MOUS, NCA + C795 - Tumeur maligne secondaire des os et de la moelle osseuse	Tout âge Tout âge Tout âge
APPAREIL THORACIQUE	APPAREIL RESPIRATOIRE ET AUTRES THORAX	Tout âge
DERMATOLOGIE	PEAU TISSUS MOUS, NCA	Tout âge Tout âge
ENDOCRINOLOGIE	GLANDES ENDOCRINES	Tout âge
GYNECOLOGIE	SEIN ORGANES GENITAUX FEMININS	Tout âge Tout âge
HEMATOLOGIE ADULTE	HEMATOLOGIE	Age >= 18 ans
HEMATOLOGIE PEDIATRIQUE	HEMATOLOGIE	Age < 18 ans
NEUROLOGIE ADULTE	SYSTEME NERVEUX	Age >= 18 ans
NEUROLOGIE PEDIATRIQUE	SYSTEME NERVEUX	Age < 18 ans
ORL	APPAREIL DIGESTIF VADS	Tout âge Tout âge
UROLOGIE	OIES URINAIRES ORGANES GENITAUX MASCULINS	Tout âge Tout âge

Données restituées

- Par comité, pôle, service et par année
 - . Le nombre total de RSS
 - . Le nombre de RSS par catégorie d'activités de soins (CAS) du GHM
 - . C : Chirurgie
 - . PI : Peu Invasif
 - . X : Médecine
 - . S : Séances

Remarque : Compte-tenu des effectifs, les CAS O14 - Obstétrique et O15 - Nouveau-nés ne sont pas reportés

- . Le nombre de patients

. Le nombre de nouveaux patients définis comme non connu du CHU depuis 5 ans

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS		
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio								
DERMATOLOGIE	4 148	933	67	1 068	2 080	1 965	4 332	962	61	1 159	2 148	2 103	4 594	962	40	1 293	2 296	2 287	4 929	1 014	31	1 669	2 210	2 192	1 210	1 220	1 237	1 301	613	596	627	671
APPAREIL DIGESTIF	7 546	1 250	742	2 461	3 093	2 958	6 998	1 102	703	2 349	2 843	2 718	7 931	1 141	816	2 679	3 293	3 236	8 981	1 300	921	2 932	3 824	3 738	2 514	2 453	2 649	2 806	1 127	1 029	1 105	1 147
ENDOCRINOLOGIE	1 138	269	267	568	32	30	1 078	239	217	609	8	7	1 175	288	277	595	11	9	1 332	345	254	652	71	69	785	735	775	828	284	261	315	350
GYNECOLOGIE	3 492	939	114	762	1 672	1 611	3 876	915	189	896	1 874	1 797	4 059	992	166	1 140	1 753	1 713	4 452	1 100	156	1 297	1 886	1 838	1 287	1 475	1 562	1 714	570	640	714	811
HEMATOLOGIE ADULTE	9 638	358	168	3 360	5 743	4 265	11 017	361	189	3 417	7 048	5 318	11 601	398	212	3 790	7 195	5 561	12 028	482	235	3 783	7 511	5 783	1 788	1 878	1 981	2 120	502	552	591	644
HEMATOLOGIE PEDIATRIQUE	2 076	27	144	616	1 288	1 199	2 280	27	135	617	1 499	1 338	2 332	27	117	665	1 520	1 383	1 818	30	82	520	1 183	1 058	184	205	200	177	45	78	63	57
APPAREIL MUSCULO-SQUELETTIQUE	1 019	298	37	584	99	31	1 294	323	42	724	202	7	1 576	354	65	880	275	0	2 023	331	68	1 051	570	25	632	710	781	853	231	255	268	299
NEUROLOGIE ADULTE	1 908	350	11	413	1 132	1 056	1 578	318	9	296	954	952	1 455	330	15	336	766	760	1 696	285	8	359	1 039	998	581	514	519	469	317	265	287	237
APPAREIL THORACIQUE	5 579	544	213	1 379	3 443	3 388	5 897	508	136	1 388	3 863	3 840	5 611	459	100	1 325	3 727	3 692	5 615	487	148	1 328	3 650	3 576	1 375	1 323	1 289	1 326	555	515	480	517
ORL	8 778	1 689	861	3 097	3 131	2 994	8 272	1 533	837	2 993	2 908	2 783	9 232	1 605	997	3 251	3 377	3 319	10 395	1 721	1 080	3 639	3 950	3 837	3 253	3 185	3 395	3 520	1 453	1 334	1 435	1 479
UROLOGIE	1 797	890	53	686	166	164	1 762	821	53	685	202	196	1 896	848	50	738	256	230	2 035	854	62	827	289	232	1 143	1 083	1 119	1 243	518	448	457	572

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS		
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio								
POO102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAJUMARTIN	3 723	815	9	837	2 062	1 947	3 955	839	7	976	2 133	2 103	4 223	830	7	1 092	2 294	2 287	4 486	893	3	1 387	2 203	2 189	1 013	1 033	1 040	1 106	526	508	539	587
POO100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	1 31	34	39	57	1	1	1 39	36	35	53	15	0	1 21	48	16	57	0	0	1 44	53	9	80	2	0	1 10	103	91	109	20	20	20	16
POO105 - POLE DE L'URGENCE	64	25	0	39	0	0	42	21	0	21	0	0	62	24	0	38	0	0	1 11	47	0	64	0	0	61	39	60	98	17	8	12	26
POO103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	73	43	8	22	0	0	85	60	2	23	0	0	84	55	9	19	1	0	89	42	9	35	3	2	67	79	75	78	31	36	35	25
POO106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	66	16	3	45	2	2	62	16	12	34	0	0	69	13	7	49	0	0	45	12	4	28	1	2	55	58	61	41	6	10	13	6
POO115 - POLE GERONTOLOGIE	12	0	0	12	0	0	16	0	0	16	0	0	13	0	0	13	0	0	38	0	0	38	0	0	12	16	13	33	3	5	6	11
POO101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	36	2	0	34	0	0	29	0	0	29	0	0	21	1	0	19	1	0	36	0	0	35	1	0	29	24	19	29	0	2	2	6
POO104 - POLE DE REANIMATION	41	12	0	29	0	0	33	15	1	17	0	0	37	18	0	14	0	0	30	21	0	9	0	0	41	32	30	29	8	12	4	11
POO107 - POLE ENFANT	49	19	6	9	15	15	20	11	4	5	0	0	20	17	0	3	0	0	25	14	2	9	0	0	23	15	16	11	15	8	8	5
POO108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	4	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	5	1	0	1	0	0	10	3	0	2	0	0	2	2	5	8	1	0	0	1
POO109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	13	1	0	12	0	0	8	2	0	6	0	0	12	1	1	10	0	0	9	1	0	8	0	0	5	6	5	6	2	2	1	3
POO111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	2	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	4	1	0	3	0	0	2	2	2	4	0	1	0	1
POO112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	1	0	1	0	0	0	4	0	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0	4	0	0	0	1	4	1	4	0	2	1	0
TOUT CHU	4 148	933	67	1 068	2 080	1 965	4 332	962	61	1 159	2 148	2 103	4 594	962	40	1 293	2 296	2 287	4 929	1 014	31	1 669	2 210	2 192	1 210	1 220	1 237	1 301	613	596	627	671

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS		
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio								
POO101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	3 314	19	10	396	2 889	2 765	3 153	12	9	402	2 730	2 610	3 373	12	26	383	2 952	2 898	3 898	16	23	444	3 415	3 354	496	498	487	573	58	61	50	79
POO100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	3 425	1 055	692	1 510	168	158	3 028	915	617	1 401	95	90	3 609	965	684	1 671	289	287	3 877	1 093	767	1 659	358	387	1 953	1 809	2 010	2 079	867	753	825	829
POO105 - POLE DE L'URGENCE	282	55	7	220	0	0	244	43	7	194	0	0	280	53	9	218	0	0	500	78	12	410	0	0	261	226	259	432	92	74	88	111
POO106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	201	54	16	131	0	0	223	55	33	135	0	0	156	40	17	99	0	0	172	40	23	109	0	0	167	192	135	157	37	56	38	32
POO102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAJUMARTIN	1 111	22	11	43	35	34	82	21	4	39	18	18	134	22	9	74	29	28	170	38	15	74	43	43	65	59	79	95	12	15	23	21
POO103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	96	40	1	55	0	0	110	48	4	58	0	0	133	44	5	61	23	23	147	55	5	79	8	4	91	100	102	130	39	34	45	48
POO104 - POLE DE REANIMATION	91	21	6	64	0	0	79	16	3	60	0	0	90	16	6	68	0	0	98	11	8	79	0	0	86	78	85	92	22	27	30	23
POO109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	66	6	0	59	1	1	43	4	1	38	0	0	75	0	2	73	0	0	96	4	1	91	0	0	17	12	20	23	9	3	4	2
POO112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	5	0	5	0	0	0	30	0	28	2	0	0	59	0	59	0	0	0	76	0	74	2	0	0	5	14	24	32	2	7	9	6
POO115 - POLE GERONTOLOGIE	41	1	0	40	0	0	76	4	0	72	0	0	87	2	1	84	0	0	56	3	0	63	0	0	39	66	75	58	7	12	12	10
POO111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	27	14	3	10	0	0	36	24	1	11	0	0	25	10	0																	

ENDOCRINOLOGIE

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS		PATIENTS		NOUVEAUX PATIENTS			
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19		
PO0100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	525	192	7	300	26	25	532	181	1	342	8	7	559	213	4	339	3	2	631	259	2	337	33	31	373	367	398	437	331	130	147	162				
PO0112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	403	0	248	155	0	0	360	0	205	155	0	0	394	0	260	134	0	0	380	0	232	148	0	0	347	314	334	336	100	84	111	99				
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	56	31	8	17	0	0	84	36	4	44	0	0	93	43	8	36	6	6	140	45	13	63	19	19	51	70	73	90	17	24	33	52				
PO0102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	46	19	0	21	6	5	16	5	0	11	0	0	23	5	1	17	0	0	51	13	2	17	19	19	31	15	18	24	11	4	0	9				
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	20	6	0	14	0	0	22	9	0	13	0	0	27	9	0	18	0	0	48	15	0	33	0	0	20	19	26	42	6	9	6	12				
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	32	15	1	16	0	0	24	7	4	13	0	0	29	14	2	13	0	0	29	16	4	9	0	0	29	23	25	27	9	4	9	12				
PO0107 - POLE ENFANT	37	14	1	22	0	0	23	8	2	13	0	0	26	12	1	13	0	0	27	10	1	16	0	0	24	17	21	18	10	7	5	7				
PO0101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	18	0	0	18	0	0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	12	2	1	15	1	0	14	0	0	13	13	10	11	1	2	2	2				
PO0108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	4	1	1	0	0	0	7	2	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	15	3	1	1	0	0	4	5	5	14	3	3	2	4				
PO0109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	9	1	1	7	0	0	2	0	0	2	0	0	17	1	0	16	0	0	15	2	0	13	0	0	3	2	6	4	1	0	3	1				
PO0104 - POLE DE REANIMATION	8	0	0	8	0	0	5	0	1	4	0	0	8	0	1	7	0	0	9	0	0	9	0	0	8	5	8	7	2	1	0	2				
PO0111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1				
PO0115 - POLE GERONTOLOGIE	1	0	0	1	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2	2	0	0	1	1				
TOUJ CHU	1 138	269	267	568	32	30	1 078	239	217	609	8	7	1 175	288	277	595	11	9	1 332	345	254	652	71	69	785	735	775	828	284	261	315	350				

GYNECOLOGIE

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS		PATIENTS		NOUVEAUX PATIENTS			
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19		
PO0101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	1 880	7	1	215	1 657	1 599	1 900	8	3	195	1 784	1 711	1 825	7	2	221	1 595	1 562	1 962	7	4	239	1 712	1 673	289	302	269	288	24	18	16	26				
PO0108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	626	476	70	73	2	0	675	494	91	87	1	0	738	541	69	118	2	0	755	581	70	89	3	0	472	505	535	554	250	269	282	299				
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	255	169	9	71	6	5	233	153	4	76	0	0	386	165	6	161	54	50	416	169	15	175	57	57	228	217	284	310	123	117	152	166				
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	214	69	1	144	0	0	187	67	3	117	0	0	247	79	4	164	0	0	400	99	4	297	0	0	189	172	230	362	78	74	91	147				
PO0102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	144	115	2	21	6	6	292	113	5	87	87	86	309	119	3	86	101	101	355	125	7	115	108	108	112	155	151	179	40	55	53	72				
PO0100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	237	103	14	120	0	0	224	80	11	133	0	0	284	96	15	172	1	0	353	123	26	197	6	0	175	179	222	261	48	42	64	69				
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	115	44	5	65	1	1	193	50	48	95	0	0	178	49	44	85	0	0	150	56	16	78	0	0	101	168	160	136	25	62	52	45				
PO0115 - POLE GERONTOLOGIE	36	0	0	36	0	0	92	1	0	91	0	0	84	1	1	82	0	0	96	1	0	95	0	0	34	80	78	91	11	13	18	22				
PO0104 - POLE DE REANIMATION	92	41	0	51	0	0	73	28	0	43	2	0	89	40	2	47	0	0	66	23	1	42	0	0	86	70	84	64	19	20	36	16				
PO0112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	15	0	10	5	0	0	30	0	25	5	0	0	26	0	22	4	0	0	20	0	14	6	0	0	14	27	21	20	3	11	12	8				
PO0109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	51	2	0	49	0	0	18	2	0	16	0	0	0	2	9	6	0	2	5	3				
PO0111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	9	5	2	2	0	0	6	4	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	10	3	0	7	0	0	9	6	3	10	1	0	1	0				
PO0107 - POLE ENFANT	7	6	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	4	1	0	3	0	0	6	6	0	0	0	0	5	3	4	4	1	3	2	2				
TOUJ CHU	3 492	939	114	762	1 672	1 611	3 876	915	189	896	1 874	1 797	4 059	992	166	1 140	1 753	1 713	4 452	1 100	156	1 297	1 886	1 838	1 287	1 475	1 562	1 714	570	640	714	811				

HEMATOLOGIE ADULTE

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS		PATIENTS		NOUVEAUX PATIENTS			
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19		
PO0101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	8 000	41	15	2 443	5 501	4 239	9 218	34	13	2 466	6 705	5 273	9 391	31	18	2 570	6 772	5 456	9 380	51	16	2 334	6 979	5 681	1 147	1 209	1 222	1 245	226	222	222	205				
PO0100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	582	83	103	265	130	0	664	87	103	266	208	0	833	96	133	325	279	1	1 053	130	136	379	406	0	371	401	452	513	49	78	75	92				
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	247	101	8	138	0	0	260	104	11	145	0	0	312	93	5	208	6	0	346	123	8	202	13	0	226	238	282	307	90	102	106	124				
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	275	56	32	187	0	0	269	74	48	144	3	0	258	49	39	170	0	0	344	68	45	229	2	0	238	238	221	296	51	59	52	75				
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	152	27	5	120	0	0	143	32	1	110	0	0	215	34	0	181	0	0	339	40	3	296	0	0	141	131	200	290	40	30	45	64				
PO0102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	146	55	4	80	7	3	188	54	6	90	38																									

HEMATOLOGIE PEDIATRIQUE	SEJOURS															PATIENTS			NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS											
	2016					2017					2018					2016			2017						2018										
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI				X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PO0107 - POLE ENFANT	2 045	25	142	604	1 274	1 185	2 248	21	135	594	1 498	1 337	2 294	24	117	639	1 513	1 376	1 786	28	80	494	1 183	1 058	179	199	194	167	37	56	49	43			
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	6	0	0	6	0	0	24	3	0	21	0	0	25	1	0	24	0	0	24	1	0	23	0	0	6	23	22	23	5	19	11	12			
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	4	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	3	1	0	2	0	0	4	1	3	2	2	1	1	1			
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	0				
PO0108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	2	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	3	3	2	1	3	3	2			
PO0112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0				
TOUT CHU	2 076	27	144	616	1 288	1 199	2 280	27	135	617	1 498	1 338	2 332	27	117	665	1 520	1 383	1 818	30	82	520	1 183	1 058	184	205	200	177	45	78	63	57			

APPAREIL MUSCULO-SQUELETTIQUE	SEJOURS															PATIENTS			NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS											
	2016					2017					2018					2016			2017						2018										
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI				X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PO0102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	121	22	2	26	71	29	292	34	0	109	149	7	443	33	6	167	237	0	568	31	6	265	266	8	50	89	92	118	13	17	20	22			
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	329	197	8	118	6	0	321	198	3	118	2	0	422	238	7	160	17	0	409	199	3	173	34	0	278	276	327	310	153	156	168	162			
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	215	11	5	186	13	0	239	31	5	203	0	0	272	24	2	238	8	0	312	28	5	176	103	1	143	162	193	174	9	23	27	22			
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	109	46	0	63	0	0	121	49	1	71	0	0	151	62	1	88	0	0	242	57	2	183	0	0	99	116	144	222	41	40	47	82			
PO0101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	99	4	0	93	2	0	122	3	0	90	29	0	102	3	0	87	12	0	224	2	2	83	137	16	68	72	64	88	3	6	3	6			
PO0100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	91	14	7	69	1	0	97	20	7	68	2	0	119	20	6	92	1	0	140	12	9	100	19	0	66	78	71	82	9	17	7	10			
PO0107 - POLE ENFANT	86	49	7	23	6	2	84	34	9	20	20	0	46	35	2	9	0	0	66	42	6	18	0	0	56	38	31	36	23	15	11	15			
PO0104 - POLE DE REANIMATION	13	6	0	7	0	0	48	14	0	34	0	0	52	4	3	45	0	0	59	12	2	45	0	0	13	47	50	58	4	12	10	19			
PO0109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	3	0	0	3	0	0	19	1	1	17	0	0	10	0	0	10	0	0	38	2	0	25	11	0	1	4	3	6	0	0	1	2			
PO0112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	9	0	8	1	0	0	15	0	15	0	0	0	38	0	36	2	0	0	36	0	35	1	0	0	8	13	20	17	1	3	5	1			
PO0115 - POLE GERONTOLOGIE	11	0	0	11	0	0	23	0	0	23	0	0	21	0	0	21	0	0	33	0	0	33	0	0	9	19	20	30	2	1	5	1			
PO0108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	2	1	0	0	0	0	7	2	1	1	0	0	6	1	1	2	0	0	10	4	0	3	0	0	2	6	6	8	1	1	1	2			
PO0111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	2	1	0	1	0	0	3	1	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	3	0	0	2	3	1	3	0	1	0	2			
TOUT CHU	1 019	298	37	584	99	31	1 294	323	42	724	202	7	1 576	354	65	880	275	0	2 023	331	68	1 051	570	25	632	710	781	853	231	255	268	299			

NEUROLOGIE ADULTE	SEJOURS															PATIENTS			NOUVEAUX PATIENTS			SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS											
	2016					2017					2018					2016			2017						2018										
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI				X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PO0103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	1 652	298	5	243	1 106	1 030	1 422	293	3	192	934	922	1 302	310	11	219	762	756	1 537	270	4	231	1 031	990	456	440	449	407	260	241	263	219			
PO0105 - POLE DE L'URGENCE	218	87	1	130	0	0	163	66	1	96	0	0	181	62	0	119	0	0	207	59	2	146	0	0	199	139	152	166	126	80	79	69			
PO0100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	26	1	1	24	0	0	13	1	0	12	0	0	34	3	2	29	0	0	30	2	0	28	0	0	23	13	32	28	1	2	4	2			
PO0101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	53	0	0	53	0	0	21	1	0	20	0	0	15	0	0	15	0	0	20	0	0	20	0	0	25	18	11	13	1	0	0				
PO0102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	49	16	0	7	26	26	32	4	0	8	20	20	11	6	0	1	4	4	16	5	1	2	8	8	25	12	8	9	10	3	5	2			
PO0106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	28	7	0	21	0	0	19	6	1	12	0	0	23	2	2	19	0	0	16	1	0	15	0	0	25	19	21	15	2	2	3	1			
PO0104 - POLE DE REANIMATION	12	1	0	11	0	0	14	2	1	11	0	0	14	1	0	13	0	0	10	3	0	7	0	0	9	14	14	9	2	1	0	1			
PO0115 - POLE GERONTOLOGIE	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	7	0	0	7	0	0	2	2	3	6	0	0	1	1			
PO0108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	5	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	9	0	0	1	0	0	5	0	0	1	0	0	5	2	7	4	1	1	1				
PO0112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	0	0	0	0	0	0	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	3	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0			
PO0110 - POLE REEDUCATION READAPTATION ET SOINS DE SUITE	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0			
TOUT CHU	1 908	350	11	413	1 132	1 056	1 578	318	9	296	954	952	1 455	330	15	336	766	760	1 696	285	8	359	1 039	998	581	514	519	469	317	265	287	237			

APPAREIL THORACIQUE

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS					
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
POO106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	4852	408	178	868	3398	3347	5126	352	117	868	3789	3768	4760	306	54	768	3632	3608	4632	307	87	649	3589	3538	1075	1003	932	924	403	347	289	309				
POO105 - POLE DE L'URGENCE	169	21	2	146	0	0	120	13	0	107	0	0	158	34	1	123	0	0	301	27	3	271	0	0	157	113	148	251	34	35	45	68				
POO103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	138	72	2	61	3	0	178	100	4	69	5	2	237	99	19	86	33	29	206	88	12	93	13	12	121	147	183	170	58	77	87	74				
POO100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	165	33	13	95	24	23	159	26	3	115	15	15	174	22	8	126	18	12	180	47	10	99	24	2	182	98	112	106	15	19	23	27				
POO104 - POLE DE REANIMATION	112	7	4	101	0	0	104	7	4	93	0	0	125	6	15	108	0	0	111	1	12	98	0	0	108	93	117	104	26	25	28	33				
POO102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	65	19	7	21	18	18	73	17	3	25	28	28	76	22	4	32	18	18	83	31	9	42	1	1	50	43	43	61	14	12	11	15				
POO101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	76	2	0	74	0	0	71	2	0	45	24	24	67	3	1	51	12	11	77	1	2	54	20	20	65	39	54	52	6	1	5	3				
POO109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	36	0	0	36	0	0	85	1	2	80	2	2	69	0	0	55	14	14	63	3	2	55	3	3	11	21	23	25	5	9	8	8				
POO115 - POLE GERONTOLOGIE	14	0	0	14	0	0	25	0	0	25	0	0	15	0	0	15	0	0	19	0	0	19	0	0	13	18	12	19	2	2	1	5				
POO112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	5	0	5	0	0	0	5	0	4	1	0	0	2	0	0	2	0	0	12	0	12	0	0	0	5	5	2	8	3	2	1	3				
POO107 - POLE ENFANT	17	4	4	9	0	0	10	4	0	6	0	0	11	4	0	7	0	0	9	2	0	7	0	0	16	4	9	7	3	1	2	1				
POO111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	9	2	0	7	0	0	6	3	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	8	3	2	3	0	0	8	6	1	8	2	0	0	0				
POO108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	1	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0				
TOUT CHU	5 579	544	213	1 379	3 443	3 388	5 897	508	136	1 388	3 863	3 840	5 611	459	100	1 325	3 727	3 692	5 615	487	148	1 328	3 650	3 576	1 375	1 323	1 289	1 326	555	515	480	517				

UROLOGIE

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS					
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
POO100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	1 191	721	22	293	155	155	1 059	645	18	268	128	128	1 074	688	22	256	108	107	1 054	677	30	259	88	82	773	731	754	771	354	303	312	335				
POO105 - POLE DE L'URGENCE	130	26	3	101	0	0	128	33	5	90	0	0	159	41	0	118	0	0	267	46	1	220	0	0	117	121	143	232	40	33	32	91				
POO102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	38	11	3	16	8	8	107	18	4	45	40	36	137	15	0	46	76	69	162	15	3	55	89	81	30	54	40	59	9	15	6	9				
POO103 - POLE NEUROSCIENCES ET APPAREIL LOCOMOTEUR	92	59	2	31	0	0	101	69	2	30	0	0	123	66	4	53	0	0	156	68	4	84	0	0	82	90	106	137	40	39	38	68				
POO101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	91	3	0	86	2	0	109	3	0	75	31	29	162	3	0	87	72	54	149	5	0	73	71	69	80	70	80	77	7	6	9	16				
POO106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	130	72	15	42	1	1	148	62	14	72	0	0	109	40	11	58	0	0	120	54	13	53	0	0	119	120	93	105	39	37	31	50				
POO104 - POLE DE REANIMATION	52	6	1	45	0	0	35	8	3	24	0	0	45	6	3	36	0	0	77	3	0	33	41	0	49	35	43	37	18	11	17	9				
POO115 - POLE GERONTOLOGIE	41	0	0	41	0	0	50	0	0	50	0	0	53	5	1	47	0	0	59	2	0	57	0	0	36	43	47	50	10	7	7	7				
POO109 - POLE PSY MED LEGALE MED EN MILIEU PENITENTIAIRE	36	5	0	31	0	0	64	7	1	53	3	3	50	4	0	46	0	0	23	2	0	21	0	0	15	13	17	13	5	5	3	3				
POO107 - POLE ENFANT	44	14	4	25	0	0	22	12	0	9	0	0	41	14	7	18	0	0	20	12	2	6	0	0	25	14	21	14	10	6	10	7				
POO111 - POLE D'ANESTHESIE REANIMATION	7	1	2	4	0	0	3	2	0	1	0	0	3	2	0	1	0	0	17	11	0	6	0	0	4	3	3	12	2	0	0	1				
POO112 - POLE IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES	6	0	3	3	0	0	6	0	6	0	0	0	3	0	3	0	0	0	10	0	9	1	0	0	6	3	3	10	1	1	0	4				
POO108 - POLE FEMME MERE ET NOUVEAU NE	2	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	7	2	1	1	0	0	2	3	3	7	1	2	3	3				
TOUT CHU	1 797	890	53	686	166	164	1 762	821	53	685	202	196	1 896	848	50	738	256	230	2 035	854	62	827	289	222	1 143	1 083	1 119	1 243	518	448	457	572				

ORL

	SEJOURS																				PATIENTS				NOUVEAUX PATIENTS				SEJOURS	PATIENTS	NOUVEAUX PATIENTS					
	2016					2017					2018					2019					2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19					
	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	TOTAL	C	PI	X	S	Chimio	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	16-17-18-19	16-17-18-19	16-17-18-19	
POO100 - POLE MEDICO CHIRURGICAL	3 485	1 083	696	1 538	168	158	3 110	959	621	1 435	95	90	3 683	999	690	1 705	289	287	3 990	1 147	772	1 711	360	337	2 008	1 886	2 078	2 164	882	770	843	845				
POO101 - POLE SPECIALITES MEDICALES ET ONCOLOGIQUES	3 333	20	10	412	2 891	2 767	3 171	14	9	417	2 731	2 611	3 388	14	26	395	2 953	2 899	3 922	16	23	468	3 415	3 354	514	513	501	595	58	61	51	82				
POO102 - POLE SPECIALITES MEDICO CHIRURGICALES HURIEZ SALENGRO CAUMARTIN	1 051	387	106	489	69	67	1 054	391	119	463	81	81	1 138	420	169	438	111	109	1 099	385	155	428	131	131	651	658	692	632	276	265	292	266				
POO105 - POLE DE L'URGENCE	348	81	8	259	0	0	363	85	11	267	0	0	398	101	16	281	0	0	672	113	16	543	0	0	324	335	364	581	110	107	122	152				
POO106 - POLE CARDIO VASCULAIRE ET PULMONAIRE	294	95	22	176	1	1	295	83	41	171	0	0	216	56	20	140	0	0	243	59	29	155	0	0	244	254	186	217	53	66	48	43				
POO																																				

12. ANNEXE

<u>Privés*</u>	<u>Autres publics*</u>	<u>Autres ESPICS*</u>
GRUPE RAMSAY GENERAL DE SANTE :	CH SOMAIN	POLYCLINIQUE DE GRANDE SYNTHE
HÔPITAL PRIVÉ DE VILLENEUVE D'ASCQ	CH DE DUNKERQUE	MAISON MEDICALE JEAN XXIII
CLINIQUE DE LA VICTOIRE	CH DE CAMBRAI	CLINIQUE TEISSIER
POLYCLINIQUE DU VAL DE LYS	CH DE LE CATEAU	ÉTABLISSEMENT HOPALE CTRE CALOT/HELIO
POLYCLINIQUE DE LA LOUVIERE	CH DE FOURMIES	POLYCLINIQUE RIAUMONT DE LIEVIN
HÔPITAL PRIVÉ ARRAS LES BONNETTES	CH LE QUESNOY	POLYCLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE D'HENIN-BEAUMONT
CLINIQUE LILLE-SUD	CH D'AVESNES	POLYCLINIQUE DE DIVION
CLINIQUE AMBROISE PARE	CH SAMBRE-AVESNOIS	CENTRE J.CURIE GCS PUBLIC PRIVÉ LITTORAL
POLYCLINIQUE DE BOIS-BERNARD SA	CH DE DENAIN	POLYCLINIQUE DU TERNOIS
CLINIQUE DU PARC	CH DE SAINT - AMAND	
POLYCLINIQUE DU BOIS	CH VALENCIENNES	
CLINIQUE ST AME	CH DE DOUAI	
POLYCLINIQUE DE LA THIERACHE	CH D'ARRAS	
POLYCLINIQUE VAUBAN	CH BETHUNE-BEUVRY	
INSTITUT OPHTALMIQUE	CH HENIN-BEAUMONT	
CENTRE LEONARD DE VINCI	CH DE LENS	
CLINIQUE DU CAMBRESIS	CH DE CALAIS	
CLINIQUE DES DENTELIERES	CH REGION DE SAINT-OMER	
CLINIQUE DE VILLENEUVE D'ASCQ	CH ARRONDISSEMENT DE MONTREUIL	
CLINIQUE DU CROISE LAROCHE SA	CH DE BOULOGNE	

Privés*	Autres publics*	Autres ESPICS*
POLYCLINIQUE DU PARC		
CLINIQUE CHIRURGICALE ST ROCH		
CLINIQUE DE LA MITTERIE		
CLINIQUE DES HETRES		
SA NOUVELLE CLINIQUE VILLETTE		
POLYCLINIQUE VAL DE SAMBRE		
CLINIQUE DE FLANDRE		
CLINIQUE DE ST OMER		
CLINIQUE DES ACACIAS		
POLYCLINIQUE DE L'ARTOIS		
CLINIQUE DES 2 CAPS		
CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE		
SAS CLINIQUE CHIRURGICALE DES 7 VALLEES		
CENTRE MÉDICO CHIRURGICAL ET OBSTÉTRICAL COTE D'OPALE		