

Newsletter

« Hétérogénéité, Plasticité et Résistance aux Thérapies des Cancers »

Suivez l'actualité du Laboratoire Canther

Edito

Sommaire

Edito	1
Vie du laboratoire	2
Focus	3
Calendrier	3
Publications	4 - 7
Soutenances thèses et HDR	8
Portrait	9

Chers collègues,

Ca y est, elle est là ! Vous découvrez la Newsletter Canther qui sera trimestrielle et qui est composée de plusieurs rubriques : l'édito, la vie du laboratoire, un focus (sur une activité, un équipement, une plateforme/un plateau, une réussite, une animation...), le calendrier (séminaires, événements, activités du laboratoire, vie des étudiants) et un portrait (un personnel Canther).

Je tiens tout particulièrement à remercier et féliciter Marie d'Aigremont, notre apprentie chargée de communication, qui a conçu cette Newsletter mais aussi nos cartes de visites et signatures de mail que vous recevrez bientôt afin de finaliser notre environnement graphique.

Dans ce premier numéro, vous découvrirez les dernières nouvelles de chaque équipe, le projet Oncothera qui vise à développer une nouvelle famille de petites molécules ciblant PD-L1, que mène Xavier Thuru au sein de l'équipe « Leucémies ». C'est un projet phare de Canther, soutenu par la SATT Nord, breveté et qui devrait mener à la création d'une « start-up ». Et finalement, le portrait d'Edith Bonnelye, DR2 CNRS, spécialiste de la métastase osseuse, qui a récemment rejoint Canther et plus particulièrement l'équipe Target. Au sein de Target Edith renforcera la thématique « cancer de la prostate » et étudiera notamment le processus métastatique vers l'os impliquant les récepteurs nucléaires et le métabolisme énergétique.

Enfin, une nouvelle de dernière minute Suman Mitra, est le lauréat du concours CRCN de la CSS2 de l'Inserm et rejoint donc l'équipe « Leucémies » en tant que titulaire dès le 1er Octobre 2021 pour développer sa thématique en immuno-oncologie.

Vous avez des idées d'articles pour une des rubriques, n'hésitez pas à nous contacter !

Je vous souhaite une excellente journée et de belles recherches dans Canther

Isabelle Van Seuningen





Équipe « Mucines »

L'équipe « Mucines » a accueilli Soumaya El Moghrabi (IE Inserm) qui a rejoint le plateau OrgaRES de l'unité pour renforcer l'activité croissante impliquant l'utilisation d'organoïdes. De ce fait l'année dernière nous avons saisi l'opportunité d'obtenir le label plateforme de l'université de Lille dans le cadre d'un appel à candidatures par l'université. Le travail effectué par Audrey Vincent a payé puisque nous avons été lauréat de cet appel et la nouvelle plateforme universitaire hébergée par Canther se dénomme ORGALille. Forte de cette dynamique et de l'engouement général autour des organoïdes, Audrey a aussi obtenu le label de plateforme partagée avec Caen (Laurent Poulain) par le cancerpôle Nord-Ouest et dans ce cas son petit nom est OrgaNO !

Enfin, ne s'arrêtant pas là cette activité est reconnue au niveau national en étant partie prenante du GDR « Organoïdes » et la dynamique est lancée vers l'obtention du label plateforme IBISA.
La suite au prochain numéro...

Dr Isabelle Van Seuning

Équipe « Target »

Nous souhaitons la bienvenue à Edith Bonnelye, directrice de recherche au CNRS qui développera une nouvelle thématique sur la métastase osseuse.

Zoulija Kherrouche a obtenu un financement auprès de la région pour le projet STIMuIE DELTADRON. Ce projet intitulé « Développement d'un ciblage thérapeutique personnalisé dans les cancers du poumon avec mutation METex14 » est un projet phare de cette équipe qui développe des projets de recherche translationnelle en collaboration avec les cliniciens avec comme but un transfert des connaissances vers la clinique.

Alexis Cortot, un de nos cliniciens, a participé à un essai clinique positif et publié sur un inhibiteur de MET approuvé en 2020 pour être utilisé en clinique.

Dr David Tuslane

Équipe « Plasticité »

L'équipe Plasticité est heureuse d'accueillir deux jeunes collègues MCU : Dimitra Gkika (membre junior IUF) par mobilité interne en septembre 2020 et Alessandro Furlan par recrutement sur concours en juin 2021. Ayant une

solide expertise dans l'étude des canaux ioniques et de l'angiogenèse tumorale, Dimitra développe un nouveau projet au sein de l'équipe visant à étudier le rôle des méanosenseurs dans le processus métastatique du cancer du sein, notamment à travers l'activation de l'endothélium dans les systèmes microfluidiques. Alessandro développe des approches multidisciplinaires pour comprendre les mécanismes de résistance aux traitements des gliomes pédiatriques et étudier le rôle du microenvironnement cérébral dans la formation des métastases de cancers du sein et du poumon.

Pr Xuefen Le Bourhis

Équipe « Senfib »

Bienvenue à Romain Larrue qui a débuté sa thèse sur le rôle de miR21 dans les effets néphrotoxiques du cisplatine. Félicitations à Nicolas Pottier pour l'obtention d'une subvention de la Ligue régionale pour le projet : A genomewide functional screening approach identified the microRNA miR24-3p as a central regulator of lung adenocarcinoma response to treatment.

Et félicitations de même à Vanessa Dehennaut pour l'obtention d'une subvention du GEFLUC pour un projet portant sur l'inhibition du processus de O-GlcNAcylation : une nouvelle stratégie pro-sénescence pour le traitement des cancers colorectaux ?

Par ailleurs, nous avons contribué au montage et à l'obtention du CPER Resist Omics.

Pr Corinne Abbadie

Équipe « Leucémies »

Suman Mitra a réussi le concours CRCN à la CSS2 de l'Inserm grâce à ses travaux sur l'immunologie synthétique ayant abouti à des publications majeures, notamment un CELL REPORTS au cours de ces derniers mois. Son groupe d'immuno-oncologie est en expansion avec l'arrivée comme post-doctorant de Tiziano Ingegnere. Le plateau de Chimie/Biologie Intégrative (PCBI) piloté par Xavier Thuru a publié le premier brevet sur une nouvelle famille de petites molécules bloquant les interactions PD-L1/PD-1 développées en collaboration avec les chimistes de l'équipe de Régis Millet. Nicolas Duployez a publié deux articles dans BLOOD ces 6 derniers mois dont l'un sur une mutation constitutionnelle de PAX5 prédisposant aux leucémies aiguës lymphoblastiques.

Pr Bruno Quesnel

Projet ONCOTHERA

Dr Xavier Thuru

L'immunothérapie est devenue l'une des principales stratégies de lutte contre le cancer. L'objectif est d'activer l'immunité antitumorale, sans endommager les cellules normales. Ces dernières années, les immunothérapies les anticorps monoclonaux (mAbs) inhibiteurs de points de contrôle PD1 et PD-L1, ont démontré une amélioration de la survie par rapport à la chimiothérapie. Six mAbs ciblant PD-(L)1 (atezolizumab, durvalumab et avelumab) sont actuellement approuvés pour le traitement de divers cancers et d'autres mAbs sont en développement (pré) clinique (1,2). Ces anticorps ont montré une efficacité clinique impressionnante; cependant la proportion de patients qui répondent à l'immunothérapie reste modeste (~20% de taux de réponse objective). Une alternative aux mAbs anti-PD-L1 serait de disposer de petites molécules tout aussi efficaces, faciles à produire chimiquement et offrant une plus grande maniabilité, améliorant l'utilisation clinique, étendant les indications potentielles (tumeurs du SNC, métastases cérébrales), facilitant la combinaison de médicaments et réduisant les coûts de production (3,4). C'est l'objectif de notre projet ONCOTHERA, qui vise à développer une nouvelle famille de petites molécules récemment brevetées ciblant PD-L1.

Le projet est basé sur une série innovante de composés synthétiques récemment brevetés (WO2021009384A1) nommés PyrDLones, dotés d'une activité nanomolaire contre le ligand PD-L1. In vitro, ces petites molécules sont aussi efficaces que les anticorps monoclonaux anti-PD-L1 approuvés. Après s'être liées à PD-L1 et l'avoir neutralisé, les molécules réactivent la prolifération des cellules CHO exprimant PD-1. Les relations structure-activité ont été définies et un modèle in silico soutenant le mécanisme d'action a été construit.

Des composés sélectionnés sont actuellement étudiés pour leur activité antitumorale in vivo. Des études préliminaires de pharmacocinétique et de pharmacodynamique sont également en cours, ainsi qu'une évaluation préliminaire de la toxicologie.

Actuellement, le projet académique bénéficie d'un soutien financier (460k€) de la SATT-Nord dans le cadre d'un programme de maturation. Notre objectif est de créer une entreprise de biotechnologie une fois que les premières données in vivo seront disponibles confirmant l'activité anticancéreuse, et après la signature d'un accord de licence.

Ce travail est également à l'origine du développement par le Dr Xavier Thuru d'un Plateau de Chimie/biologie Intégrative (PCBI) qui permet l'étude des interactions moléculaires. PCBI dispose des technologies de thermophorèse à micro-échelle, de nanoDSF et des technologies de transfert d'énergies (FRET, BRET, TR-FRET,...). PCBI développe actuellement une dizaine de projets collaboratifs avec des laboratoires académiques mais réalise également des études pour des start-up.

Références

1. Wu Y, Chen W, Xu ZP, Gu W. PD-L1 Distribution and Perspective for Cancer Immunotherapy-Blockade, Knockdown, or Inhibition. *Front Immunol.* 2019;10:2022.
2. Akinleye A, Rasool Z. Immune checkpoint inhibitors of PD-L1 as cancer therapeutics. *J Hematol Oncol.* 2019;12:92.
3. Smith WM, Purvis IJ, Bomstad CN, Labak CM, Velpula KK, Tsung AJ, Regan JN, Venkataraman S, Vibhakar R, Asuthkar S. Therapeutic targeting of immune checkpoints with small molecule inhibitors. *Am J Transl Res.* 2019;11:529-541.
4. Konstantinidou M, Zarganes-Tzitzikas T, Magiera-Mularz K, Holak TA, Dömling A. Immune Checkpoint PD-1/PD-L1: Is There Life Antibodies? *Angew Chem Int Ed Engl.* 2018;57:4840-4848.

Calendrier

Mai

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Juin

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Juillet

		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28
29	30	31			

26-28/05 Concours allocations doctorales

01-02/06 Audit CNRS

04/06

30/06 Codir-Canther

16/06

Visite - FSD Inserm

25/06

e-Cafe Inserm

06/07

«Première Pierre» ONCOLille

Équipe « Mucines »

- Jonckheere N, Vincent A, Neve B, Van Seuning I. Mucin expression, epigenetic regulation and patient survival: A toolkit of prognostic biomarkers in epithelial cancers. *Biochim Biophys Acta Rev Cancer*. 2021 Apr 20;1876(1):188538. doi: 10.1016/j.bbcan.2021.188538. IF 2019: 7.4
- Gibier JB*, Swierczewski T*, Csanyi M, Héron B, Glowacki FX, Maboudou P, Van Seuning I, Cauffiez C, Pottier N, Aubert N, Perrais M, Gnemmi V. MUC1 mitigates renal injury and inflammation in endotoxin induced acute kidney injury by inhibiting the TLR4-MD2 axis and reducing pro-inflammatory macrophages infiltration. *Shock* 2021 Jan 28. doi: 10.1097/SHK.0000000000001742. IF: 2.960
- Bauzone* M, Souidi M*, Dessein AF, Wisztorski M, Vincent A, Gimeno JP, Monté D, Van Seuning I, Gespach C, Huet G. Cross-talk between YAP and RAR-RXR Drives Expression of Stemness Genes to Promote 5-FU Resistance and Self-Renewal in Colorectal Cancer Cells. *Mol Cancer Res*. 2021 Jan 20. doi: 10.1158/1541-7786.MCR-20-0462. IF: 4.630
- Auwerx J, Rybarczyk P, Kischel P, Dhennin-Duthille I, Chatelain D, Sevestre H, Van Seuning I, Ouadid-Ahidouch H, Jonckheere N, Gautier M. Mg2+ Transporters in Digestive Cancers. *Nutrients*. 2021 Jan 13;13(1):210. doi: 10.3390/nu13010210.
- Neve B, Jonckheere N, Vincent A, Van Seuning I. Long non-coding RNAs: the tentacles of chromatin remodeler complexes. *Cell Mol Life Sci*. 2021 Feb;78(4):1139-1161. doi: 10.1007/s00018-020-03646-0. IF 2020: 7.0
- Le Collen L, Barraud S, Braconnier A, Coppin L, Zachar D, Boulagnon C, Deguelle S, Souchon PF, Spodenkiewicz M, Poirier C, Aubert S, Odou MF, Delemer B. A large extended family with hyperparathyroidism-jaw tumor syndrome due to deletion of the third exon of CDC73: clinical and molecular features. *Endocrine*. 2021. Online ahead of print. <https://rdcu.be/cKM9k>
- Leclerc J, Vermaut C, Buisine MP. Diagnosis of Lynch Syndrome and Strategies to Distinguish Lynch-Related Tumors from Sporadic MSI/dMMR Tumors. *Cancers (Basel)*. 2021;13:467. PMID: 33530449
- Truant S, Baillet C, Gnemmi V, Fulbert M, Turpin A, Dardenne S, Leteurtre E, El Amrani M, Dharancy S, Dubuquoy L, Huglo D, Chesné C, Pruvot FR. The Impact of Modern Chemotherapy and Chemotherapy-Associated Liver Injuries (CALI) on Liver Function: Value of 99mTc-Labelled-Mebrofenin SPECT-Hepatobiliary Scintigraphy. *Ann Surg Oncol*. 2021 Apr;28(4):1959-1969. doi: 10.1245/s10434-020-08988-4. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32833150
- Bauvin P, Delacôte C, Lassailly G, Ntandja Wandji LC, Gnemmi V, Dautrecque F, Louvet A, Caiazzo R, Raverdy V, Leteurtre E, Pattou F, Deuffic-Burban S, Mathurin P. A tool to predict progression of non-alcoholic fatty liver disease in severely obese patients. *Liver Int*. 2021 Jan;41(1):91-100. doi: 10.1111/liv.14650. PMID: 32881244
- Benderradi H, Beron A, Wémeau JL, Carnaille B, Delcroix L, Do Cao C, Baillet C, Huglo D, Lion G, Boury S, Cussac JF, Caiazzo R, Pattou F, Leteurtre E, Vantyghem MC, Ladsous M. Quantitative dual isotope 123iodine/99mTc-MIBI scintigraphy: A new approach to rule out malignancy in thyroid nodules. *Ann Endocrinol (Paris)*. 2021 Apr;82(2):83-91. doi: 10.1016/j.ando.2021.03.003. Epub 2021 Mar 13. PMID: 33727116
- Hadoux J, Kanaan C, Durand A, Hescot S, Hautefeuille V, Cadiot G, Tauveron I, Laboureau S, Cao CD, Walter T, Petorin C, Blanchet O, Jannin A, Gu C, Faron M, Leteurtre E, Rousselet MC, Zakey J, Marchal A, Chatelain D, Beaulaton C, Hervieu V, Ducreux M, Scoazec JY, Baudin E. Prognostic factors of metastatic neuroendocrine carcinoma under first-line treatment with platinum etoposide with a focus on NEC score and Rb expression: Results from the multicentre RBNEC study of the Groupe d'Etude des Tumeurs Endocrines (GTE) and the ENDOCAN-RENATEN network. *Eur J Cancer*. 2021 Jun 2;152:100-115. doi: 10.1016/j.ejca.2021.04.030. Online ahead of print. PMID: 34090142
- Boulouard F, Kasper E, Buisine MP, Lienard G, Vasseur S, Manase S, Bahuau M, Barouk Simonet E, Bubien V, Coulet F, Cusin V, Dhooge M, Golmard L, Goussot V, Hamzaoui N, Laccaze E, Lejeune S, Maullon J, Beaumont MP, Pinson S, Tlemsani C, Toulas C, Rey JM, Uhrhammer N, Bougeard G, Frebourg T, Houdayer C, Baert-Desurmont S. Further delineation of the NTHL1 associated syndrome: A report from the French Oncogenetic Consortium. *Clin Genet*. 2021 May;99(5):662-672. doi: 10.1111/cge.13925. Epub 2021 Feb 12. PMID: 33454955
- Ratovomanana T, Cohen R, Srcek M, Renaud F, Cervera P, Siret A, Letourneur Q, Buhard O, Bourgoin P, Guillemin E, Dorard C, Nicolle R, Ayadi M, Touat M, Bielle F, Sanson M, Le Rouzic P, Buisine MP, Piessen G, Collura A, Fléjou JF, de Reynies A, Coulet F, Ghiringhelli F, André T, Jonchère V, Duval A. Performance of Next Generation Sequencing for the Detection of Microsatellite Instability in Colorectal Cancer with Deficient DNA Mismatch Repair. *Gastroenterology*. 2021 May 13:S0016-5085(21)02977-2. doi: 10.1053/j.gastro.2021.05.007. Online ahead of print. PMID: 33992635
- Boudhabhay I, Poillat V, Grunenwald A, Torset C, Leon J, Daugan MV, Lucibello F, El Karoui K, Yde A, Chauvet S, Girard P, Sacks S, Farrar CA, Garred P, Berthaud R, Le Quintrec M, Rabant M, de Lanlay P, Rambaud C, Gnemmi V, Fremaux-Bacchi V, Frimat M, Roumenina LT. Complement activation is a crucial driver of acute kidney injury in rhabdomyolysis. *Kidney Int*. 2021 Mar;99(3):581-597. doi: 10.1016/j.kint.2020.09.033. Epub 2020 Nov 1. PMID: 33137339
- Gnemmi V, Gibier JB, Humez S, Copin MC, Glowacki F. [Renal granulomatous nephritis: Histopathological point of view]. *Ann Pathol*. 2021 Apr;41(2):166-175. doi: 10.1016/j.anpat.2020.11.001. Epub 2020 Dec 1. PMID: 33277052 French.
- Javaugue V, Dufour-Nourigat L, Desport E, Sibille A, Moulin B, Bataille P, Bindi P, Garrouste C, Mariat C, Karlin L, Nouvier M, Goujon JM, Gnemmi V, Fermand JP, Touchard G, Bridoux F. Results of a nation-wide cohort study suggest favorable long-term outcomes of clone-targeted chemotherapy in immunotactoid glomerulopathy. *Kidney Int*. 2021 Feb;99(2):421-430. doi: 10.1016/j.kint.2020.06.039. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32739419
- Gibier JB, Perbet R, Lopez B, Colombat M, Dubois R, Humez S, Terriou L, Copin MC, Gnemmi V. Paraffin Immunofluorescence Increases Light-Chain Detection in Extra-Renal Light Chain Amyloidosis and Other Light-Chain-Associated Diseases. *Arch Pathol Lab Med*. 2021 Mar 1;145(3):352-358. doi: 10.5858/arpa.2020-0018-OA. PMID: 32539437
- Schwotzer N, Provot F, Ville S, Daniel L, Le Fur A, Kissling S, Jourde-Chiche N, Karras A, Moreau A, Augusto JF, Gnemmi V, Perrachia H, Bataille S, Le Quintrec M, Goujon JM, Rotman S, Fakhouri F. Spectrum of Kidney Involvement in Patients with Myelodysplastic Syndromes. *Kidney Int Rep*. 2021 Jan 6;6(3):746-754. doi: 10.1016/j.eikir.2020.12.030. eCollection 2021 Mar. PMID: 33732989
- Pecquenard F, Boleslawski E, El Amrani M. Distal pancreatectomy with superior mesenteric vein resection without reconstruction for pancreatic neuroendocrine tumor. *J Visc Surg*. 2021 Jun;158(3):279-280. doi: 10.1016/j.jvisurg.2020.11.010. Epub 2020 Dec 7. PMID: 33303391
- Lassailly G, Dumortier J, Saint-Marcoux F, El Amrani M, Boulanger J, Boleslawski E, Millet G, Ningarhari M, Truant S, Canva V, Gorio O, Boillot O, Louvet A, Mathurin P, Lebuffe G, Pruvot FR, Marquet P, Dharancy S. Real life experience of mycophenolate mofetil monotherapy in liver transplant patients. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2021 Jan;45(1):101451. doi: 10.1016/j.clinre.2020.04.017. Epub 2020 Jun 11. PMID: 32536555
- Marquaille H, Clément G, Lenne X, Pruvot FR, Truant S, Theis D, El Amrani M. Predictive factors for utilization of a low-volume center in pancreatic surgery: A nationwide study. *Visc Surg*. 2021 Apr;158(2):125-132. doi: 10.1016/j.jvisurg.2020.06.004. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32595025
- Khodr J, Truant S, El Amrani M. Surgical ampullectomy with resection of the common bile duct for biliary papillomatosis. *J Gastrointest Surg*. 2021 Apr;25(4):1087-1088. doi: 10.1007/s11605-020-04851-9. Epub 2020 Nov 25. PMID: 33237486
- Schneider Bordat L, El Amrani M, Truant S, Branche J, Zerbib P. Management of pancreatic ascites complicating alcoholic chronic pancreatitis. *J Visc Surg*. 2021 Jan 15;1878-7886(20)30309-X. doi: 10.1016/j.jvisurg.2020.11.015. Online ahead of print. PMID: 33461889
- Marchese U, Fuks D, Truant S, El Amrani M. Comment on: Failure to rescue in patients with distal pancreatectomy: a nationwide analysis of 10,632 patients. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2021 Apr;10(2):229-231. doi: 10.21037/hbsn-21-105. PMID: 33898563 Free PMC article
- Bortolotti P, Delpierre C, Le Guern R, Kipnis E, Lebuffe G, Lenne X, Pruvot FR, Truant S, Bignon A, El Amrani M. High incidence of postoperative infections after pancreaticoduodenectomy: A need for perioperative anti-infectious strategies. *Infect Dis Now*. 2021 Jan 9:S2666-9919(21)00001-4. doi: 10.1016/j.idnow.2021.01.001. Online ahead of print. PMID: 33853752
- El Amrani M, Clément G, Lenne X, Turpin A, Valibouze C, Rogosnitzky M, Theis D, Pruvot FR, Zerbib P. Failure to rescue following proctectomy for rectal cancer: the additional benefit of laparoscopic approach in a nationwide observational study of 44,536 patients. *Surg Endosc*. 2021 Apr 19. doi: 10.1007/s00464-021-08303-6. Online ahead of print. PMID: 33871717

- Nuytens F, Voron T, Piessen G. Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy to the Rescue: A Valid Alternative for Phased Dissemination of TMIE? *J Clin Oncol*. 2021 Jan 1;39(1):91-92. doi: 10.1200/JCO.20.01964. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32946359 No abstract available.
- Gehenne L, Christophe V, Eveno C, Carnot A, Turpin A, Pannier D, Piessen G, Leloirain S. Creating scripted video-vignettes in an experimental study on two empathic processes in oncology: Reflections on our experience. *Patient Educ Couns*. 2021 Mar;104(3):654-662. doi: 10.1016/j.pec.2020.08.041. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32938562
- Labgaa I, Mantziari S, Genety M, Elliott JA, Kamiya S, Kalf MC, Winiker M, Pasquier J, Allemann P, Messier M, van Berge Henegouwen MI, Nilsson M, Reynolds JV, Piessen G, Hübner M, Demartines N, Schäfer M. Early postoperative decrease of albumin is an independent predictor of major complications after oncological esophagectomy: A multicenter study. *J Surg Oncol*. 2021 Feb;123(2):462-469. doi: 10.1002/jso.26317. Epub 2020 Dec 1. PMID: 33289149
- Aparicio T, Svrcek M, Henriques J, Afchain P, Lièvre A, Tougeron D, Gagniere J, Terreboune E, Piessen G, Legoux JL, Lecaillon C, Pocard M, Gornet JM, Zaanen A, Lavau-De-nes S, Lecomte T, Deutsch D, Vernerey D, Puig PL. Panel gene profiling of small bowel adenocarcinoma: Results from the NADEGE prospective cohort. *Int J Cancer*. 2021 Apr 1;148(7):1731-1742. doi: 10.1002/ijc.33392. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33186471
- Mantziari S, Teixeira Farinha H, Bouyguies V, Vignal JC, Deswysen Y, Demartines N, Schäfer M, Piessen G. Esophageal Cancer in Elderly Patients, Current Treatment Options and Outcomes: A Systematic Review and Pooled Analysis. *Cancers (Basel)*. 2021 Apr 27;13(9):2104. doi: 10.3390/cancers13092104. PMID: 33925512 Free PMC article. Review.
- Prudhomme M, Rullier E, Lakkis Z, Cotte E, Panis Y, Meunier B, Rouanet P, Tuech JJ, Jafari M, Portier G, Dubois A, Sielezneff I, Parc Y, Faucheron JL, Meurette G, Lelong B, Piessen G, Karoui M, Fabbro-Peray P, Demattei C, Bertrand MM; GRECCAR research group. End Colostomy With or Without Mesh to Prevent a Parastomal Hernia (GRECCAR 7): A Prospective, Randomized, Double Blinded, Multicentre Trial. *Ann Surg*. 2021 Jan 7; Publish Ahead of Print. doi: 10.1097/SLA.0000000000004371. Online ahead of print. PMID: 33201089
- Kelly RJ, Ajani JA, Kuzdzal J, Zander T, Van Cutsem E, Piessen G, Mendez G, Feliciano J, Motoyama S, Lièvre A, Uronis H, Elimova E, Grootscholten C, Geboes K, Zafar S, Snow S, Ko AH, Feeney K, Schenker M, Kocoo P, Zhang J, Zhu L, Lei M, Singh P, Kondo K, Cleary JM, Moehler M; CheckMate 577 Investigators. Adjuvant Nivolumab in Resected Esophageal or Gastroesophageal Junction Cancer. *N Engl J Med*. 2021 Apr 1;384(13):1191-1203. doi: 10.1056/NEJMoa2032125. PMID: 33789008 Clinical Trial.
- Markar SR, Sounderajah V, Johar A, Zaninotto G, Castoro C, Lagergren P, Elliott JA, Gisbertz SS, Mariette C, Alfieri R, Huddy J, Pinto E, Scarpa M, Klevebro F, Sunde B, Murphy CF, Greene C, Ravi N, Piessen G, Brenkman H, Ruurda J, van Hillegersberg R, Lagarde SM, Wijnhoven BP, Pera M, Roigg J, Castro S, Matthijsen R, Findlay J, Antonowicz S, Maynard N, McCormack O, Ariyaratnam A, Sanders G, Cheong E, Jaunoo S, Allum W, van Lanschot J, Nilsson M, Reynolds JV, van Berge Henegouwen MI, Hanna GB. Patient-reported outcomes after oesophagectomy in the multicentre LASER study. *Br J Surg*. 2021 May 11;znab124. doi: 10.1093/bjs/znab124. Online ahead of print. PMID: 33975337
- Baudry AS, Gehenne L, Grynberg D, Leloirain S, Piessen G, Christophe V. Is the Postsurgical Quality of Life of Patients With Esophageal or Gastric Cancer Influenced by Emotional Competence and Neoadjuvant Treatments? *Cancer Nurs*. 2021 Mar 16. doi: 10.1097/NCC.0000000000000946. Online ahead of print. PMID: 33813527
- Gehenne L, Leloirain S, Eveno C, Piessen G, Mariette C, Glehen O, D'Journo X, Mathonnet M, Regenet N, Meunier B, Baudry AS, Christophe V; FREGAT Working Group. Associations between the severity of medical and surgical complications and perception of surgeon empathy in esophageal and gastric cancer patients. *Support Care Cancer*. 2021 Jun 10. doi: 10.1007/s00520-021-06257-y. Online ahead of print. PMID: 34110486
- Bartella I, Fransen LFC, Gutschow CA, Bruns CJ, van Berge Henegouwen ML, Chaudry MA, Cheong E, Cuesta MA, Van Daele E, Gisbertz SS, van Hillegersberg R, Hölscher A, Mercer S, Moorlyk K, Naftoux P, Nilsson M, Pattyn P, Piessen G, Räsänen J, Rosman C, Ruurda JP, Schneider PM, Sgroi B, Nieuwenhuijzen GA, Luyer MDP, Schröder W. Technique of open and minimally invasive intrathoracic reconstruction following esophagectomy-an expert consensus based on a modified Delphi process. *Dis Esophagus*. 2021 Jan 16;doaa127. doi: 10.1093/dote/doaa127. Online ahead of print. PMID: 33846718
- Lintis A, Piessen G, Eveno C. Together or Sequentially? A Curative Approach of Colorectal Liver and Peritoneal Metastasis Treatment is Possible. *Ann Surg Oncol*. 2021 Feb 26. doi: 10.1245/s10434-021-09749-7. Online ahead of print. PMID: 33638042 No abstract available.
- Hain E, Challine A, Tzedakis S, Mare A, Martinino A, Fuks D, Adham M, Piessen G, Regimbeau JM, Buc E, Barbier L, Vaillant JC, Jeune F, Sulpice L, Muscarel F, Schwarz L, Deguelle S, Sa Cunha A, Truant S, Dousset B, Sauvanet A, Gaujoux S. Study Protocol of the PreFIPS Study: Prevention of Postoperative Pancreatic Fistula by Somatostatin Compared With Octreotide, a Prospective Randomized Controlled Trial. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Jan 15;7:488. doi: 10.3389/fmed.2020.00488. eCollection 2020. PMID: 33521003 Free PMC article.
- Karoui M, Gallois C, Piessen G, Legoux JL, Barbier E, De Chaisemartin C, Lecaillon C, Bouche O, Ammarguellat H, Brunetti F, Prudhomme M, Regimbeau JM, Glehen O, Lièvre A, Portier G, Hartwig J, Goujon G, Romain B, Lepage C, Taieb J; for PRODIGE 22 investigators/Collaborators. Does neoadjuvant FOLFOX chemotherapy improve the prognosis of high-risk Stage II and III colon cancers? Three years' follow-up results of the PRODIGE 22 phase II randomized multicentre trial. *Colorectal Dis*. 2021 Feb 13. doi: 10.1111/codi.15585. Online ahead of print. PMID: 33580623
- Nuytens F, Dabakuyo-Yonli TS, Meunier B, Gagniere J, Collet D, D'Journo XB, Brigand C, Perniceni T, Carrère N, Mabrut JY, Msika S, Peschaud F, Prudhomme M, Markar SR, Piessen G; Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) and French Eso-Gastric Tumors (FREGAT) Working Groups. Five-Year Survival Outcomes of Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy in Esophageal Cancer: Results of the MIRO Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg*. 2021 Apr 1;156(4):323-332. doi: 10.1001/jamasurg.2020.7081. PMID: 33595631
- Dubois C, Nuytens F, Behal H, Gronnier C, Manceau G, Warlaumont M, Duhamel A, Denost Q, Honoré C, Facy O, Tuech JJ, Tiberio G, Brigand C, Bail JP, Salame E, Meunier B, Lefevre JH, Mathonnet M, Idriissi MS, Renaud F, Piessen G; AFC and FREGAT Working Group. Limited Resection Versus Pancreaticoduodenectomy for Duodenal Gastrointestinal Stromal Tumors? Enucleation Interferes in the Debate: A European Multicenter Retrospective Cohort Study. *Ann Surg Oncol*. 2021 Apr 10. doi: 10.1245/s10434-021-09862-7. Online ahead of print. PMID: 33839975
- Zhuang W, Wu H, Liu H, Huang S, Wu Y, Deng C, Tian D, Zhou Z, Shi R, Chen G, Piessen G, Khaitan PG, Koyanagi K, Ozawa S, Qiao G. Utility of feeding jejunostomy in patients with esophageal cancer undergoing esophagectomy with a high risk of anastomotic leakage. *J Gastrointest Oncol*. 2021 Apr;12(2):433-445. doi: 10.21037/jgo-21-133. PMID: 34012637 Free PMC article.
- Denost Q, Rouanet P, Faucheron JL, Panis Y, Meunier B, Cotte E, Meurette G, Portier G, Sabbagh C, Loriau J, Benoist S, Piessen G, Sielezneff I, Lelong B, Mauvais F, Romain B, Borussaud ML, Capdepon M, Laurent C, Rullier E. Impact of early biochemical diagnosis of anastomotic leakage after rectal cancer surgery: long-term results from GRECCAR 5 trial. *Br J Surg*. 2021 Feb 13;znab003. doi: 10.1093/bjs/znab003. Online ahead of print. PMID: 33793764
- Nuytens F, Honoré C, Dubois C, Piessen G. ASO Author Reflections: Proposed Algorithm for Surgical Treatment of Localized Duodenal GIST. *Ann Surg Oncol*. 2021 Apr 5. doi: 10.1245/s10434-021-09938-4. Online ahead of print. PMID: 33821343 No abstract available.
- Noiret B, Piessen G, Eveno C. Cytoreductive Surgery (CRS) and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy (HIPEC) Definitely Does not Deserve Its Bad Reputation. *Ann Surg Oncol*. 2021 Feb 20. doi: 10.1245/s10434-021-09741-1. Online ahead of print. PMID: 33611746 No abstract available.
- Pécheux O, Dilé P, Kerbage Y, Piessen G, Deken V, Collinet P, Rubod C. Predictive value of 4th post-operative-day CRP in the early detection of complications after laparoscopic bowel resection for endometriosis. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2021 Apr 16;50(9):102148. doi: 10.1016/j.jogoh.2021.102148. Online ahead of print. PMID: 33872816
- Benzerdjeb N, Dartigues P, Kepenekian V, Valmary-Degano S, Mery E, Avérus G, Chevalier A, Laverrière MH, Villa I, Harou O, Sallé FG, Villeneuve L, Glehen O, Isaac S, Hommell-Fontaine J, Bibeau F; RENAISSANCE Network. Tertiary lymphoid structures in epithelioid malignant peritoneal mesothelioma are associated with neoadjuvant chemotherapy, but not with prognosis. *Virchows Arch*. 2021 Apr 14. doi: 10.1007/s00428-021-03099-1. Online ahead of print. PMID: 33855595
- Buscail E, Canivet C, Ghouti L, Kirzin S, Carrere N, Molinier L, Rosillo A, Lauwers-Cances V, Costa N; French Research Group of Rectal Cancer Surgery (GRECCAR Group). Randomised clinical trial for the cost-utility evaluation of two strategies of perineal reconstruction after abdominoperineal resection in the context of anorectal carcinoma: biological mesh repair versus primary perineal wound closure, study protocol for the GRECCAR 9 Study. *BMJ Open*. 2021 Apr 1;11(4):e043333. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043333. PMID: 33795299 Free PMC article.
- COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative. SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. *Br J Surg*. 2021 Mar 24;znab101. doi: 10.1093/bjs/znab101. Online ahead of print. PMID: 33761533 Free PMC article.

- COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2021 Jun;76(6):748-758. doi: 10.1111/anae.15458. Epub 2021 Mar 9. PMID: 33690889
- Early postoperative decrease of albumin is an independent predictor of major complications after oncological esophagectomy: A multicenter study.
- COVIDSurg Collaborative. Outcomes from elective colorectal cancer surgery during the SARS-CoV-2 pandemic. *Colorectal Dis*. 2020 Nov 15;10.1111/codi.15431. doi: 10.1111/codi.15431. Online ahead of print. PMID: 33191669 Free PMC article.
- Vamecq J, Pigny P. *Mol Genet Metab Rep*. 2021 Feb 2;26:100721. doi: 10.1016/j.ymgmr.2021.100721. eCollection 2021 Mar. PMID: 33552913

Équipe « Target »

- Fernandes M, Jamme P, Cortot AB, Kherrouche Z and Tulasne D. When the MET receptor kicks in to resist targeted therapies. *Oncogene*. 2021 May 24. Review. IF 7.971
- Palma M, Lejeune F. Deciphering the molecular mechanism of stop codon readthrough. *Biol Rev Camb Philos Soc*. 2021 Feb;96(1):310-329. doi: 10.1111/brv.12657. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33089614

Équipe « Plasticité »

- Champion M, Chiquet J, Neuviat P, Elati M, Radvanyi F, Birmelé E. Identification of deregulation mechanisms specific to cancer subtypes. *J Bioinform Comput Biol*. 2021 Feb;19(1):2140003. doi: 10.1142/S0219720021400035. PMID: 33653235.
- Bailleul Q, Rakotomalala A, Ferry I, Leblond P, Meignan S, Furlan A. L'art de la guerre appliqué aux DIPG - Connais ton ennemi [The art of war as applied to pediatric gliomas: Know your enemy]. *Med Sci (Paris)*. 2021 Feb;37(2):159-166. French. doi: 10.1051/medsci/2020279. Epub 2021 Feb 16. PMID: 33591259.
- Chingò G, Castel H, Chever O, Gkika D. TRP Channels in Brain Tumors. *Front Cell Dev Biol*. 2021 Apr 13;9:617801. doi: 10.3389/fcell.2021.617801. PMID: 33928077; PMCID: PMC8076903.
- Bailleul Q, Navarin P, Arcicasa M, Bal-Mahieu C, Carcaboso AM, Le Bourhis X, Furlan A, Meignan S, Leblond P. Evofosfamide Is Effective against Pediatric Aggressive Glioma Cell Lines in Hypoxic Conditions and Potentiates the Effect of Cytotoxic Chemotherapy and Ionizing Radiations. *Cancers (Basel)*. 2021 Apr 9;13(8):1804. doi: 10.3390/cancers13081804. PMID: 33918823; PMCID: PMC8070185.

Équipe « Senfib »

- Goy E, Tomezak M, Facchin C, Martin N, Bouchaert E, Benoît J, Nassour J, Saas L, Drullion C, Brodin P, Vandeputte A, Molendi-Coste O, Pineau L, Goormachtigh G, Pluquet O, Pourtier A, Cleri F, Lartigou E, Penel N, and Abbadie C. The out-of-field dose in radiation therapy induces delayed tumorigenesis by senescence evasion. In revision in *ELife*. IF: 7.080
- Deleye Y, Cotte AK, Hannou SA, Hennuyer N, Bernard L, Derudas B, Caron S, Legry V, Vallez E, Dorchie E, Martin N, Lancel S, Annicotte JS, Bantubungi K, Pourtier A, Raverdy V, Pattou F, Lefebvre P, Abbadie C, Staels B, Haas JT, Paumelle R. CDKN2A/p16INK4a suppresses hepatic fatty acid oxidation through the AMPKα2-SIRT1-PPARα signaling pathway. *J Biol Chem*. 2020 Dec 11;295(50):17310-17322. doi: 10.1074/jbc.RA120.012543. IF: 4.238
- Nicolas Pottier, Christelle Cauffiez, Grégoire Savary, Edmone Dewaloes et Cynthia Van der Hauwaert ont obtenu l'extension Japon de leur brevet « Agents for the treatment of patients with NSCLC and methods to predict response, PCT/EP2017/080266, WO/2018/096060, JP2020502263
- Laboux T, Gibier JB, Pottier N, Glowacki F, Hamroun A. COVID-19-related collapsing glomerulopathy revealing a rare risk variant of APOL1: lessons for the clinical nephrologist. *J Nephrol*. 2021 Apr;34(2):373-378. IF : 9.274
- Pluquet O, Abbadie C. Cellular senescence and tumor promotion: Role of the Unfolded Protein Response. *Adv Cancer Res*. 2021;150:285-334. IF: 5.235
- Abbadie C, Pluquet O. Unfolded Protein Response (UPR) Controls Major Senescence Hallmarks. *Trends in Biochemical Sciences*, 2020, 45(5):371-374. IF: 16.88
- Maanaoui M, Boes D, Hamroun A, Khedjat K, Vuotto F, Faure E, Lopez B, Bouyé S, Caes T, Lionet A, Lebas C, Provôt F, Glowacki F, Gibier JB, Lenain R, Hazzan M. Association between acute graft pyelonephritis and kidney graft survival: A single-center observational study. *Am J Transplant*. 2021 May 31. doi: 10.1111/ajt.16703. Epub ahead of print. PMID: 34057805. IF : 7.338
- Raab S, Gadault A, Very N, Decourcelle A, Baldini S, Schulz C, Mortuaire M, Lemaire Q, Hardivillé S, Dehennaut V, El Yazidi-Belkoura I, Vercoutter-Edouard AS, Panasyuk G, Lefebvre T. Dual regulation of fatty acid synthase (FASN) expression by O-GlcNAc transferase (OGT) and mTOR pathway in proliferating liver cancer cells. *Cell Mol Life Sci*. 2021 May 27. doi: 10.1007/s00018-021-03857-z. Epub ahead of print. PMID: 34046694. IF : 6.496
- Pluquet O, Abbadie C. Cellular senescence and tumor promotion: Role of the Unfolded Protein Response. *Adv Cancer Res*. 2021;150:285-334. doi: 10.1016/bs.acr.2021.01.001. Epub 2021 Feb 16. PMID: 33858599. IF : 5.235
- Paget S, Dubuissez M, Page A, Dehennaut V, Loison I, Spruyt N, Leprince D. Phosphorylation of HIC1 (Hypermethylated in Cancer 1) Ser694 by ATM is essential for DNA repair. *Biochem Biophys Res Commun*. 2021 Mar 20;553:51-57. doi:10.1016/j.bbrc.2021.03.060. Epub ahead of print. PMID: 33756345. IF: 2.985
- Laboux T, Gibier JB, Pottier N, Glowacki F, Hamroun A. COVID-19-related collapsing glomerulopathy revealing a rare risk variant of APOL1: lessons for the clinical nephrologist. *J Nephrol*. 2021 Feb 6:1-6. doi: 10.1007/s40620-020-00935-6. Epub ahead of print. Erratum in: *J Nephrol*. 2021 Apr 3;: PMID: 33548053; PMCID: PMC7865108. IF : 9.274
- Hamroun A, Camier A, Bigna JJ, Glowacki F. Impact of air pollution on renal outcomes: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*. 2021 Jan 17;11(1):e041088. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041088. PMID: 33455930; PMCID: PMC7813312. IF : 2.496
- Nicolas Pottier, Christelle Cauffiez, Grégoire Savary, Edmone Dewaloes et Cynthia Van der Hauwaert ont obtenu l'extension Japon de leur brevet « Agents for the treatment of patients with NSCLC and methods to predict response, PCT/EP2017/080266, WO/2018/096060, JP2020502263
- Laboux T, Gibier JB, Pottier N, Glowacki F, Hamroun A. COVID-19-related collapsing glomerulopathy revealing a rare risk variant of APOL1: lessons for the clinical nephrologist. *J Nephrol*. 2021 Apr;34(2):373-378. IF : 9.274
- Pluquet O, Abbadie C. Cellular senescence and tumor promotion: Role of the Unfolded Protein Response. *Adv Cancer Res*. 2021;150:285-334. IF: 5.235
- Abbadie C, Pluquet O. Unfolded Protein Response (UPR) Controls Major Senescence Hallmarks. *Trends in Biochemical Sciences*, 2020, 45(5):371-374. IF: 16.88

Équipe « Leucémies »

- Zhao LP, Boy M, Azoulay C, Clappier E, Sebert M, Amable L, Klibi J, Benlagha K, Espeli M, Balabanian K, Preudhomme C, Marceau-Renaut A, Benajiba L, Itzykson R, Mekinian A, Fain O, Toubert A, Fenaux P, Duphy N and Ades L. Genomic landscape of MDS/CMML associated with systemic inflammatory and autoimmune disease. *Leukemia*. 2021.
- Willekens C, Rahme R, Duchmann M, Vidal V, Saada V, Broutin S, Delahousse J, Renneville A, Marceau A, Clappier E, Uzunov M, Rossignol J, Pascal L, Simon L, Micol JB, Pasquier F, Raffoux E, Preudhomme C, Quivron C, Itzykson R, Penard-Lacronique V, Paci A, Fenaux P, Attar EC, Frattini M, Braun T, Ades L and De Botton S. Effects of azacitidine in 93 patients with IDH1/2 mutated acute myeloid leukemia/myelodysplastic syndromes: a French retrospective multicenter study. *Leuk Lymphoma*. 2021;62:438-445.
- Renosi F, Roggy A, Giguelay A, Soret L, Vially PJ, Cheok M, Bichle S, Angelot-Delettre F, Asnafi V, Macintyre E, Geffroy S, Callanan M, Petrella T, Deconinck E, Daguidou E, Harivel V, Bouyer S, Salaun V, Saussoy P, Feuillard J, Fuseau P, Saas P, Adotevi O, Jardin F, Ferrand C, Preudhomme C, Colinge J, Roumier C and Garnache-Ottou F. Transcriptomic and genomic heterogeneity in blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasms: from ontogeny to oncogenesis. *Blood Adv*. 2021;5:1540-1551.
- Li S, Akrap N, Cerboni S, Porritt MJ, Wimberger S, Lundin A, Moller C, Firth M, Gordon E, Lazovic B, Sienska A, Pane LS, Coelho MA, Ciotta G, Pellegrini G, Sini M, Xu X, Mitra S, Bohlooly YM, Taylor BJM, Sienski G and Maresca M. Universal toxin-based selection for precise genome engineering in human cells. *Nat Commun*. 2021;12:497.
- Lassalle F, Zawadzki C, Harroche A, Biron-Andreani C, Falaise C, Boisseau P, Duployez N, Jeanpierre E, Rauch A, Paris C, Susen S and Goudemand J. The homozygous variant p.Gln131I* in exon 28 of VWF is associated with the development of alloantibodies in 3 unrelated patients with type 3 VWD. *Haemophilia*. 2021.
- Kornauth C, Herbaux C, Boidol B, Guillemette C, Caron P, Mayerhofer ME, Poulain S, Tournilhac O, Pemovska T, Chong SJF, Van der Kouwe E, Kazianka L, Hopfinger G, Heintzel D, Jager R, Raderer M, Jager U, Simonitsch-Klupp I, Sperr WR, Kubicek S, Davids MS and Staber PB. Rationale for the combination of venetoclax and ibrutinib in T-polymphocytic leukemia. *Haematologica*. 2021.
- Herbaux C, Kornauth C, Poulain S, Chong SJF, Collins MC, Valentin R, Hackett L, Tournilhac O, Lemonnier F, Dupuis J, Daniel A, Tomowiak C, Laribi K, Renaud L, Roos-Weil D, Rossi C, Van Den Neste EW, Leyronnas C, Merabet F, Malfuson JV, Tiab M, Ysebaert L, Ng SY, Morschhauser F, Staber PB and Davids MS. BH3 profiling identifies ruxolitinib as a promising partner for venetoclax to treat T-cell polymphocytic leukemia. *Blood*. 2021.
- Guilhot F, Rigal-Huguet F, Guilhot J, Guerci-Bresler AP, Maloisel F, Rea D, Coiteux V, Gardembas M, Berthou C, Vekhoff A, Jourdan E, Berger M, Fouillard L, Alexis M, Legros L, Rousselot P, Delmer A, Lenain P, Escoffre Barbe M, Gyan E, Bulabois CE, Dubrille V, Joly B, Pollet B, Cony-Makhoul P, Johnson-Ansah H, Mercier M, Caillot D, Charbonnier A, Kiladjian JJ, Chapiro J, Penot A, Dorvaux V, Vaida I, Santogostino A, Roy L, Zerazhi H, Deconinck E, Maisonneuve H, Plantier I, Lebon D, Arkam Y, Cambier N, Ghomari K, Miclea JM, Glaisner S, Cayuela JM, Chomel JC, Muller M, Lhermitte L, Delord M, Preudhomme C, Etienne G, Mahon FX, Nicolini FE and France Intergroupe des Leucemies Myeloïdes Chroniques F-LMC. Long-term outcome of imatinib 400 mg compared to imatinib 600 mg or imatinib 400 mg daily in combination with cytarabine or pegylated interferon alpha 2a for chronic myeloid leukaemia: results from the French SPIRIT phase III randomised trial. *Leukemia*. 2021.
- Fenwarth L, Thomas X, de Botton S, Duployez N, Bourhis JH, Lesieur A, Fortin G, Meslin PA, Yakoub-Agha I, Sujobert P, Dumas PY, Recher C, Lebon D, Berthon C, Michallet M, Pigneux A, Nguyen S, Chantepie S, Vey N, Raffoux E, Celli-Lebras K, Gardin C, Lambert J, Malfuson JV, Caillot D, Maury S, Ducourneau B, Turlure P, Lemasle E, Pautas C, Chevret S, Terre C, Boissel N, Socie G, Dombret H, Preudhomme C and Itzykson R. A personalized approach to guide allogeneic stem cell transplantation in younger adults with acute myeloid leukemia. *Blood*. 2021;137:524-532.
- Fenwarth L, Duployez N, Marceau-Renaut A, Chahla WA, Ducassou S, Gandemer V, Pasquet M, Leblanc T, Schneider P, Domenech C, Saultier P, Leverger G, Lapillonnerie H, Preudhomme C and Petit A. Germline pathogenic variants in transcription factors predisposing to pediatric acute myeloid leukemia: results from the French ELAM02 trial. *Haematologica*. 2021;106:908-912.
- Fenwarth L, Coulier A, Lachaier E, Goursaud L, Marceau-Renaut A, Fournier E, Lebon D, Boyer T, Berthon C, Marolleau JP, Preudhomme C and Duployez N. Hereditary Predisposition to Acute Myeloid Leukemia in Older Adults. *Hemasphere*. 2021;5:e552.
- Duployez N, Jamrag LA, Fregona V, Hamelle C, Fenwarth L, Lejeune S, Helevaut N, Geffroy S, Caillaud A, Marceau-Renaut A, Poulain S, Roche-Lestienne C, Largeaud L, Prade N, Dufrechou S, Hebrard S, Berthon C, Nelken B, Fernandes J, Villenet C, Figeac M, Gerby B, Delabesse E, Preudhomme C and Broccardo C. Germline PAX5 mutation predisposes to familial B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia. *Blood*. 2021;137:1424-1428.
- Decker M, Lammens T, Ferster A, Erlacher M, Yoshimi A, Niemeyer CM, Ernst MPT, Raaijmakers M, Duployez N, Flaum A, Steinemann D, Schlegelberger B, Illig T and Ripperger T. Functional classification of RUNX1 variants in familial platelet disorder with associated myeloid malignancies. *Leukemia*. 2021.
- Costa LJ, Derman BA, Bal S, Sidana S, Chhabra S, Silbermann R, Ye JC, Cook G, Cornell RF, Holstein SA, Shi Q, Omel J, Callander NS, Chng WJ, Hungria V, Maiolino A, Stadtmauer E, Giral S, Pasquini M, Jakubowski AJ, Morgan GJ, Krishnan A, Jackson GH, Mohly M, Mateos MV, Dimopoulos MA, Facon T, Spencer A, Miguel JS, Hari P, Usmani SZ, Manier S, McCarthy P, Kumar S, Gay F and Paiva B. International harmonization in performing and reporting minimal residual disease assessment in multiple myeloma trials. *Leukemia*. 2021;35:18-30.
- Cohen Aubart F, Roos-Weil D, Armand M, Marceau-Renaut A, Emile JF, Duployez N, Charlotte F, Poulain S, Lhote R, Helias-Rodzewicz Z, Della-Valle V, Bernard O, Maloum K, Nguyen-Khac F, Donadieu J, Amoura Z, Abdel-Wahab O and Haroche J. High frequency of clonal hematopoiesis in Erdheim-Chester disease. *Blood*. 2021;137:485-492.
- Cluzeau T, Sebert M, Rahme R, Cuzzubbo S, Lehmann-Che J, Madelaine I, Peterlin P, Beve B, Attalah H, Chermat F, Miekoutima E, Rauzy OB, Recher C, Stamatoullas A, Willems L, Raffoux E, Berthon C, Quesnel B, Loschi M, Carpentier AF, Sallman DA, Komrokji R, Walter-Petrich A, Chevret S, Ades L and Fenaux P. Eprenetapopt Plus Azacitidine in TP53-Mutated Myelodysplastic Syndromes and Acute Myeloid Leukemia: A Phase II Study by the Groupe Francophone des Myelodysplasies (GFM). *J Clin Oncol*. 2021;JCO2002342.
- Bond J, Krzywon A, Lhermitte L, Roumier C, Roggy A, Belhocine M, Kheirallah AA, Villares P, Hypolite G, Garnache-Ottou F, Castaigne S, Boissel N, Asnafi V, Preudhomme C, Dombret H, Laurenti E and Macintyre E. A transcriptomic continuum of differentiation arrest identifies myeloid interface acute leukemias with poor prognosis. *Leukemia*. 2021;35:724-736.
- Beauvais D, Karleskind O, Loidant S, Nyga R, Lamiaux M, Moreau AS, Morschhauser F, Mitra S, Yakoub-Agha I and Sendid B. Potential role of tocilizumab in severe gastrointestinal barrier damage after CAR T-cell therapy. *J Microbiol Immunol Infect*. 2021.

Soutenances thèses

Équipe « Mucines »

25 janvier 2021

GIBIER Jean-Baptiste, Rôle de la mucine MUC1 en pathologie rénale non tumorale. Directeur de recherche : Viviane Gnemmi

27 JANVIER 2021

SWIERCZEWSKI Thomas, Rôle de MUC1 en physiopathologie rénale : cancer et inflammation. Directeur de recherche : Michael Perrais

28 janvier 2021

DE MIOLLIS Frédéric, Développement d'un système de culture in vitro 3D et microfluidique pour étudier les interactions tumeur-stroma et la résistance aux drogues de l'adénocarcinome du pancréas. Directrice de recherche : Isabelle Van Seuning et V. Sennez

Équipe « Target »

25 janvier 2021

JAMME Philippe, Cancer avec addiction oncogénique, détection de nouvelles cibles et recherche de mécanismes de résistance. Directeurs : Alexis Cortot et Zoulika Kherrouche.

30 Mars 2021

TURPIN Anthony, Etude des gènes réprimés par le récepteur aux androgènes dans les cancers de la prostate résistants à la castration et leur évolution neuroendocrine. Directrice : Martine Duterque-Coquillaud

1 Avril 2021

FERNANDES Marie, Implication du saut de l'exon 14 du récepteur MET dans le cancer du poumon : caractérisation des mécanismes d'activation. Directeur : David Tulasne

Équipe « Plasticité »

4 Décembre 2020

BAILLEUL Quentin, Etude de l'impact de la mutation H3.3K27M sur le phénotype agressif et résistant de lignées cellulaires de gliome pédiatrique. Directeur : Samuel Meignan

7 Décembre 2020

LECERF Clément, Instabilité génomique et mécanismes moléculaires régulés par le long ARN non codant H19 dans les cancers du sein. Directeur : Eric Adriaenssens

Équipe « Senfib »

11 Décembre 2020

DECOURCELLE Amélie, Régulation de l'expression d'UN55A par l'axe OGT/EZH2 : une nouvelle connexion entre nutrition, épigénétique et cancer colorectal ? Directrice : Vanesse Dehennaut

25 janvier 2021

Lemaire Julie, microARN : biomarqueurs et cibles thérapeutiques en oncogénèse. Directeur : Nicolas Pottier

Équipe « Leucémies »

25 janvier 2021

FENWARTH Laurène, Etude des altérations génomiques des leucémies aiguës myéloïdes de l'adulte : vers une approche thérapeutique personnalisée ? Genomic alterations in younger adults with acute myeloid leukemia : toward a personalized molecular-based management? Directeur de recherche : Claude Preudhomme

27 janvier 2021

KHAMARI Raeeqa, Rôle du métabolisme mitochondrial dans la persistance des cellules leucémiques après exposition aux inhibiteurs de tyrosines kinases

Role of mitochondrial metabolism in the persistence of leukemic cells after exposure to tyrosine kinase inhibitors. Directeur de recherche : Jérôme Kluza

28 avril 2021

GRADWOHL Marion, Développement d'une bioprothèse résorbable par impression 3D pour une reconstruction mammaire autologue post-mastectomie. Directeur de recherche : Philippe Marchetti et Nicolas Blanchemain

Soutenances HDR

Équipe « Senfib »

16 juillet 2020

DEHENNAUT Vanessa, O-GlcNAcylation : un biomarqueur et une cible thérapeutique potentielle des cancers colorectaux

Dr Edith BONNELYE



Chers et chères collègues,

C'est avec un grand plaisir que j'ai accepté l'invitation qui m'a été faite de vous présenter mon parcours. Je viens de rejoindre l'équipe de David Tulasne dans le but de renforcer la thématique cancer de la prostate avec Martine Duterque, tout en y apportant de nouvelles perspectives à savoir les métastases osseuses, les récepteurs nucléaires et le métabolisme énergétique.

Revenir à Lille est pour moi un retour aux sources puisque c'est dans l'Unité de Dominique Stéhelin et dans le groupe de Vincent Laudet dans les années 90 que j'ai réalisé mon master 2 et ma thèse sur les récepteurs nucléaires Rev-erb et ERRalpha au cours du développement embryonnaire.

C'est en étudiant le profil d'expression de ERRalpha chez la souris que nous l'avons visualisé dans l'os ce qui m'a conduite à rejoindre le département de Jane Aubin au Medical Science Building à l'Université de Toronto au Canada afin d'y déterminer le rôle de ce récepteur dans la formation osseuse.

Au terme de 4 ans de stage postdoctoral, j'ai obtenu un poste de CRCN au CNRS dans l'équipe de Pierre Jurdic à l'ENS de Lyon, spécialiste des ostéoclastes, pour ensuite intégrer l'Unité de Philippe Clézardin à la faculté de médecine de Lyon dans le but cette fois-ci de déterminer le rôle de ERRalpha dans les métastases osseuses du cancer du sein et de la prostate. Il y a deux ans, j'ai quitté Lyon pour l'Institut de Cancérologie de l'Ouest à Nantes, pour y étudier la fonction de ce récepteur dans la réponse et la résistance thérapeutique.

Aujourd'hui, j'ai décidé de rejoindre l'équipe de David afin de continuer tout d'abord mon parcours de recherche sur ce récepteur dans le cancer de la prostate et ses métastases mais aussi d'y apporter de nouvelles thématiques, tout particulièrement celles concernant la physiopathologie osseuse que je serai enchantée de partager avec vous et toutes.

Edith BONNELYE
DR2 CNRS
Equipe Target

Nos remerciements à :

Isabelle Van Seuningen	Xavier Thuru
David Tulasne	Edith Bonnellye
Xuefen Le Bourhis	Véronique Labbé
Corinne Abbadie	
Bruno Quesnel	

pour leurs contributions à ce numéro
de la Newsletter.

Directrice de la publication :
Isabelle Van Seuningen

Coordination de la rédaction :
Véronique Labbé

Conception :
Marie d'Aigremont