

## Liste des études ancillaires de Mappyacts

Titre du projet	Porteur de projet	Statut du Projet	Publications
Utilisation des altérations génétiques spécifiques des cellules tumorales identifiées par séquençage haut débit de l'ADN (whole-exome) et de l'ARN (RNAseq) pour le suivi des échantillons périphériques chez des enfants atteints de tumeur solide ou leucémie en rechute ou réfractaire aux traitements.	Gudrun Schleiermacher (Equipe U830; Recherche translationnelle en oncologie pédiatrique (RTOP); Institut Curie, Paris, France)	En cours	1. "The European MAPPYACTS trial: Precision Medicine Program in Pediatric and Adolescent Patients with Recurrent Malignancies"; Berlanga et al. Cancer Discovery 2022
Development and characterization of experimental patient derived xenograft (PDX) models and primary tumor cell line of refractory/relapsed pediatric tumor from patients included in MAPPYACTS	Birgit Geoger (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	Congrès SIOP 2019
Study of the expression profiles of neuroblastoma cases at diagnosis and relapse	Isabelle Janoueix (Equipe U830; Génétique et biologie des tumeurs pédiatriques; Institut Curie, Paris, France)	Terminé	1. « Heterogeneity of neuroblastoma cell identity revealed by transcriptional circuitries" Boeva et al. Nature genetics 2017
Study of clonal evolution in high-risk neuroblastoma	Gudrun Schleiermacher (Equipe Recherche translationnelle en oncologie pédiatrique (RTOP); Institut Curie, Paris)	En cours	Congrès ANR 2020
Investigating the role of Polycomb Repressive Complex 2 (PRC2) as an epigenetic driver of malignant peripheral nerve sheath tumors (MPNSTs)	Eric Pasmant (Equipe Génomique et épigénétique des tumeurs rares, Institut Cochin, Paris, France)	En cours	
ImmunoActs: Extensive analysis of the immune contexture of relapsed/refractory pediatric malignancies	Claudia Pasqualini (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
A molecular/biological comparison of paired human osteosarcoma samples at diagnosis from OS2006 and recurrences from OSII-TTP, MOSCATO and MAPPYACTS trials, to access the metastatic recurrent phenotype of osteosarcoma	Nathalie Gaspar (Département de Pédiatrie, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	1. "Immune infiltrate and tumor microenvironment transcriptional programs stratify pediatric osteosarcoma into prognostic groups at diagnosis" Marchais et al. Cancer research 2022
Development of pre-clinical models of pediatric B cell precursor Acute Lymphoblastic Leukemia (B-ALL)	Sébastien Malinge (Equipe U1170, Biologie des leucémies de l'enfant, Gustave Roussy, Villejuif, France)	Terminé	1. "Constitutive Activation of RAS/MAPK Pathway Cooperates with Trisomy 21 and Is Therapeutically Exploitable in Down Syndrome B-cell Leukemia" Laurent AP et al. Clin Cancer Res 2020; Congrès EHA 2019; Congrès T21RS 2019; Congrès CBSM 2019; Congrès CHO 2017
Correlates of ATRX/DAXX dysfunction	Joshua Waterfall (Equipe U830; Génomique fonctionnelle intégrative du cancer; Institut Curie, Paris, France)	En cours	
Evaluation of the role of human endogenous retroviruses (HERV) in recurrent pediatric tumors: expression, cellular and molecular correlates, and therapeutic implications	Jérôme Salmon (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	

Impact of Ribociclib alone and in combination with mTOR inhibition in the context of childhood T-lineage acute lymphoblastic leukemia with CDKN2A/2B deletion and/or PTEN loss	Stéphane Ducassou (Equipe U1218, Actions for onCogenesis understanding and Target Identification in Oncology, Bordeaux, France)	En cours	
Access to therapeutic innovation for Children and adolescents with advanced Cancer across Europe	Sylvain Besle (Groupe SINCRO - Innovations et parcours de soins en cancérologie, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	Colloque FAST 2020; Congrès de l'Association française de sociologie, Aix-Marseille 2019; Séminaire Frontières, temporalités, matérialités au prisme de la santé, Marseille, 2019; Journées RT1-19, Paris, 2019
Comparative integrated multi-omics analysis in primary and recurrent childhood medulloblastoma	Christelle Dufour (Service de Pédiatrie, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Determining mechanisms of resistance to ALK inhibition via activation of bypass tracks using a CRISPR/Cas9 screen	Suzanne Turner (Université de Cambridge, Département de Pathologie, Cambridge, Angleterre)	Terminé	1. "IL10RA modulates crizotinib sensitivity in NPM1-ALK+ anaplastic large cell lymphoma" Prokoph et al. Blood 2020
Projet SHS en oncogénétique pédiatrique : «Prédispositions génétiques aux pathologies malignes de l'enfant et séquençage de nouvelle génération: questions éthiques, légal et psychologiques »	Sandrine de Montgolfier (Institut de recherche interdisciplinaire sur les enjeux sociaux (Iris), Université Paris 13, Bobigny, France)	En cours	RGDM, n°75, juin 2020; Journée JOP 2021; Colloque Oncopole, Toulouse 2020 et 2021
Glutamate receptor signaling expression in relapsing brain tumors	Natacha Entz-Werlé (Département de Pédiatrie, CHU Strasbourg, France)	En cours	
Study of genetic predisposition in pediatric cancer at relapse or refractory to treatment	Tiphaine Adam de Beaumais (bureau Projets et Promotion, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
How to identify in Europe patients who may benefit from NTRK targeted agents?	Gilles Vassal (Département de Pédiatrie, Gustave Roussy, Villejuif, France)	Terminé	1. "NTRK Alterations in Pediatric High-Risk Malignancies Identified Through European Clinical Sequencing Programs Constitute Promising Drug Targets"; Pfaff E et al. JCO 2021
Genomics of relapse and refractory neuroblastoma – collaborative data analysis	Gudrun Schleiermacher (Equipe Recherche translationnelle en oncologie pédiatrique (RTOP); Institut Curie, Paris)	En cours	
Impact of pharmacogenetic biomarkers associated with occurrence of treatment toxicities in ESMART arm D	Tiphaine Adam de Beaumais (bureau Projets et Promotion, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Clinical implementation Of Multidimensional PhenotypicAI drug SenSitivities in pediatric precision oncology (COMPASS)	Gudrun Schleiermacher (Equipe Recherche translationnelle en oncologie pédiatrique (RTOP); Instiut Curie, Paris)	En cours	
Methylome analysis of tumor specimen from patients included in Larotrectinib clinical trial for a relapse/refractory CNS tumors and whose NTRK fusion was diagnosed through Mannvacts	Francois Doz (Centre SIREDO, Institut Curie, Paris, France)	Terminé	1. "Efficacy and safety of larotrectinib in TRK fusion-positive primary central nervous system tumors" Doz F et al. Neuro Oncol 2021
Infantile VGLL2-NCOA2 fusion-associated rhabdomyosarcoma is not always an indolent disease	Arnaud Gauthier (Département de Pathologie, Institut Curie, Paris, France)	Terminé	1. "Infantile Rhabdomyosarcomas With VGLL2 Rearrangement Are Not Always an Indolent Disease" Cyra J et al. AJSP 2021

Defining chemotherapy resistance molecular signature of osteosarcoma in PDX models	Francoise Redini (UMR1238 "bone sarcoma and remodeling of calcified tissues")	En cours	
Tag-NTRAK study: preliminary analysis of an unselected biobank tumors with ntrk fusion transcript, the french sfce society contribution	Daniel Orbach (Centre SIREDO, Institut Curie, Paris, France)	En cours	
Pan-pediatric recurrent tumor master regulator analysis	Florence Cavalli (Equipe U900, Bio-informatique et génomique intégrative des cancers, Institut Curie, Paris, France)	En cours	
Unbiased pathway analysis to identify metabolic vulnerability in pediatric cancer	Raphael Morscher (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Define expression of cell death pathways intermediates in the transcriptome data from the MAPPYACTS cohort	Thomas Mercher (Equipe U1170, Biologie des leucémies de l'enfant, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
New metabolic inhibitors for pediatric cancers (CINDI)	Catherine Brenner (Equipe UMR9018, Aspects métaboliques et systémiques de l'oncogénèse pour de nouvelles approches thérapeutiques (METSU), Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Macrophage-specific Gene Mutations in Pediatric Cancer – Deconvolution and Mutation Mapping in MAPPYACTS Database	Florent Ginhoux (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Investigating the p53/ZMAT3/MDM4 network at genetic and transcriptomic levels in pediatric cancers and in particular those leading to drug resistance or to drug hypersensitivity	Dominique Bluteau (Equipe UMR9019, Dommages de l'ADN et Carcinogénèse, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Expression profiling of Cancer Testis Antigens in pediatric tumors	Antonin Marchais (Equipe UMR1015; Immunologie des tumeurs et immunothérapie contre le cancer, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
BEACON_BIO/Mappyacts	Gudrun Schleiermacher (Equipe Recherche translationnelle en oncologie pédiatrique (RTOP); Institut Curie, Paris)	En cours	
Identifying barriers to recruitment of patients with neuroblastoma in early phase clinical trials	Jordane Chaix (Département de Pédiatrie, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Mechanisms of resistance to ALK inhibitors in anaplastic large cell lymphomas	Damien Vasseur (Equipe U981, Adaptation génétique aux inhibiteurs de kinases, Gustave Roussy, Villejuif, France)	En cours	
Integrin-β3 as a target for medulloblastoma	Christopher Montemagno (Centre Scientifique de Monaco)	En cours	