



CANCÉROPOLE
LYON AUVERGNE
RHÔNE - ALPES

L'INNOVATION AU SERVICE
DE LA LUTTE CONTRE LE CANCER



Sous l'égide de la

FONDATION
BULLUKIAN

RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2019

SOMMAIRE

CHIFFRES-CLÉS	3
ACCOMPAGNEMENT DU RÉSEAU	4
ANIMATION SCIENTIFIQUE	6
ACTIONS GRAND-PUBLIC	8
COMPÉTENCES	10
ÉMERGENCE	13
STRUCTURATION	15
VALORISATION	17
RECHERCHE CLINIQUE	21
INTERNATIONAL	22
BILAN FINANCIER 2019	25
VIE DE L'ÉQUIPE	26
RÉSEAU DU CLARA	27

CHIFFRES-CLÉS



2 millions d'euros alloués à 19 projets dans le cadre des dispositifs OncoStarter, Programmes structurants, Preuve du Concept CLARA et Recherche clinique

48 événements
dont 23 organisés ou coorganisés par le CLARA,
soit près de 1 800 personnes réunies



2 sessions des Informatives organisées pour découvrir des opportunités de soutien aux projets de recherche

6 groupes de travail animés
(cancer du foie, drug discovery, oncologie numérique,
recherche en sciences infirmières, modèles R&D, thérapie cellulaire)



3 manifestations phares : le Forum, les Oncoriales, les R2B,
ont réuni plus de 800 personnes

1 soirée grand-public
organisée dans le cadre du Forum



210 rendez-vous face-à-face
lors du Research2Business Oncology Meeting

24 bourses Mobilités
accordées à des jeunes chercheurs



180 articles de presse
présentent les actions du CLARA

UNE ÉQUIPE DE COORDINATION AU SERVICE DE LA COMMUNAUTÉ

L'engagement de l'équipe de coordination du CLARA est de tous les instants pour répondre aux sollicitations des équipes du réseau, apporter l'accompagnement nécessaire aux candidatures à des appels à projets régionaux, nationaux ou internationaux. Cela se traduit à différents niveaux d'intervention.

Au total, l'équipe de coordination a répondu au quotidien à plus de 160 sollicitations d'accompagnement à des projets de recherche au cours de l'année, que ce soit des relectures de dossiers de candidature, l'intervention d'experts mandatés par le CLARA, le suivi des projets financés, l'information sur des opportunités de financement, lettres de soutien...

UNE ANIMATION AU PLUS PRÈS DES THÉMATIQUES D'INTÉRÊT

Le CLARA a focalisé sa mobilisation sur les thématiques régionales d'intérêt, en s'impliquant dans l'organisation de sessions, tables-rondes, ateliers ou colloques, que ce soit en propre ou dans le cadre d'une coopération.

- **L'institut Carnot CALYM**

En 2019, le CLARA a coorganisé avec l'Institut Carnot CALYM la table ronde Oncologie lors de la Journée Collaborative de Lyonbiopôle. La thématique a traité des thérapies cellulaires en cancérologie avec un focus sur l'utilisation des CAR-T cells en hématologie. Avec près de 30 participants, cette table ronde a été la plus demandée des dix tables rondes. Cette action s'inscrit dans un cadre d'échange plus large, en cours de maturation, avec CALYM.

- **Le SIRIC de Lyon, LYriCAN, lors du Forum du CLARA**

Le CLARA et le SIRIC de Lyon LYriCAN ont travaillé main dans la main à l'organisation d'une session sur la plasticité cellulaire à l'occasion du Forum du CLARA en avril 2019. Cette session a réuni plus de 300 personnes.

- **L'Oncopole de Québec, lors des Entretiens Jacques Cartier au Canada**

Trois sessions thématiques ont été organisées au Québec avec la participation d'experts régionaux avec 200 participants, sur les thèmes suivants :

- Génomique et intelligence artificielle : une révolution en cancérologie
- L'offre de services aux personnes touchées par le cancer : les multiples visages de la proximité
- Le retour au travail après un cancer : chacun peut y contribuer, mais comment ?

- **Le cluster Medicalps**

Dans le cadre du partenariat signé avec le cluster Medicalps à Grenoble, le CLARA a travaillé activement tout au long de l'année 2019 à la définition d'un espace et d'un programme d'animation dédié à la filière des technologies pour la santé sur le bassin grenoblois. Ce nouvel espace baptisé « Medytech », verra le jour au premier semestre 2020, et est basé au sein de l'hôtel d'entreprises Biopolis à proximité du CHU de Grenoble.

- **La Fondation ARC**

Le partenariat avec la Fondation ARC s'est déployé en 2019 sur un programme de travail similaire aux années précédentes, incluant une collaboration sur l'animation scientifique et le soutien aux jeunes chercheurs. Ce partenariat a permis de mener des travaux sur plusieurs thématiques lors des Oncorials, comme la Science Ouverte, la recherche en sciences infirmières, la vulgarisation scientifique...

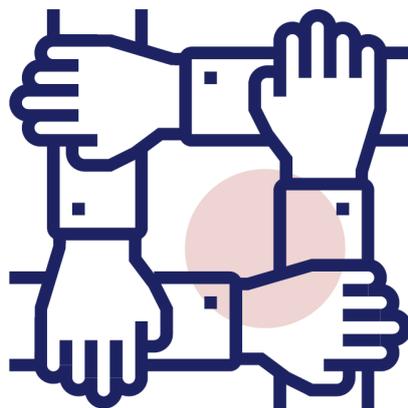
LE GROUPE D'EXPERTS MANDATÉS PAR LE CLARA SE RENFORCE

Le CLARA s'engage au cœur des projets en proposant un accompagnement personnalisé, grâce à un réseau d'experts spécialisés notamment en biotechnologies, propriété industrielle, bioproduction et génie des procédés.

Le groupe d'experts du CLARA a pu bénéficier de l'arrivée de trois nouveaux intervenants :

- Stéphane Huet, ancien cadre de GSK, expert en validation de cible thérapeutique. Il a participé à l'élaboration du cahier des charges du programme Oncostarter thématique et à l'évaluation des candidatures. Il a également participé à l'évaluation des dossiers Preuve du Concept CLARA et au suivi du dossier CICAT, lauréat 2016 du programme.
- Didier Cussac possède plus de 20 ans d'expérience en Drug Discovery au sein de l'industrie pharmaceutique dans plusieurs domaines thérapeutiques (oncologie, SNC, cardio-métabolisme, dermatologie...). Il a participé à l'élaboration du cahier des charges du programme Oncostarter thématique et à l'évaluation des candidatures.
- Christian Trepo, PU-PH à la retraite (Gastro-entérologue et hépatologue), fait partie des comités d'expertises des programmes Etudes Ancillaires et OncoStarter, afin d'évaluer le besoin clinique des projets et leur application.

Au total en 2019, les experts CLARA sont intervenus sur 57 projets (évaluation de lettres d'intention, auditions de projets, audit technique en cours de réalisation).



ANIMATION SCIENTIFIQUE

Toujours soucieux de faciliter le rapprochement des disciplines de recherche et faire émerger de nouvelles pistes de coopération scientifique par l'organisation de manifestations scientifiques, l'équipe de coordination s'est mobilisée tout au long de l'année sur l'animation du réseau CLARA, avec la participation à 48 événements en 2019. Le CLARA a organisé en propre ou coorganisé 23 événements en 2019, regroupant au total près de 1 800 personnes. Plusieurs temps forts se démarquent dans cette activité foisonnante.

FORUM DE LA RECHERCHE EN CANCÉROLOGIE



Réunissant plus de 700 participants les 4-5 avril 2019, le Forum de la Recherche en Cancérologie Auvergne-Rhône-Alpes a démontré une fois encore qu'il est un événement toujours plus fédérateur et catalyseur de collaborations avec la reconduction du Research2Business Oncology Meeting (convention d'affaires) en son sein.

Avec un programme tourné vers le partage des savoirs, des connaissances et favorisant l'interdisciplinarité, le Forum a mis en lumière les belles trajectoires de projets qui témoignent de la vitalité de l'écosystème scientifique régional.

Chercheurs, cliniciens, entreprises, étudiants, patients et représentants de la société civile ont ainsi pu échanger autour de 50 conférenciers invités et 85 communications affichées ou orales.



7 jeunes ont été récompensés pour leurs travaux grâce à des prix remis conjointement avec la Fondation ARC pour la Recherche sur le Cancer, dans le cadre d'un partenariat

SOUTIEN AUX MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES

MANIFESTATION SCIENTIFIQUE

Au travers du programme de soutien aux manifestations scientifiques, le CLARA a soutenu la réalisation de 12 événements, congrès scientifiques de dimension régionale, nationale ou internationale. Avec au total 20 k€ de subventions versées, le CLARA a été présent lors de nombreuses rencontres comme au symposium international du CRCL en septembre 2019, à l'International Adrenal Cancer Symposium à Clermont-Ferrand en septembre 2019, au congrès de la Société Européenne d'Oncologie Pédiatrique (SIOPE) en octobre 2019 ou encore aux 1ères Automnales du Groupe Cancer Clermont Auvergne en novembre 2019.

LES INFORMATIVES DU CLARA

INFORMATIVES DU CLARA

Tout au long de l'année, le CLARA est allé à la rencontre des chercheurs pour présenter son offre de services et informer sur les opportunités de soutien pour leurs projets de recherche. Notamment, le CLARA a tenu une réunion d'information lors du symposium du Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon et à l'occasion de la première rencontre du Groupe Cancer de Clermont-Ferrand.

Afin de mener une animation scientifique en cohérence avec la programmation du CLARA, 6 groupes de travail se sont réunis au cours de l'année, dont :

- **Groupe de travail « Recherche en sciences infirmières »**

Depuis plusieurs années, la recherche en soins, et plus précisément la recherche en sciences infirmières, est jugée par le CLARA comme étant d'intérêt stratégique. L'universitarisation du métier infirmier, et la récente reconnaissance par le Conseil National des Universités d'une section de « sciences infirmières », témoignent et participent des transformations en cours. Transformations qui ont donc des implications non seulement dans le volet du soin, mais également de la recherche.

Le CLARA soutient la structuration de la recherche en sciences infirmières sur le territoire Auvergne-Rhône-Alpes par la constitution d'un groupe de travail dédié. Celui-ci se compose d'infirmières, mais aussi de cadres de santé, de médecins, de chercheurs en sciences de gestion et inclut la participation de l'industriel Janssen.



Constitution d'un groupe de travail dédié à la recherche en sciences infirmières

Le CLARA a été co-organisateur, avec l'Université Jean Monnet, d'un symposium sur la recherche en sciences infirmières en janvier 2019.

L'existence d'un tel groupe de travail contribue également à la visibilité de cette thématique : il s'agit en effet de faire prendre conscience aux acteurs de la cancérologie - chercheurs comme médecins - de l'émergence de ces nouvelles figures de la recherche, dont l'expérience particulière fournit des compétences propres, susceptibles de favoriser l'émergence de nouvelles questions de recherche.

- **Drug discovery en oncologie**

Le réseau régional de recherche sur le drug discovery en oncologie a été officiellement créé en mars 2019, sous l'égide du CLARA. Sa création a été concomitante au lancement de l'appel à projets OncoStarter thématisé « Validation de cibles thérapeutiques » et l'organisation d'un atelier éponyme. Le réseau est piloté par un bureau composé de 5 personnes réunissant Synergie Lyon Cancer, le CEA, le laboratoire IMoST, l'Université de Lyon et le CLARA. **Le réseau regroupe désormais 17 équipes, 1 entreprise et 4 plateformes de screening. Il a tenu sa première journée le 4 décembre 2019, qui a réuni une cinquantaine de personnes, confirmant l'intérêt d'une structuration active dans ce domaine.**

- **Modèles R&D en cancérologie**

Le groupe de travail a été lancé en 2018 et comporte désormais 11 personnes, représentant les diverses expertises et organisations (publiques et privées) sur la région. Trois réunions ont été organisées et ont vu émaner la volonté d'organiser un événement sur le thème des modèles alternatifs à l'expérimentation animale. L'objectif était d'échanger sur les enjeux issus de la réglementation européenne et de faciliter le développement de partenariats public-privés pour le développement de modèles expérimentaux.

ACTIONS GRAND-PUBLIC

SOIRÉE GRAND-PUBLIC

La soirée grand-public organisée dans le cadre du Forum a été l'occasion d'échanger sur le thème de la « Recherche clinique en cancérologie ».

Cette soirée a réuni près de 150 participants et a été organisée en partenariat avec le Centre Léon Bérard, les Hospices Civils de Lyon, l'Inserm ainsi que de nombreuses associations et fondations de soutien à la recherche en cancérologie.

La table ronde était articulée autour de trois thématiques :

- Les essais cliniques thérapeutiques de pointes : immunothérapie et radiothérapie
- Les essais cliniques non thérapeutiques : Effets de la réflexologie plantaire et du yoga chez les patients atteints de cancer / Accompagner le retour au travail après un cancer du sein.
- La place des associations et des patients en recherche clinique



Près de 150 participants étaient présents à la soirée grand-public



Cette soirée a également été l'occasion d'inaugurer le webmagazine grand-public « Cancérologie : les nouveaux champs de la recherche » réalisé en partenariat avec le portail POP'SCIENCES de l'Université de Lyon.

Accompagnées par la rédaction de Pop'Sciences Mag et le CLARA, les enquêtes ont été confiées à de jeunes chercheurs du territoire après une formation à la vulgarisation scientifique par les médias écrits, à l'occasion des Oncorials 2019. Ainsi, 4 blocs de reportages vulgarisés sont proposés sur l'immunothérapie, l'apport des sciences humaines et sociales, la téléprésence pour les enfants à l'hôpital et le diagnostic via l'intelligence artificielle.

>> www.popsiences.universite-lyon.fr

Enfin, en 2019, le CLARA a participé à de nombreux événements grand-public organisés par des partenaires de la région comme les Amis de l'Université de Lyon, le Labex Prime, le Centre International de Recherche sur le Cancer, le Centre Léon Bérard, la Ligue contre le cancer...



En 2019, 29 000 euros ont été récoltés lors de 2 courses solidaires organisées par l'association Odyssea, à Chambéry et Villeurbanne, au profit du CLARA.

En 2019, 29 000 euros ont été récoltés lors de 2 courses solidaires organisées par l'association Odyssea, à Chambéry et Villeurbanne, au profit du CLARA.

En effet, l'association Odyssea, en partenariat avec la Ville de Villeurbanne, a organisé en septembre 2019 une course solidaire au profit de la recherche sur le cancer. Plus de 1 000 coureurs et marcheurs se sont mobilisés et ont permis de récolter 9 000 euros. L'ensemble des fonds sont dédiés au projet CANUT « Alimentation, Goût et Cancer », soutenu par le Cancéropôle CLARA et coordonné par le Centre de Recherche de l'Institut Paul Bocuse.

En mai 2019, grâce l'édition chambérienne, l'association Odyssea a pu financer à hauteur de 20 000 €, des projets de recherche émergents portant sur le cancer du sein sélectionnés dans le cadre du programme OncoStarter du CLARA.



Edition Odyssea Villeurbanne, septembre 2019

COMPÉTENCES

Cette action se situe dans la droite ligne des chantiers ouverts au cours de la précédente programmation, visant à apporter une offre intégrée à destination des jeunes chercheurs. La création de l'École Régionale de Cancérologie a été en 2015 la première pierre à cet édifice et l'année 2019 a permis de consolider les activités proposées.

LES ONCORIALES, UN ESPACE DE RENCONTRES ET D'ÉCHANGES POUR LES JEUNES CHERCHEURS



Les Oncoriales ont été organisées pour la 5e année consécutive. Quatre chercheurs internationaux ont participé à cette édition au cours des ateliers et séances plénières : Aurélien Belot (biostatisticien, Angleterre), Maria de Jesus (psychologue, États-Unis), Flor Pujol (biochimiste, Vénézuéla) et Cristel Russell (marketing social, États-Unis), à l'aide du soutien exceptionnel du Collegium de Lyon.

En 2019, l'organisation du programme laisse davantage de place aux « parcours d'ateliers » : d'une durée de 7h réparties sur deux jours, ceux-ci ont donc constitué de véritables formations, sur les 6 thématiques suivantes :

- **Le marketing social appliqué à la promotion de la santé** : les participants ont étudié les principes fondamentaux du marketing pour développer des stratégies de santé qui puissent changer les comportements,
- **La programmation avec le logiciel R** : formation sur le logiciel « R » permettant aux biostatisticiens d'analyser des jeux de données biologiques ou épidémiologiques,
- **La valorisation économique des résultats de la recherche et l'entrepreneuriat** : les participants ont appris à détecter, protéger et valoriser les résultats de leurs recherches, et ainsi découvert les métiers et outils de la valorisation,
- **La médiation scientifique, par la création de courtes vidéos de vulgarisation** : avec l'accompagnement de deux youtubeuses scientifiques, les étudiants ont réalisé un film de vulgarisation scientifique destiné à Youtube, de la prise d'images au montage,
- **Les principes et outils de la science ouverte** : ce parcours concerne les personnes ayant un projet qui nécessite une approche « Open Data ». Les grands principes de l'open science ont été abordés et les participants se sont familiarisés avec les outils et infrastructures accessibles en open data,
- **La recherche en sciences infirmières** : ce parcours a permis d'identifier quels étaient les bons partenaires, la manière de répartir les rôles de chacun et comment défendre son projet.



Cette édition a réuni près de 130 jeunes chercheurs et soignants des universités de Lyon, Saint-Étienne, Clermont-Ferrand et Grenoble, et de toutes disciplines (sciences du vivant, sciences humaines et sociales, santé publique...) ainsi que des chercheurs confirmés.

L'année 2019 confirme la montée en puissance des actions de formation à la recherche au sein du CLARA. Leur mise en place témoigne de l'approche plurielle du CLARA dans ce domaine, afin de répondre au mieux aux besoins des chercheurs et des jeunes chercheurs.

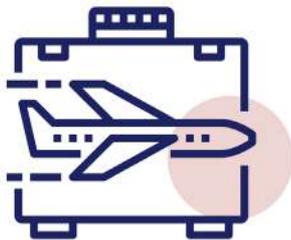
En dehors des ateliers des Oncoriales, 5 formations se sont ainsi tenues, mobilisant 139 personnes formées et portant à 12 le nombre de sessions de formations organisées en 2019 :

- En collaboration avec l'association Sunrise et le Réseau Régional de Cancérologie, une formation intitulée « **Cellules souches dans les tumeurs solides : de la biologie à la thérapeutique** » a réuni 35 participants en février,
- En collaboration avec l'École Doctorale Éducation, Psychologie et Information et Communication de l'Université Lyon 2, une formation doctorale intitulée « **Les coulisses de la recherche qualitative en santé** », a réuni en juin 24 participants,
- Animée par David Karlin qui a une triple expertise en recherche, communication et management scientifique, la formation « **Optimisez vos demandes de financements** » a réuni 10 participants en juin,
- En collaboration avec le CIRC, la formation au **logiciel libre Nextflow** s'est adressée en septembre, à 25 personnes,
- Pour la seconde année consécutive et en collaboration avec les Hospices Civils de Lyon et le Centre Léon Bérard, une **formation à la recherche clinique** a réuni à Lyon, en décembre, une trentaine de médecins chinois de l'hôpital de Ruijin.



Accueil d'une délégation chinoise,
de l'hôpital Ruijin de Shanghai

Il permet de s'adresser tant aux étudiants de deuxième année de Master souhaitant s'orienter vers des études doctorales et désirant assister à un congrès ou un colloque, qu'aux jeunes chercheurs et étudiants en médecine se rendant, dans le cadre de leurs travaux, dans un laboratoire étranger pour plusieurs mois.



10 candidats à l'appel à projets Mobilité ont été financés : 5 doctorant·e·s et 4 post-doctorant·e·s se sont ainsi rendus en Amérique du Nord, Europe, Asie et Océanie pour acquérir de nouvelles compétences au sein d'un laboratoire hôte.

En complément de ce programme, le CLARA a remis à l'occasion de manifestations scientifiques **16 prix récompensant les meilleures communications orales de jeunes chercheurs**. Les bourses attribuées ont permis à ces étudiants lauréats de participer à des congrès internationaux de grande envergure.

Le CLARA a également accordé **6 bourses de mobilités entrantes** à des étudiants de l'Université Jiao Tong de Shanghai dans la coopération internationale, ainsi qu'une bourse de mobilité sortante. **Au total, le CLARA a donc délivré 34 bourses de mobilité au cours de l'année 2019.**

LES CAREER CORNERS, UN TEMPS DE RENCONTRE POUR FACILITER L'EMPLOYABILITÉ DES JEUNES TALENTS

Pour la deuxième année consécutive, le CLARA a profité de son Forum annuel pour organiser son « career corner ».

S'adressant aux jeunes chercheurs participant à l'événement, et en collaboration avec l'association BioDocs Lyon (association de jeunes diplômés en sciences de la vie), ce moment se veut un espace de rencontre entre des jeunes diplômés et des professionnels aux parcours et profils divers. L'objectif est de présenter la diversité des opportunités hors de l'univers académique, de discuter des compétences nécessaires pour les saisir, et d'appréhender les évolutions du marché de l'emploi.

PARTENARIATS

La collaboration avec l'association Oncolab, association des jeunes chercheurs et soignants du CLARA, s'est poursuivie en 2019. Il s'est notamment agi de profiter des Oncoriales pour aider l'association à recruter des membres au-delà de disciplines de sciences humaines et sociales et de collaborer sur certaines formations afin de proposer des tarifs préférentiels aux membres adhérents. Par ailleurs, Oncolab bénéficie d'une autonomie qui lui permet de déployer ses propres actions (participation à la Fête de la Science, organisation d'ateliers...).

<https://onco-lab.org>.



Depuis 2011, la détection et l'accompagnement des projets de recherche émergents constituent une part essentielle des actions des cancéropôles.

Au cours de l'année 2019, le suivi de 12 projets a été effectué, soit en cours de réalisation, soit dans leur phase de clôture.

Sur les 10 lauréats de l'édition précédente, 8 projets ont été clôturés et plusieurs projets ont directement obtenu des perspectives intéressantes :

- 500 k€ pour la poursuite du projet SENCHIMIO, après un succès au PRT-K,
- 250 k€ pour la poursuite du projet FCE via l'appel à projets national de la Ligue contre le cancer,
- 607 k€ pour le projet HL-ADC, lauréat du programme Preuve du Concept CLARA,
- 1 brevet et/ou la création d'une start-up en discussion pour le projet PHOTODYNAMICS,
- 1 entrée au capital de la SATT Pulsalys d'une entreprise partenaire au projet HL-ADC.

L'enquête menée cette année auprès des lauréats a permis d'identifier près de 1.55 M€ de fonds levés par les équipes lauréates, soit un effet levier financier de près de 4 fois la somme allouée par le programme OncoStarter en 2019. Depuis sa création en 2011, ce sont 6,1 M€ qui ont été obtenus par les projets soutenus, pour 3,1 M€ financés à leur démarrage.

SUCCÈS DE L'ÉDITION 2019

La 11e édition a recueilli près de 70 sollicitations téléphoniques pour évaluer l'éligibilité des candidatures et le dépôt de 58 lettres d'intention dont 52 jugées éligibles. L'évaluation des dossiers a nécessité la mobilisation de 170 experts hors région.

En juin 2019, 8 projets ont été retenus pour financement : 4 projets dans le domaine des innovations biomédicales, 2 dans le domaine des innovations en technologie pour la santé et 2 dans le domaine de la prévention et des innovations sociales.

INNOVATIONS BIOMÉDICALES

- SIKLA: Analyse du rôle du stress des cellules sur le développement des tumeurs de certains adénocarcinomes pulmonaires - Cancer du poumon - Cédric CHAVEROUX - CRCL Lyon
- INTEREST: Développement d'un biomarqueur compagnon d'une thérapie ciblée en cours de validation clinique- Cancer gynécologique, cancer de la peau et cancer du sein - David KRYZA - CRCL Lyon
- PLURIONCO: Reprogrammation d'une cellule cancéreuse comme nouvelle stratégie thérapeutique - cancer du poumon - Aurélia HUYGHE - CRCL Lyon
- IF-LCT: Implication fonctionnelle des éléments répétés de l'ADN, dans la dérégulation de la lecture des génomes tumoraux - Cancer neurologique - Catherine VAURS-BARRIERE GreD Clermont-Ferrand

INNOVATIONS EN TECHNOLOGIE POUR LA SANTÉ

- IMPACT: Développement d'une nanoparticule unique dédiées au diagnostic et à la radiothérapie - Tout cancer - Emmanuel MOREAU - IMOST Clermont-Ferrand
- MIRADREN: Développement d'une thérapie anti-cancéreuse localisée via l'utilisation de nanoparticule dirigeant précisément les microARNs vers la tumeur- Corticosurrénale - Nadia CHERRADI - CEA Grenoble

PREVENTION ET INNOVATIONS SOCIALES

- APOPCO: Effet de la pollution atmosphérique et l'activité physique dans un environnement urbain, sur l'apparition du cancer du sein - Cancer du Sein - Thomas COUDON - CLB Lyon
- MEDICANCER: Impact de la méditation de pleine conscience chez les patients atteints de cancer à un stade avancés - Tout cancer - Katell MENARD - CH les Sapins /Centre Jean Perrin - Clermont Ferrand

NOUVEAUTÉ 2019 : LANCEMENT D'ONCOSTARTER THÉMATISÉ

En plus de l'appel à projets OncoStarter classique, a été lancée, en janvier 2019, la première édition d'OncoStarter thématisé. La thématique a été définie en fonction des besoins du réseau et des actions menées par le CLARA dans le cadre de groupes de travail, et a porté sur « la validation de cibles thérapeutiques ».

Après sélection des lettres d'intention par un comité d'experts, les candidats présélectionnés étaient invités à déposer un dossier complet décrivant leur projet et à venir le défendre lors d'une audition orale devant le même comité d'experts. Deux projets ont été sélectionnés et lancés en juin 2019 :

- SEMTARGET: Utilisation de molécules de guidage des axones comme potentialisateur de l'immunité anti-tumorale - Tout cancer - Benjamin GIBERT - CRCL Lyon
- PROKCT: Développement d'une nouvelle classe thérapeutique contre les cancers dit EG-VEGF-dépendants - Chorioncarcinome (cancer du placenta) et cancer de l'ovaire - Nadia ALFAIDY - CEA Grenoble

UNE SOIRÉE DES LAURÉATS ONCOSTARTER

L'ensemble des 10 lauréats et des partenaires du programme OncoStarter ont été invités à une soirée de lancement des projets en juin, dans un esprit de networking. Ce temps de partage a permis aux différents lauréats toutes disciplines confondues d'échanger et d'élaborer de nouvelles collaborations.



10 porteurs de projets lauréats OncoStarter promotion 2019, les représentants des comités départementaux de la Ligue contre le cancer partenaires, les responsables CLARA du programme



Près de 400 k€ ont été mobilisés sur le programme OncoStarter en 2019, grâce au financement du CLARA à hauteur de 245 k€, ainsi qu'au soutien renouvelé des comités départementaux de la Ligue contre le cancer de l'Ardèche, de la Loire et du Rhône pour un montant total de 155 k€.

STRUCTURATION

Le CLARA se positionne comme fer de lance de la détection, de l'ingénierie et du financement de programmes de recherche portant une véritable vision de structuration du territoire. L'année 2019 a permis d'affirmer le positionnement de projets en cours mais également de porter de nouvelles ambitions avec des programmes novateurs.

En 2019, 6 programmes structurants ont été suivis et 4 nouveaux projets ont été instruits (PAPRICA 2, SIGEXPOMETRO, Chaire PRESAGE et Chaire SHS INCa). Au total, ce sont 974 k€ qui ont été mobilisés pour déployer des programmes d'envergure sur le territoire régional.

SUIVI DE 6 PROJETS EN COURS

PROJETS STRUCTURANTS

- **TransCAP**

Le projet TransCAP est arrivé à échéance en novembre 2019. En continuité du programme CAP, le projet TransCAP, appuyé financièrement par Clermont Auvergne Métropole à hauteur de 53 000 €, a associé équipes académiques, centres hospitaliers et clinique et laboratoires privés du site clermontois. **C'est grâce à ce partenariat inédit qu'une collection de grande envergure de plus de 5000 échantillons à laquelle est adossée une base répertoriant plus de 20 000 données sur le cancer de la prostate a été constituée avec succès.**

- **Chaire Santé et Territoires**

La chaire Santé et Territoires s'est vue doter d'un nouveau poste de thésard, financé par le CLARA à l'aide de fonds de la métropole clermontoise. Suite à un appel à candidatures lancé en 2019, un jeune doctorant a donc été recruté pour cette thèse en codirection entre l'IAE de Clermont-Ferrand et l'Université de Sherbrooke au Québec sur la recherche en sciences infirmières.

Contribuant à la montée en puissance de cette chaire, ces travaux doctoraux poursuivent la fructueuse collaboration établie entre les équipes de recherche du territoire et le partenaire québécois.

- **ERICAN**

Le programme ERICAN s'intéresse à la **résilience thérapeutique et associe 10 équipes du CRCL et de l'IAB**, est rentré dans sa phase opérationnelle avec les premiers recrutements (2 ingénieurs de recherche). Une ouverture de plusieurs appels à candidatures pour des offres de post-doc sera faite en 2020 pour venir renforcer le déploiement des lots de travaux. Ce programme est financé par la Fondation MSDAVENIR pour un montant de 2,2 M€.

- **Programme structurant Bioderma/HCL/CLARA**

Ce programme partenarial associe le CLARA, le laboratoire dermocosmétique Bioderma et les Hospices Civils de Lyon. **Il s'intéresse à la question des effets secondaires cutanés des traitements anticancéreux.** Après une première phase de rapprochement des expertises, de réalisation de projets préliminaires entre 2017 et 2018, 2019 a été une année charnière pour ce partenariat avec la mise en place d'une étude clinique promue par les HCL afin d'évaluer un nouveau produit dermocosmétique pour prendre en charge ces effets secondaires. Les premiers patients seront recrutés en début 2020. L'investissement financier apporté par Bioderma est de 120 k€.

- **CANUT**

La communication autour du projet CANUT (Cancer Nutrition and Taste) a été lancée en 2019. **Ce projet vise à mieux comprendre les modifications de perception et de comportement alimentaires induits par la chimiothérapie anticancéreuse, dans le but d'améliorer la qualité de vie liée aux repas.** Coordonné par le Centre de recherche de l'Institut Paul Bocuse, l'ensemble des partenaires s'est activement impliqués, permettant la définition et la validation éthique du protocole du premier essai clinique, la définition d'une version pilote de catégorisation des patients (avec publication d'une revue de littérature), ainsi que la définition et validation des recettes et de leurs variantes. Des financements complémentaires à l'enveloppe initiale ont été attribués en 2019 à ce projet pour un montant total de 101 k€, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de l'association Odyssea.

- **Activité Physique Adaptée Grand Lyon (APA -GL)**

Le projet APA-GL a pour objectif d'étudier l'activité physique (AP) et les comportements nutritionnels chez les patientes atteintes de cancer du sein, pendant et après les traitements. Deux études cliniques sont en cours : l'une au sein des HCL (étude SPENCER), l'autre au CLB (étude DISCO). Ces études ont pour ambition de recruter près de 600 patientes.

QUATRE NOUVEAUX PROJETS STRUCTURANTS

- **PAPRICA volet 2**

Bénéficiant également d'un financement de l'Institut National du Cancer, le projet PAPRICA (Prevention At Primary Care Level) est un **projet de recherche interventionnelle visant à identifier les freins que rencontrent les médecins généralistes dans le champ de la vaccination anti-HPV**, afin de construire des formations y répondant.

L'année 2019 fut celle du passage du volet 1 au volet 2 du projet : les enjeux de recrutement des médecins généralistes aux formations ont incité les équipes du CIRC et du GRePS à concevoir une plateforme numérique de formation à distance.

- **SIGEXPOMETRO**

Ce nouveau projet est financé par le Grand Lyon au titre des projets structurants 2019, pour un montant de 119 k€.

Ses objectifs sont : poursuivre la caractérisation de l'exposition aux pesticides sur le territoire du Grand Lyon et étudier les conditions et les modalités d'une restitution des données scientifiques auprès de la population. Multipartenarial (Centre Léon Bérard, Centre International de Recherche sur le Cancer, Université Lyon 3, IREPS ARA), **le projet associe des experts en épidémiologie, géographie, santé publique et des spécialistes de promotion de la santé.**

- **Chaire PRESAGE**

L'institut stéphanois PRESAGE est un institut qui fédère 10 équipes de recherche à l'échelle de Saint-Etienne et de Lyon, avec l'appui de l'Université de Lyon. Il offre l'opportunité d'une structuration autour de 4 thématiques : la santé des aînés (en lien avec le Gérontopole) ; les risques infectieux et la vaccination ; l'activité physique et la fatigue ; et les déterminants de santé, l'éducation et l'acceptabilité sociale : cancer et maladie chronique. C'est dans le cadre de cette dernière thématique que le CLARA a obtenu de Saint-Étienne Métropole un financement de 50 000€ au titre des projets structurants 2019, en vue du recrutement d'un post-doctorant au cours de l'année 2020. La recherche qui sera développée par le jeune chercheur s'inscrira dans la dynamique des collaborations avec Génome Québec, et visera à étudier les conditions d'implémentation, en France, d'un programme de sensibilisation et d'éducation à la génomique envers les infirmiers, programme développé outre-Atlantique.

- **Chaire SHS INCa**

Le projet de chaire INCa de recherche en Sciences Humaines et Sociales, associe l'Institut National du Cancer, le CLARA, le SIRIC de Lyon (LYriCAN), l'Université de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1. Il a abouti en 2019 au recrutement d'un jeune chercheur, Sylvain Besle.

Ses travaux portent sur l'organisation des offres de soin face à l'hyperspécialisation des traitements et à la chronicisation de la maladie, au brouillage de la frontière entre soin et recherche, à la division du travail entre professionnels de santé, ou encore à la mise en place des grands programmes de recherche.

La subvention accordée à ce programme est de 600 k€ sur 5 ans.

CINQ ATELIERS DE SENSIBILISATION

Plusieurs événements se sont tenus avec l'ambition de distiller auprès des chercheurs le goût du transfert de technologies, de détecter des opportunités de collaboration et de faciliter les rencontres public-privé.

Pour cela, 5 ateliers ont été organisés, comprenant :

- Deux ateliers de **sensibilisation à la propriété intellectuelle**, avec l'intervention de l'expert en propriété industrielle du CLARA, à destination des lauréats 2018 des programmes OncoStarter, Études Ancillaires et Preuve du Concept CLARA.
- Deux ateliers de **sensibilisation à la valorisation**, coanimés par les SATTs Linksium et PULSALYS, qui ont réuni pas loin de quarante participants, sur les thèmes « Monter son équipe entrepreneuriale » et « Identifier les résultats valorisables de la recherche ».
- Un atelier de **sensibilisation au transfert de technologies**, en partenariat avec les SATTs Linksium et PULSALYS et coanimé par la filière innovation de la banque CIC et l'association Graine de conseil, qui a réuni pour sa première édition une douzaine de participants et porté sur le thème « développer et financer son projet d'entreprise ».

RESEARCH2BUSINESS ONCOLOGY MEETING



Temps fort de l'année de l'animation du réseau CLARA, le Research2Business Oncology Meeting (R2B), la convention d'affaires du CLARA, est un événement catalyseur de collaborations. Pour la seconde fois, le R2B s'est tenu dans le cadre du Forum, et, pour la sixième année consécutive, en partenariat avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle et les SATTs PULSALYS, Linksium et Clermont-Auvergne Innovation.

Parmi les temps forts du parcours R2B :

- Les **210 rendez-vous face-à-face**, entre chercheurs, médecins et entrepreneurs, ont favorisé une fois de plus l'émergence de collaborations « public-privé »,
- **10 projets ouverts à la collaboration** présentés en plénière pour booster leur développement,
- La table-ronde plénière organisée sur le drug discovery,
- **3 jeunes entreprises de la région récompensées** : MABLINK BIOSCIENCE (Lyon), Cell&Soft (Grenoble) et Nutritheragene (Clermont-Ferrand), ont reçu le trophée R2B Onco 2019 leur donnant accès à une prestation de conseils en communication et marketing offerte par les SATTs Linksium, Pulsalys et Clermont-Auvergne Innovation.



Remise des Trophées R2B Onco 2019

Trois nouveaux projets en partenariat public-privé ont été intégrés au programme de valorisation « Preuve du Concept CLARA » édition 2019.

Cette édition 2019 a permis l'identification de 30 projets, le recueil de 8 candidatures et a mobilisé un panel de 37 experts nationaux et internationaux. La sélection est intégrée dans le processus de labellisation des projets du pôle de compétitivité Lyonbiopôle. **Le financement de ces trois projets représente une subvention publique totale de 997 K€ mobilisée auprès des collectivités locales et d'une contribution privée de 1 837 K€ apportée par les entreprises partenaires des projets, Cell&Soft (Grenoble), Hephaistos Pharma (Lyon) et Mablink Bioscience (Lyon).**

La promotion 2019 du programme « Preuve du Concept CLARA » accueille ainsi trois projets :

- **ADC-HC2, avec la société Mablink Bioscience** qui développe dans le domaine de l'immunothérapie, une technologie brevetée pour fabriquer des anticorps conjugués à un médicament (appelés ADC - Antibody Drug Conjugate). L'originalité de cette technologie est qu'elle permettra de conjuguer un grand nombre de molécules-médicaments par anticorps, afin d'augmenter l'efficacité des traitements ciblés dans les cancers avancés,
- **CAMELEON, avec la société Cell&Soft** qui développe un nouvel outil de culture cellulaire qui mime mécaniquement la rigidité des tissus. La preuve du concept sera établie sur un modèle de cancer bronchique. Cet outil de culture mécano-mimétique révolutionnera la recherche préclinique et la découverte de médicaments (drug discovery) en oncologie,
- **STAMINNATE, avec la société Hephaistos-Pharma** qui développe une nouvelle approche thérapeutique en immuno-oncologie. Cette immunothérapie s'appuie sur la combinaison de deux technologies brevetées et stimule le système immunitaire des patients contre leur tumeur.

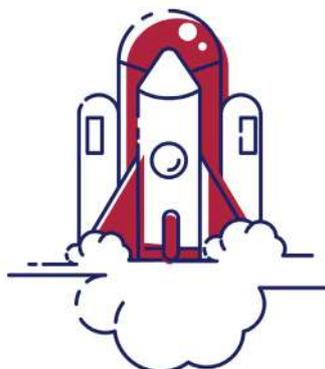


Trois nouveaux projets retenus dans le cadre du programme Preuve du Concept CLARA

FAITS MARQUANTS 2019

Le portefeuille du programme Preuve du Concept CLARA compte désormais 55 projets financés depuis 2005. Citons quelques retombées et faits marquants de l'année 2019 des entreprises qui ont été accompagnées par le CLARA précédemment :

- MABLINK Bioscience, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2019 et du trophée R2B 2019, a remporté le concours i-Lab 2019 et le label French Tech Seed 2019,
- HEPHAISTOS PHARMA, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2019, a remporté le concours i-Lab 2019 et le label French Tech Seed en 2019. La cofondatrice Martine Caroff s'est vue remettre le prix Européen des Femmes Innovatrices,
- Cell&Soft, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2019 et du trophée R2B 2019, s'est vue attribuer le soutien de Bpifrance au travers d'une bourse French Tech Emergence dans le cadre du plan Deep Tech,
- ERYTECH Pharma, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2005 et 2008, a annoncé l'autorisation de la FDA américaine pour lancer l'étude de phase 3 avec eryaspase dans le cancer du pancréas aux États-Unis,
- Nanobiotix, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2005, a annoncé la toute première autorisation de mise sur le marché européen du radioenhancer Hensify®(NBTXR3), a reçu un deuxième versement de la Banque Européenne d'Investissement de 14 millions d'euros et a annoncé son plan d'enregistrement clinique dans les cancers de la Tête et du Cou avec NBTXR3 aux Etats-Unis,
- NHTheraguix, société de biotechnologie lauréate du trophée R2B 2016 du CLARA, a clôturé une levée de 13 M€. De plus, en 2019, NH Theraguix et le géant pharmaceutique SANOFI se sont associés pour la production d'une nanoparticule innovante,
- LXRepair, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2014, a remporté le Concours d'Innovation pour sa plateforme industrielle de kits diagnostiques de sensibilité à la radiothérapie et à la chimiothérapie,
- Medimprint, lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2017 et développant un dispositif de biopsie cérébrale non-lésionnel, s'est vu accorder une aide de près d'1 million d'euros par Bpifrance pour son projet DETIC,
- PDC*LINE PHARMA, société lauréate du programme Preuve du Concept CLARA en 2011, a obtenu l'autorisation de l'Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé belge (AFMPS) pour un essai de phase I/II avec son vaccin contre le cancer du poumon non à petites cellules. Elle a également conclu un accord de licence avec le leader coréen LG Chem pour développer son vaccin thérapeutique PDC*lung en Asie.



OPEN INNOVATION

Le CLARA a mené plusieurs actions d'open innovation en mettant en relation des laboratoires pharmaceutiques avec des porteurs de projets régionaux qu'il accompagne.

- La biotech américaine TESARO nouvellement GSK, a marqué son intérêt pour deux projets du portefeuille CLARA, dont le projet isoADC - lauréat du programme Preuve du Concept CLARA 2017.
- Dans le cadre d'un partenariat, le CLARA a organisé en 2019 avec Boehringer Ingelheim le premier « BI Office Hours » spécialement dédié à l'oncologie. Le BI office hours est un espace de discussion entre de jeunes biotechs régionales et le laboratoire pharmaceutique Boehringer Ingelheim. Cela a été l'occasion pour cinq sociétés, APcure, Advanced BioDesign, Messenger Biopharma, Inovotion et Acobiom, de challenger leur stratégie et de prendre conseil auprès d'un comité d'experts de Boehringer Ingelheim.

PARTENARIATS

Le partenariat avec les Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies régionales (SATT Linksium, SATT PULSALYS et Clermont-Auvergne Innovation) et le pôle de compétitivité santé régional (Lyonbiopôle) est instauré depuis plusieurs années. Une convention pluriannuelle a été établie avec les SATTs PULSALYS et Linksium.

PULSALYS

Linksium
technology transfer & startup building
Grenoble Alpes

Clermont
Auvergne
Innovation

LYONBIOPOLE

Depuis janvier 2019, le CLARA est officiellement partenaire du consortium Pouss@Lys, coordonné par la SATT Pulsalys, un programme opéré par la Banque Publique d'investissement Bpifrance. Cette initiative vise à structurer la détection et le financement de technologies Deep Tech. A ce titre, le CLARA a accompagné en 2019 la candidature de deux projets : HEPHAISTOS Pharma et MABLINK BIOSCIENCE.

POUSS@LYS

Un contrat cadre a été signé cette année entre le CLARA et BMS. L'objectif est d'accroître des actions communes en faveur du financement de projets et d'événements scientifiques en oncologie.



Bristol-Myers Squibb

ÉTUDES ANCILLAIRES

ÉTUDES ANCILLAIRES

Suite à l'établissement de l'état des lieux régionales de la recherche clinique en cancérologie et le relevé des besoins en la matière, le CLARA a mis en place depuis 2018 un nouveau programme dédié au soutien des études ancillaires. L'objectif principal est d'optimiser l'utilisation de données récoltées lors des essais cliniques promus en région et d'en donner l'accès aux chercheurs.

Pour ce faire, un registre des essais cliniques éligibles au programme, dont le coordinateur est situé en région, et ayant débuté les inclusions, a été établi et rendu accessible à l'ouverture de l'appel à projets. Après expertise et sélection, 2 projets ont été conventionnés en janvier 2019 pour un soutien financier de 40 000 € chacun et un accompagnement du CLARA, pour une durée de 18 mois :

- PAZOTYR-CYTIM : Détection de nouveaux marqueurs permettant de guider l'utilisation du Pazopanib (traitement de référence) dans les cancers thyroïdiens réfractaires à l'iode, porté par Christine MENETRIER-CAUX (CRCL) ; et adossé à l'essai clinique PAZOTYR financé par un PHRC Cancer national 2011, coordonné par le Pr Christelle DE LA FOUCHARDIERE (CLB).
- Breastimmun-Bio : Evaluation biologique de l'impact du Pegfilgrastim et du Trastuzumab (deux traitements de référence) chez des patientes atteintes de cancers du sein Her2+ opérables porté par le Dr Olivier TREDAN (CLB) ; et adossé à l'essai clinique Breastimmun02 financé par un PHRC-I AuRa 2017, coordonné par le Pr Pierre-Etienne HEUDEL (CLB).

PARCC-ARA



La Plateforme d'Aide à la Recherche Clinique en Cancérologie d'Auvergne Rhône-Alpes (PARCC-ARA) propose un soutien méthodologique, biostatistique et médico-économique par la relecture avant dépôt, des dossiers candidats aux programmes nationaux PHRC-K, PRT-K, PRME, PREPS et PHR-IP, ainsi qu'au programme régional de recherche clinique PHRC-I pour lequel la PARCC-ARA a conseillé 3 candidatures.

Le comité PARCC-ARA a également organisé la première édition de la demi-journée PARCC-ARA. Cet événement dédié au partage de connaissances en recherche clinique a porté sur le thème du « risque alpha en cancérologie ». L'événement a réuni près de 50 participants de la région.

PARTENARIATS



Le Partenariat avec le Girci Auvergne-Rhône-Alpes en place depuis 2018, assure le soutien de la PARCC-ARA et la mise en oeuvre de l'appel à projets Etudes Ancillaires.

UN PARTENARIAT AVEC L'UNIVERSITÉ JIAO-TONG DE SHANGHAI

Dans le cadre du programme de coopération avec l'Université Jiao Tong de Shanghai (UJTS) financé par la subvention régionale SCUSI 2017-2020, le CLARA a coordonné de nombreuses actions et réussites :



- 6 étudiants chinois en mobilité entrante (3 à Lyon, 3 à Grenoble),
- 1 mobilité sortante d'une durée de 6 mois à Shanghai pour une interne en médecine des Hospices Civils de Lyon,
- 6 étudiants chinois terminent la première promotion du Master en cancérologie de la filière médicale francophone de l'UJTS,
- 18 étudiants chinois inscrits dans la deuxième promotion du Master en cancérologie de la filière médicale francophone de l'UJTS,
- 8 chercheurs et cliniciens issus de la région sont allés à Shanghai dans le cadre des enseignements de Master ou de la formation à la recherche clinique,
- 1 délégation chinoise de l'Hôpital RuiJin à Lyon a été reçue dans le cadre de la formation à la méthodologie de la recherche clinique, organisée par le CLARA. Ces chercheurs et médecins chinois ont pu profiter de ce séjour pour rencontrer leurs pairs et identifier des sujets de collaborations pédagogiques ou scientifiques,
- 1 délégation régionale à Shanghai a participé à la 7^e édition du symposium franco-chinois coorganisé par l'UJTS et le CLARA, qui portait sur la thématique métabolisme et cancer.

Les chercheurs de la région ont ainsi pu profiter de ce séjour pour découvrir des centres de recherche et hôpitaux investis en cancérologie et identifier de potentiels collaborations.



L'accueil de plusieurs étudiants de bon niveau, l'attractivité d'un parcours de cancérologie à Shanghai, la qualité de la formation en recherche clinique et les rencontres scientifiques de haut niveau ont consolidé le souhait d'étendre la coopération entre la région et l'UJTS.

Par ailleurs, ces échanges franco-chinois ont fait émerger fortement l'intérêt de s'investir dans la nouvelle école sino-française pour la formation de médecin-chercheurs en cancérologie. Les actions de l'année continuent à nourrir la co-construction de parcours de formation tirant profit des expertises et des méthodes pédagogiques françaises et chinoises.



LA MONTÉE EN PUISSANCE DE LA COOPÉRATION AVEC LE QUÉBEC

Le CLARA consolide sa collaboration avec l'Oncopole du Québec, notamment sur l'organisation commune d'événements scientifiques et de délégations.



Au titre de l'année 2019, la coopération a permis :

- D'organiser 3 événements franco-québécois réunis sous le thème « **Parcours de santé en cancérologie : de la prise en charge à l'après-cancer** » dans le cadre des Entretiens Jacques Cartier 2019, Les 3 conférences ont réuni 200 participants environ sur les thèmes suivants « **Génomique et intelligence artificielle : une révolution en cancérologie** », « **L'offre de services aux personnes touchées par le cancer : les multiples visages de la proximité** » et « **Le retour au travail après un cancer : Chacun peut y contribuer, mais comment ?** »,



- De coorganiser une mission régionale financée par la Région et le Consulat Général de France à Québec,
- Mettre en place un projet de recherche collaboratif entre l'Université Jean Monnet (Saint-Etienne) et Génome Québec sur la thématique de l'acceptabilité et l'éducation à la génomique impliquant des missions outre-Atlantique des chercheurs impliqués.

Les collaborations en cours de mise en place sont le reflet de l'intérêt réciproque des communautés de recherche régionales et québécoises. Les chercheurs présents dans les missions et événements soutenus ont pu identifier des interlocuteurs dont l'expertise est complémentaire et pertinente pour faire avancer leur thématique de recherche respective en faveur de la lutte contre le cancer.



ACCOMPAGNEMENT À L'EUROPE : UNE ACTIVITÉ EN MATURATION

En 2019, le CLARA a accompagné une candidature « Advanced Grant » et deux candidatures « Starting Grant » qui sont toutes trois en cours d'évaluation.

Le consultant spécialisé en financement européen a participé au Forum du CLARA 2019 afin de sensibiliser le réseau à l'ERC et répondre aux questions des participants présents.



LE CLARA : UNE VITRINE DE L'EXCELLENCE RÉGIONALE EN CANCÉROLOGIE

Dans l'objectif de renforcer la visibilité à l'international des expertises régionales en termes de recherche sur le cancer, le CLARA a reçu tout au long de l'année 2019, plusieurs délégations étrangères pour leur présenter la richesse que compose le réseau CLARA et les interfaces possibles

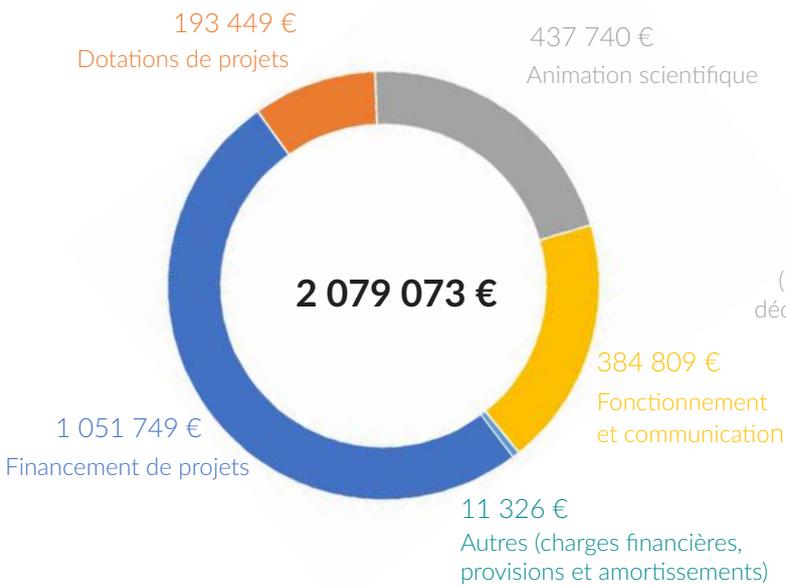
La provenance de ces délégations démontre de l'attractivité de notre territoire partout dans le monde, que ce soit :

- Des Pays-Bas (avril), avec une délégation économique de 10 personnes dans le cadre d'une rencontre organisée par l'Aderly,
- De l'Ecosse (juillet), avec une délégation de 3 personnes du « Scottish Development International » reçue dans les locaux du CLARA,
- De Roumanie (novembre), avec une délégation de 6 représentants du cluster IMAGO-MOL pour des rendez-vous et visites organisés par le CLARA,
- De Caroline du Nord (septembre 2019), avec une délégation économique de 7 personnes issues du « Research Triangle » dans le cadre d'une rencontre organisée par l'Aderly,
- De Tunisie (septembre), avec l'accueil de 2 représentants de l'entreprise Spike-X souhaitant s'établir en France,
- De Chine (décembre), avec une délégation économique de 10 personnes venant de Shenzhen reçue dans les locaux du CLARA.

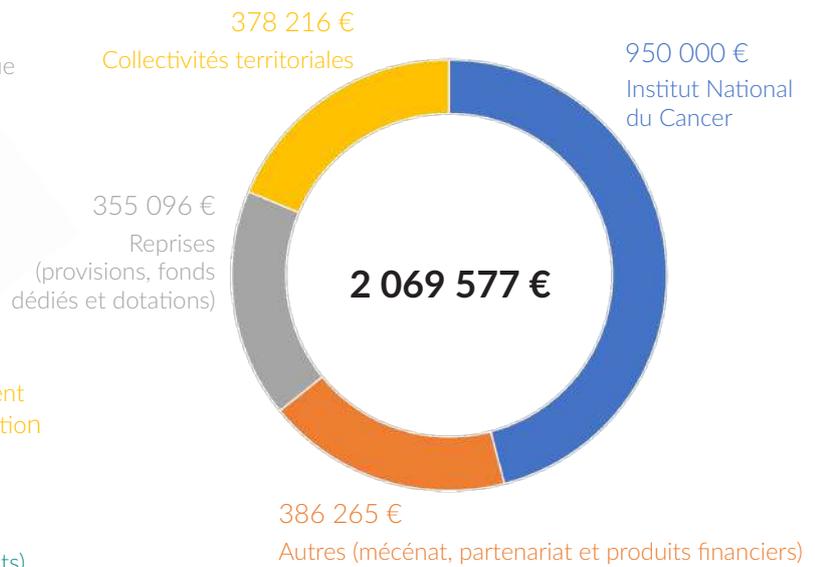


BILAN FINANCIER 2019

CHARGES



PRODUITS



* Sous réserve de la certification de l'exercice 2019 par le Commissaire aux Comptes et de son approbation par le Conseil d'Administration de la Fondation Bullukian ; la masse salariale est intégrée dans les différents postes de dépenses selon l'affectation des personnels.

AFFECTATIONS DES SUBVENTIONS DÉLIBÉRÉES EN 2019

Subventions délibérées (reçues et à recevoir) de l'année 2019, sous réserve de leur versement effectif à la Fondation Bullukian dans les comptes ouverts pour le CLARA ou directement aux bénéficiaires des projets.

		Personnel, fonctionnement, structure	Actions scientifiques, projets Émergents et Structurants	Projets de transfert de technologie Preuve du Concept	TOTAL
	INCa	144 000 €	806 000 €		950 000 €
	Région Auvergne-Rhône-Alpes	82 000 €	92 712 €	337 288 €	512 000 €
	Métropole de Lyon	99 668 €	272 672 €	315 000 €	687 340 €
	Grenoble Alpes Métropole	25 000 €		146 548 €	171 548 €
	Clermont Auvergne Métropole	7 000 €			7 000 €
	Conseil départemental de la Loire	18 000 €			18 000 €
	TOTAL	375 668 €	1 171 384 €	798 836 €	2 345 888 €

VIE DE L'ÉQUIPE



Arrivée de Sofia Essayar
chargée de mission,
Innovations & transfert de technologie

Changement de site internet
pour le

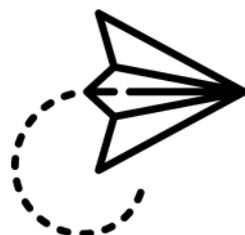


+651 abonnés,
soit 1 783 abonnés LinkedIn

+402 abonnés,
soit 2 463 abonnés Twitter



+164 abonnés,
soit 414 abonnés Facebook



180 retombées presse dans les médias régionaux comme nationaux, dont 61 dans la presse écrite, 72 dans la presse web...

RÉSEAU DU CLARA



ORGANISMES ET CENTRES DE RECHERCHE



UNIVERSITÉS



HÔPITAUX



PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ



SOCIÉTÉS D'ACCÉLÉRATION DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES



ASSOCIATIONS ET FONDATIONS



COLLECTIVITÉS PUBLIQUES



L'INNOVATION AU SERVICE DE LA LUTTE CONTRE LE CANCER



Cancéro-pôle Lyon Auvergne-Rhône-Alpes
Bâtiment Domilyon – 5^e étage
321, avenue Jean Jaurès – 69007 Lyon
Tél. : 04 37 90 17 10

www.canceropole-clara.com



Sous l'égide de la

**FONDATION
BULLUKIAN**

