



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2014

ACCÉLÉRATEUR D'AVANCÉES CONTRE LE CANCER



CLARA
CANCÉROPÔLE
LYON AUVERGNE
RHÔNE - ALPES

Sommaire

3	Éditorial
4	Chiffres clefs 2014
5	Temps forts 2014
6	Une stratégie qui prend de l'ampleur
7	Une feuille de route pour 2015-2017
8-9	L'animation scientifique, priorité du CLARA
10-11	L'émergence de projets, axe fort du CLARA
12-13	Des programmes structurants, piliers du CLARA
14-17	La valorisation de la recherche, vocation du CLARA
18-19	Les équipes de recherche de Rhône-Alpes Auvergne rayonnent
20-21	Bilan financier 2014
22	L'équipe de coordination du CLARA

ÉDITORIAL



Pr Véronique TRILLET-LENOIR, Présidente du Comité de Direction
Dr Amaury MARTIN, Secrétaire Général

2014 OUVRE L'AVENIR

L'année 2014 a confirmé la pertinence des orientations stratégiques autour desquelles le Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes se mobilise depuis sa création en 2003. Dans la foulée du lancement du 3^e plan Cancer, l'Institut National du Cancer (INCa) lui a renouvelé sa confiance en maintenant ses financements et en validant ses priorités de travail.

Cette reconnaissance vient affirmer les orientations du CLARA prises dans trois grands domaines d'intervention des cancéropôles. Le repérage de projets émergents et leur accompagnement doivent permettre de transférer les découvertes jusqu'aux applications cliniques sur des thématiques affichées comme prioritaires dans le Plan Cancer, telles que la prévention, l'environnement, la qualité de vie des patients, la pluridisciplinarité... La recherche clinique a besoin d'être davantage coordonnée entre les établissements de santé et les organismes de recherche pour proposer aux malades des solutions thérapeutiques innovantes. Enfin la valorisation des travaux de recherche, dynamisée par le partenariat avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle, peut être encore renforcée avec l'ensemble des acteurs économiques et industriels du secteur de la santé.

La labellisation par l'INCa a permis au CLARA de bénéficier à nouveau du soutien financier de ses partenaires institutionnels locaux et de continuer à œuvrer dans un double objectif national et territorial. La grande région Rhône-Alpes Auvergne avance ainsi de façon coordonnée sur la cancérologie, en même temps que chaque pôle d'excellence local se dote de ses propres outils. La dynamique des territoires est rendue lisible dans la collaboration étroite avec le Site de Recherche Intégrée en Cancérologie de Lyon (LYric), au sein du Centre Hygiène de Saint-Etienne, où une plateforme de recherche en prévention des cancers a été inaugurée en novembre 2014, mais également par la pérennisation de la chaire d'excellence en recherche translationnelle à Grenoble, ou encore le développement d'un projet fédérateur autour du cancer de la prostate mobilisant les forces présentes à Clermont-Ferrand.

A l'issue de cette année fructueuse, la feuille de route du CLARA pour l'horizon 2017 est tracée. Elle permettra en particulier à la réflexion initiée en 2014 autour d'un projet d'école de cancérologie de s'engager sereinement avec les universités de Lyon, Saint-Etienne, Grenoble et Clermont-Ferrand afin que Rhône-Alpes Auvergne conforte son positionnement d'excellence en cancérologie.

2014

CHIFFRES CLES

70
entreprises

développant
des services et produits
en oncologie

3 200
chercheurs et
professionnels
de santé en
cancérologie

33
événements

fédérateurs organisés
ou soutenus, dont les
journées scientifiques, des
workshops thématiques, des
réunions de travail ciblées

2 000
personnes
mobilisées

au travers des
manifestations organisées
ou soutenues

172
retombées
presse

230
rendez-vous
face-à-face

aux 6^e Rencontres
Industriels-Académiques

6
bourses

attribuées pour des
mobilités au Japon, Canada,
États-Unis, Autriche,
Espagne et en France

2,1M€
alloués
à 19 projets

Mobilité, OncoStarter,
Structurants et Preuve
du Concept CLARA

TEMPS FORTS

avril

Naissance du groupe de travail sur le cancer du pancréas

juin

4^e Symposium Franco-Chinois à Grenoble
9^e Journées Scientifiques (CLARA / LYric)
2^e Journée Nutrition et Cancer (CLARA / NACRe)

septembre

3^e Plan Cancer, évaluation favorable de la programmation 2015-2017 du CLARA

octobre

4 nouveaux projets intègrent le programme OncoStarter

novembre

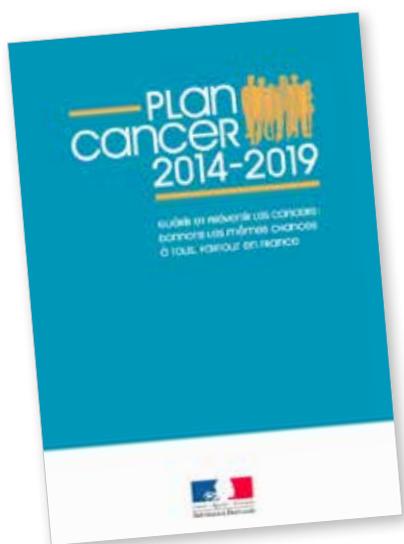
Inauguration de la plateforme de recherche en prévention des cancers : le Centre Hygée
3 nouveaux projets intègrent le programme Preuve du Concept CLARA

décembre

6^e Rencontres Industriels-Académiques
Lancement de 4 nouveaux programmes structurants



UNE STRATÉGIE QUI PREND DE L'AMPLEUR



2014 est une année charnière pour le CLARA marquée par la poursuite de la collaboration avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle initiée en 2013, le renouvellement de la labellisation par l'INCa dans le cadre du troisième Plan Cancer et la mise en place de la programmation pour la période 2015-2017.

LYONBIOPÔLE, PARTENAIRE DU MONDE ÉCONOMIQUE

Le rapprochement avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle vise à accélérer le transfert de technologie et à valoriser les recherches académiques dans le domaine de la santé. Les rencontres entre les industriels, membres du pôle de compétitivité, et les chercheurs académiques et cliniques du canceropôle ont été développées en 2014 pour favoriser les échanges, au bénéfice des patients et du développement du tissu économique régional.

L'INCA VALIDE LES PRIORITÉS RÉGIONALES

L'évaluation du bilan des sept canceropôles français a été réalisée par un comité international de dix experts scientifiques mandatés par l'Institut National du Cancer (INCa). « **La stratégie développée au sein des axes scientifiques du CLARA, guidée par l'interdisciplinarité et les besoins du patient** », est ainsi saluée par ce comité. Cette stratégie clairement définie a permis au CLARA d'être à nouveau labellisé par l'INCa. Cette confiance renouvelée s'accompagne d'une dotation financière inchangée de la part de l'INCa et de la reconduction des financements alloués par les collectivités territoriales.

La labellisation par l'INCa positionne durablement la cancérologie de Rhône-Alpes Auvergne dans son environnement local, au niveau national et sur la scène internationale.

Les canceropôles
au cœur du
3^e Plan Cancer



2015-2017

UNE FEUILLE DE ROUTE DANS LA CONTINUITÉ

Le CLARA a élaboré sa stratégie pour les trois prochaines années au regard de l'évolution de la recherche sur le cancer, maladie qui ne cesse de progresser notamment à cause du vieillissement de la population. Cette programmation comprend neuf missions qui s'articulent autour de nouvelles priorités tant pour les patients, que pour les industriels, les cliniciens ou les chercheurs.

Les axes de travail s'attacheront à développer la médecine personnalisée rapprochant soins et recherche. L'ouverture plus affirmée vers la recherche clinique, le développement de travaux en Sciences Humaines et Sociales et en Santé Publique – en lien notamment avec la plateforme de prévention des cancers du CLARA, le Centre Hygée – et la mise en place de plusieurs projets structurants, sont les priorités pour les trois prochaines années. Le développement des interactions avec le Site de Recherche Intégrée sur le Cancer de Lyon (LYRIC) sera un élément fort de la feuille de route.

La programmation 2015-2017 réaffirme également que **l'objectif premier du CLARA est de favoriser le transfert des résultats de la recherche vers les entreprises de la région dans un objectif de développement économique du territoire et pour qu'ils bénéficient au plus vite aux malades**. Le partenariat avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle s'inscrit pleinement dans cette perspective.

Une dynamique consolidée

SOUTIEN
INCA
3,5 M€



9 MISSIONS

MISSION 1

Animer et fédérer la communauté scientifique de la cancérologie

MISSION 2

Favoriser la détection et l'émergence de projets innovants

MISSION 3

Stimuler la recherche clinique en région

MISSION 4

Accompagner les chercheurs et les jeunes équipes

MISSION 5

Valoriser la recherche

MISSION 6

Favoriser l'émergence de nouvelles technologies au niveau régional

MISSION 7

Favoriser l'émergence de nouvelles actions structurantes au niveau régional

MISSION 8

Développer des actions spécifiques liées au contexte régional

MISSION 9

Articuler les échanges entre les Sites de Recherche Intégrée sur le Cancer et les cancéropôles

*Estimation sur la base des engagements réalisés entre 2009 et 2014

SOUTIEN
COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES
6 M€*



L'ANIMATION SCIENTIFIQUE, PRIORITÉ DU CLARA

PLUS DE **2 000 PERSONNES**
MOBILISÉES

23 ATELIERS THÉMATIQUES, RÉUNIONS
SCIENTIFIQUES ET GROUPES DE TRAVAIL

Fédérer des compétences complémentaires. Rassembler sur des sujets scientifiques pointus. Créer des interactions entre disciplines. En 2014, le CLARA a gardé le cap pour animer la communauté scientifique autour de la cancérologie et s'est ouvert sur le grand public pour partager les avancées de la recherche.

PARTICIPATION À 33 ÉVÉNEMENTS

- > **13** en tant qu'organisateur ou partenaire de l'organisation
- > **12** en tant que partenaire institutionnel
- > **8** en tant qu'appui financier via le programme de soutien aux manifestations scientifiques



DISSÉMINER LES AVANCÉES DE LA RECHERCHE AUPRÈS DU PUBLIC

24 avril 2014 à Lyon, soirée-débat : « Chercheurs, citoyens : tous volontaires. Les différentes facettes de la recherche, du laboratoire à l'après-cancer » avec l'association Seintinelles

Plateforme de recherche collaborative entre chercheurs et patientes atteintes d'un cancer du sein, les scientifiques du CLARA ont accueilli la première conférence de l'association Seintinelles pour évoquer les différentes facettes de la recherche sur le cancer. Au programme : les objectifs de la recherche fondamentale, les recherches sur la qualité de vie et l'implication des volontaires aux côtés des scientifiques et, enfin, l'oncologie chez les malades âgés.

LE CANCÉROPÔLE AU CŒUR DE L'ANIMATION SCIENTIFIQUE DU RÉSEAU

Le 10 octobre 2014, tables rondes lors des Journées Collaboratives du pôle de compétitivité Lyonbiopôle.

Trois tables rondes en oncologie ont été proposées par le CLARA : les modèles animaux en oncologie (tumeurs spontanées versus tumeurs implantées); le cancer et la prévention par l'acquisition de compétences via les serious-games et le e-learning; immunothérapies en cancérologie en abordant les nouvelles stratégies cliniques.

**17 juin 2014,
9^e Journée Scientifique CLARA-LYric**

Plus de 300 chercheurs expérimentés, conférenciers et étudiants ont échangé sur les avancées de la recherche sur le cancer. Cette 9^e journée a été consacrée à l'imagerie, la radiothérapie et leurs applications cliniques et en recherche ; la bioinformatique ; le repérage des cancers professionnels ; les nouvelles approches de modulation de l'immunité pour lutter contre les cancers. Cet événement a été co-organisé pour la première fois avec le LYric, le Site de Recherche Intégrée sur le Cancer (SIRIC) de Lyon.



1^{er} avril et 4 novembre 2014, naissance du groupe de travail cancer du pancréas

En 2014, le CLARA impulse une dynamique de structuration en région de la recherche sur le cancer pancréatique, en permettant l'émergence d'un groupe de travail Cancer du pancréas. Animé par le Dr. Laurent Bartholin (Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon), celui-ci vise à développer les interactions entre chercheurs et cliniciens afin de rassembler les forces existantes. Avec un taux de survie de seulement 6 % au bout de cinq ans et des causes non-identifiées, la recherche sur le cancer du pancréas ne pourra évoluer que par la mutualisation des moyens.

Ce groupe constitue aujourd'hui le comité Auvergne Rhône-Alpes de l'Association Française de la Recherche sur le Cancer Pancréatique (AFRCP).



5 ÉVÉNEMENTS
GRAND PUBLIC SOUTENUS

ASSOCIÉ À **5 CONGRÈS**
NATIONAUX OU INTERNATIONAUX



Marie-Paule VASSON et Paule MARTEL

18 juin 2014, la Journée Nutrition et Cancer en collaboration avec le réseau NACRe

150 chercheurs et professionnels de la santé se sont rencontrés à l'initiative du réseau National Alimentation Cancer Recherche (NACRe) et du CLARA, sous l'impulsion de Marie-Paule VASSON de l'Unité de nutrition humaine (Clermont Ferrand) et de Paule MARTEL (NACRe). L'accent a été mis sur le lien entre les facteurs de risque de cancer, l'obésité et les polluants alimentaires. Cette journée a été l'occasion de partager sur les avancées récentes pour la compréhension des effets de l'alimentation et de l'impact de la qualité des aliments sur le développement des cancers.

VIE DU RÉSEAU

LES INCONTOURNABLES DE LA CANCÉROLOGIE

7 octobre 2014

Co-organisé par les 3C de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie, les Incontournables 2014 se sont focalisés sur les orientations paramédicales et médicales.

Il s'agissait de permettre un partage d'expériences sur les pratiques en cours suite aux dernières recommandations dans chaque spécialité et également dans les disciplines transversales.

SÉMINAIRE BIOMÉDECINE « FORMES DE SURVEILLANCE EN MÉDECINE ET EN SANTÉ PUBLIQUE »

Organisateurs : Marc BILLAUD et Nicolas LECHOPIER

6 séances proposées entre janvier et juin 2014 à l'École Normale Supérieure de Lyon pour interroger les trajectoires des technologies, en questionnant la transformation de la médecine. Ce séminaire entendait mettre à l'épreuve la pertinence du concept de surveillance dans le champ de la santé et préparer des recherches transversales dans ce domaine.



L'ÉMERGENCE DE PROJETS, AXE FORT DU CLARA

10
PROJETS
SOUTENUS EN
2014

Pour détecter et soutenir des projets de recherche d'avenir, le CLARA s'appuie sur deux programmes phares. OncoStarter favorise l'émergence de projets de recherche innovants en oncologie. Mobilité soutient les jeunes chercheurs avec l'attribution de bourses.



Consolider
des projets
prometteurs

200 000€
ALLOUÉS EN
2014

ONCOSTARTER, PROGRAMME DE SOUTIEN À L'INNOVATION

Créé en 2011 par le CLARA, ce programme a pour objectif de soutenir des projets innovants en oncologie réunissant une ou plusieurs équipes de chercheurs. Il permet l'émergence de projets de recherche translationnelle (du laboratoire aux applications cliniques) et accompagne les travaux sur des questions de société et de santé publique posées par les cancers (rôle de l'environnement ou de la nutrition, comment développer la prévention ou la qualité de vie des malades...). Depuis sa création, 31 projets de recherche ont été soutenus pour un financement global alloué de 1,30 M€.

En 2014, quatre projets ont été sélectionnés et financés (origine des fonds : INCa). Ils portent sur les thématiques infections et cancer, imagerie et radiothérapie innovantes.

MONIDIAM > Système de monitoring en ligne de la radiothérapie conformationnelle avec modulation de l'intensité et de l'hadronthérapie (Denis DAUVERGNE, Lyon)

HISTORAM > Test rapide pour le diagnostic de cancers basé sur l'imagerie Raman (Jean-Luc COLL, Grenoble)

EBV & AFB ONCOSTARTER > Étude du synergisme épigénétique entre l'AFB1 (une mycotoxine cancérigène) et l'infection par l'EBV (le virus d'Epstein-Barr) dans le développement du lymphome de Burkitt (Rosita ACCARDI, Lyon)

METANGIOBONE > Evaluation de l'impact des traitements anti-angiogéniques sur le développement vasculaire tumoral dans des métastases osseuses de cancer du sein par de l'imagerie multimodale quantitative (Max LANGER, Lyon)

La mobilité, source d'enrichissement

LE TREMPLIN ONCOSTARTER

Le soutien du CLARA dans le cadre du programme OncoStarter est un tremplin pour les lauréats. Il permet à ces projets émergents de consolider leurs données scientifiques, ce qui maximise leur chance de succès à des appels à projets nationaux hautement compétitifs pour financer les étapes suivantes du projet.

CASTA

« *OncoStarter nous a permis d'avoir une meilleure compréhension de l'impact des adipocytes chez les patientes en surpoids atteintes de cancer du sein. Grâce aux résultats obtenus, les étapes suivantes du projet seront financées par l'INCa en réponse à un appel à projet national.* »

Pr Florence CALDEFIE-CHEZET
(Equipe ECREIN,
Faculté de Pharmacie,
Unité de Nutrition Humaine,
UMR 1019 INRA-UDA,
Clermont-Ferrand)



GEO3N

Parmi ces lauréats, on compte notamment un projet pilote réalisé en région Rhône-Alpes, GEO3N, portant sur l'étude de l'association entre une exposition environnementale aux dioxines et le risque de cancer du sein.

« *Le soutien OncoStarter a permis de collecter un certain nombre de données et mettre au point la méthodologie afin de répondre aux appels à projets nationaux. A ce titre, nous avons d'ores et déjà répondu avec succès à l'appel à projet national CIDE de l'ADEME.* »

Pr Béatrice FERVERS
(Equipe Cancer et Environnement,
Centre Léon Bérard, Lyon)



MOBILITÉ, UN PROGRAMME DÉDIÉ AUX JEUNES CHERCHEURS

La mobilité des jeunes chercheurs est source d'acquisition de nouvelles techniques et de savoir-faire, et donne une impulsion pour l'émergence et le renforcement de projets collaboratifs. Fort de ce constat, le CLARA a développé depuis 2011 le programme Mobilité pour les jeunes chercheurs en oncologie basés en Rhône-Alpes et Auvergne.

24 bourses ont été attribuées depuis la création du programme. En 2014, six jeunes chercheurs ont pu collaborer à des travaux de recherche avec des équipes au Japon, au Canada, aux États-Unis, en Autriche, en Espagne et en France.

« *Cette mobilité a permis d'établir une collaboration internationale et d'investiguer la faisabilité d'une étude sur des données issues de registres nationaux (Registre des cancers, registre hospitalier, registre de la population générale tel que le recensement, registre des naissances) de 3 pays (Norvège, Suède et Danemark) et a ainsi permis la mise en place de l'étude NORD-TEST.* »

Charlotte Le Cornet

Doctorante au Centre Léon Bérard et au Centre International de Recherche sur le Cancer), déplacement de 12 jours à Stockholm, Copenhague et Oslo



« *Cette mobilité a permis de bénéficier de l'expertise de l'Institut Curie en radiothérapie pour l'étude d'une stratégie innovante issue de la biologie moléculaire pour potentialiser le bénéfice de la radiothérapie dans la prise en charge du cancer du foie.* »

Dr Clément GUILLOT

Post-doctorant (doctorant au moment de la mobilité) au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon et Centre International de Recherche sur le Cancer au moment de la mobilité déplacement de 15 jours à Paris et Orsay





DES PROGRAMMES STRUCTURANTS, PILIERS DU CLARA

800 000 €
AFFECTÉS EN
2014*

Dans sa mission de décloisonnement des forces scientifiques du territoire Rhône-Alpes Auvergne, le CLARA initie des programmes de structuration des activités de recherche sur le territoire. En 2014, quatre programmes ont démarré et deux programmes se sont terminés.

QUATRE NOUVEAUX PROGRAMMES STRUCTURANTS

CAP, CANCER AUVERGNE PROSTATE

Neuf équipes multidisciplinaires de recherche académique et clinique de Clermont-Ferrand aborderont les différents enjeux de la prise en charge du cancer de la prostate, depuis sa prévention jusqu'à son diagnostic et son traitement. Le projet CaP valorisera l'expertise scientifique du site clermontois. Une tumorothèque complète de la prostate sera constituée, la première de ce type en France.



Pr Laurent Guy
PU-PH, Université d'Auvergne/CHU Clermont-Ferrand

(I)HNPACT, UNE APPROCHE INTÉGRÉE DES CANCERS TÊTE ET COU

Le projet rassemble treize équipes de recherche autour de la prévention des cancers de la tête et du cou (cancers ORL ou VADS), le plus souvent liés à la consommation d'alcool et de tabac. Le consortium abordera quatre dimensions. L'approche translationnelle évaluera des biomarqueurs de risque du cancer chez les patients porteurs d'une lésion à potentiel malin. L'approche fondamentale étudiera des changements biologiques au cours des phases précoces de la transformation tumorale chez les patients et dans des modèles précliniques. Les dimensions sociologiques et addictologiques viseront à aider le patient à mieux appréhender son risque et à fournir des outils d'aide au sevrage. Un rapport médico-économique évaluera le ratio coût/utilité de ce type d'approche.



Dr Pierre SAINTIGNY
Chercheur et Oncologue, Centre Léon Bérard, Lyon

SIGEXPOSOME, L'EXPOSITION AUX PESTICIDES

Le projet rassemblant plusieurs équipes de recherche vise à améliorer la caractérisation de l'exposition aux pesticides en population générale (150 sujets étudiés) et en population professionnelle (50 sujets étudiés) dans le Rhône. Mis en cause dans l'apparition de cancer, il est toutefois difficile d'établir des liens entre cancers et pesticides. Le projet permettra d'améliorer les connaissances sur les mécanismes d'action des pesticides au niveau de l'organisme.

*Voir page 21 pour le détail



PRECOPEN, LA PRÉVENTION EN MILIEU SCOLAIRE

Le projet a pour but de mettre en œuvre et d'évaluer des projets de prévention portant sur la gestion des comportements à risque auprès des jeunes scolarisés en collège et en filière technique sur les départements du Rhône, de la Loire et dans la métropole de Lyon. Une quinzaine d'établissements sera sensibilisée chaque année jusqu'en 2017. Ce programme comporte trois volets. Une visite de l'espace pédagogique dit Hygée Lab, la diffusion d'informations sur les stratégies de lutte contre le tabagisme et enfin, une prévention adaptée aux jeunes des filières techniques et à leurs risques spécifiques en milieu professionnel. Ce projet est basé sur la co-construction d'outils interactifs utilisant l'univers culturel des jeunes en associant leurs éducateurs.



Véronique REGNIER

Sociologue, Directrice Adjointe du Centre Hygée, Saint-Etienne

UNE CHAIRE D'EXCELLENCE À GRENOBLE QUI PORTE SES FRUITS

Son objectif est de soutenir la recherche en oncologie sur le territoire grenoblois. 2014 aura vu la montée en charge des activités avec la nomination de son titulaire, le Dr Pierre Hainaut, au titre de directeur de l'Institut Albert Bonniot et la présentation du projet de l'institut à l'HCERES.



LES PROGRAMMES ACHEVÉS EN 2014

WORLD SARCOMA NETWORK

Le réseau mondial du sarcome a été lancé en 2009. Initié par le Centre Léon Bérard, le réseau compte aujourd'hui plus de vingt leaders d'opinion internationaux. Le projet a mis en place une dizaine d'études cliniques sur le sarcome, levé 6 M€ de fonds européens et a permis la création d'un guichet unique pour les biotechs et les laboratoires pharmaceutiques.



EUROPEAN LYMPHOMA INSTITUT (ELI)

Ce projet a permis de renforcer la place de leader européen de Lyon en matière de recherche sur le lymphome. Un bâtiment de 5 000 m² sera construit à proximité du Centre Hospitalier Lyon Sud pour accueillir ELI, le LYSA (Lymphoma Study Association) et le LYSARC (The Lymphoma Academic Research Organisation) qui ont décidé de s'associer au Centre européen de nutrition et de santé pour créer le futur Institut Européen du Lymphome.





LA VALORISATION DE LA RECHERCHE, VOCATION DU CLARA

Favoriser le transfert de technologies entre chercheurs et entreprises : une mission phare du CLARA

PREUVE DU CONCEPT CLARA, ACCÉLÉRATEUR DU TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

Le programme Preuve du Concept CLARA propose un accompagnement personnalisé et un financement pour les projets de R & D visant le transfert aux entreprises régionales des découvertes en cancérologie faites par les chercheurs. Les projets soutenus par ce programme unique en France visent à valider la preuve de concept d'outils, de services ou de produits à un niveau préclinique ou clinique précoce. Les projets ont pour thème le diagnostic, la thérapie, la prévention des cancers ou l'amélioration de la qualité de vie des patients.



* *Financiers publics :*
Grenoble Alpes Métropole,
Conseil Général du Rhône,
Région Rhône-Alpes

** *Financiers publics :*
Région Rhône-Alpes,
Métropole Grand Lyon

*** *Financiers publics :*
Métropole Grand Lyon,
Conseil Général du Rhône

TROIS PROJETS SÉLECTIONNÉS ET DÉMARRÉS EN 2014

2,1 M€
DE SUBVENTIONS MOBILISÉES ET DE FONDS PRIVÉS APPORTÉS PAR LES ENTREPRISES PARTENAIRES

CHEMRADASSAY *

Utilisation de la réparation de l'ADN pour réduire la toxicité des traitements des cancers tête et cou. Le projet vise à mener une étude prospective pilote sur 120 patients atteints de ce type de cancer pour valider des biomarqueurs prédictifs liés à la réparation de l'ADN.

Partenaire académique :
Pr Claire RODRIGUEZ-LAFRASSE,
UCBL-HCL, Lyon (coordinateur)

Partenaire industriel :
LXRepair (DG: Sylvie SAUVAIGO,
Grenoble)



MCCVAX **

Un vaccin basé sur les lymphocytes pour soigner les cancers de Merkel (cancers de la peau). Le projet propose de réaliser la phase préclinique réglementaire d'un médicament de thérapie innovante qui s'appuie sur une technologie brevetée par le partenaire académique, BacVac®.

Partenaires académiques et cliniques : Pr Bertrand TOUSSAINT, Université Joseph Fourier, CHU de Grenoble (coordinateur), Jacqueline MARVEL, Inserm U851, Lyon

Partenaire industriel :
AP Cure (DG: Laurent BUFFAT;
Lyon, Grenoble)



THEODORA ***

Sécuriser individuellement les radiothérapies. Le projet propose la mise en place d'une étude clinique pour valider un test prédictif de radiosensibilité des tumeurs et des tissus sains, afin de mieux évaluer le ratio bénéfice/risque de la radiothérapie par les radiothérapeutes.

Partenaires académiques et cliniques :
Dr Marie-Pierre SUNYACH, Centre Léon Bérard, Lyon (coordinateur), Nicolas FORAY, Inserm U1052, Lyon

Partenaire industriel : Neolys Diagnostics (DG: Julien GILLET-DAUBIN, Lyon)



CINQ PROJETS TERMINÉS EN 2014

NanoENO

Développement d'un nouvel agent de contraste en vue d'améliorer le diagnostic et le traitement chirurgical du cancer (Isabelle TEXIER-NOGUES, Grenoble)

« L'équipe de NanoENO a clairement démontré que LipImage™ 815 était un agent d'imagerie de fluorescence très prometteur pour améliorer les diagnostics et guider les ablations de tumeurs », Patrick BOISSEAU (CEA Leti)

THERA8

Développement d'anticorps thérapeutiques pour les cancers colorectaux par le ciblage de protéines externalisées (Jean-Jacques DIAZ et Claudine VERMOT-DESROCHES, Lyon)

« Nous avons la volonté de poursuivre ce projet ensemble du fait de la synergie forte entre le CRCL, iDD biotech, le CLARA et les financeurs locaux qui ont soutenu le projet THERA8. »,
Dr Claudine VERMOT-DESROCHES (iDDbiotech)
et le Dr Jean-Jacques DIAZ (CRCL)

LYONBIOPÔLE

LYONBIOPÔLE INTÉGRÉ AU PROCESSUS DE SÉLECTION DES PROJETS

Dans le cadre du rapprochement avec le pôle de compétitivité Lyonbiopôle, son Groupe Technique participe au processus d'évaluation des projets Preuve du Concept CLARA. Auditionnés par le GTECH, les porteurs de projets sont ainsi challengés très en amont sur leur modèle économique, les contraintes de marché, la concurrence, la réglementation et leur stratégie de valorisation.

DOC CALIPSO

Mise au point d'un système de géo-localisation et de traitements focaux robotisés des tumeurs (Marc COLOMBEL, Lyon)

« Le soutien du CLARA nous a permis de valider la Preuve du Concept du ciblage thérapeutique chirurgical par un système de navigation sans rayon X, qui positionne en temps réel le robot Adept Viper™ au niveau d'un organe cible mobile. », Pr Marc COLOMBEL (UCBL/HCL)



De gauche à droite, Bruno ADAM (Directeur Adept Technology France) et le Pr Marc COLOMBEL (PU-PH, UCBL-HCL) autour du Robot Adept Viper™.

SYNFRIZZ

Validation d'une approche innovante en radio-immunothérapie ciblant l'antigène FDZ10 spécifique des synovialo-sarcomes (Jean-Yves BLAY, Lyon)

HIFU

Optimisation et validation d'un système de traitement des métastases hépatiques par ultrasons focalisés (David MELODELIMA, Lyon)



Retrouvez plus d'info sur ces projets en ligne



130
PERSONNES
MOBILISÉES



35
PROJETS
ET PROPOSITIONS
DE PARTENARIAT
DÉTECTÉS

LES RENCONTRES INDUSTRIELS-ACADÉMIQUES

Ce rendez-vous du transfert de technologie en oncologie sur le territoire Rhône-Alpes Auvergne réunit des cliniciens, des chercheurs et des industriels pour initier de nouvelles collaborations.

La 6^e édition, qui s'est tenue à la Région Rhône-Alpes le 16 décembre 2014, a été organisée en collaboration avec les trois Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies de l'interrégion, le pôle de compétitivité Lyonbiopôle et la participation de Matwin.



LYONBIOPOLE

PULSALYS

SATT
URANU CENTRE

SATT GIFT
Grenoble-Alpes
Innovation Fast Track

MATWIN
INDUSTRIELS & ACCÉLÉRATEURS
TRANSFERT DE TECH. WITH INDUSTRY

QUE SONT-ELLES DEVENUES ?

Les entreprises partenaires de projets Preuve du Concept CLARA ont poursuivi leur développement. Zoom sur l'actualité 2014 de trois d'entre-elles



ERYTECH PHARMA (Lyon) développe des médicaments contre le cancer du pancréas et pour le traitement de la leucémie aiguë lymphoblastique (partenaire de projets PDC CLARA lancés en 2005 et 2008)

Levée de fonds privés: **30 M€**



ADVANCED ACCELERATOR APPLICATIONS (Saint-Genis-Pouilly) évolue sur le secteur de la radiopharmaceutique innovante en proposant des solutions en médecine nucléaire moléculaire (partenaire d'un projet PDC CLARA lancé en 2010)

Levée de fonds privés: **41 M€**

2 opérations de croissance externe en Italie et Grande-Bretagne:

+ 30 % de ventes



EDAP TMS (Vaulx-en-Velin) conçoit et fabrique des appareils utilisant les ultrasons focalisés pour le traitement du cancer de la prostate (partenaire d'un projet PDC CLARA lancé en 2006)

+ 114 % durant les 9 premiers mois des revenus des ventes HIFU

3 Focal One® vendus en 2014

VIE DU RÉSEAU

PARTICIPATION AUX TECHDAYS SANTÉ DU CLUSTER I-CARE

23 septembre 2014

Le CLARA a été partenaire du rendez-vous annuel de tous les acteurs des technologies de santé, visant à renforcer les collaborations entre les concepteurs de dispositifs médicaux, leurs sous-traitants, sans oublier les organismes de recherche et les centres cliniques de référence. Ainsi, deux sessions organisées sur le thème de la cancérologie ont porté sur les dispositifs de dispensation médicamenteuse, de l'hôpital à domicile et les actes diagnostiques, et thérapeutiques en ambulatoire.



2014 : LA CHINE À L'HONNEUR

Biovision 5-6 juin 2014

Biovision est une opportunité unique de renforcer en 2014 les liens et les collaborations, dans la Filière Science de la Vie, entre la France et la Chine en bénéficiant de la dynamique créée par ce cinquantième anniversaire.

En marge de Biovision s'est tenu le 4^e Symposium Franco-Chinois du CLARA, qui a été l'occasion de renouveler la coopération entre la municipalité de Shanghai et la Région Rhône-Alpes, d'initier de nouvelles collaborations internationales autour du cancer du poumon et de renforcer la visibilité des équipes de recherche et de soins régionales.



Rhône-Alpes

UNIVERSITÉ DE LYON



LES ÉQUIPES DE RECHERCHE DE RHÔNE-ALPES AUVERGNE RAYONNENT

Le dynamisme en matière de recherche en oncologie se traduit par la présence des équipes régionales dans de nombreux projets nationaux et internationaux.

Avec 156 projets lauréats, les équipes de recherche académiques, cliniques et industrielles s'illustrent à nouveau en 2014 dans les appels à projets nationaux et internationaux. Ils représentent près de 34 M€ de subventions allouées. 16 projets sont soutenus par le CLARA (soit 10 %) et 33 par l'INCa (21 %). La Fondation ARC et la Ligue contre le cancer demeurent des financeurs majeurs avec respectivement 2,50 M€ et 2,20 M€ alloués aux équipes régionales en 2014.

Trois projets majeurs sont accompagnés par BPI France, impliquant de nombreux industriels rhônalpins : MIRAS (coordonné par Koelis), GliomTracker (coordonné par Fluoptics) et THERANEAM (coordonné par Advanced Accelerator Applications).

156 PROJETS

33,8 M€ ALLOUÉS

Au niveau clinique, l'INCa a reconnu l'excellence de six centres de référence pour les cancers rares de l'adulte, dont la coordination est assurée au niveau régional (sur 18 labellisés au niveau national). Cette labellisation concerne les sarcomes (NETSARC - Jean-Yves BLAY), les thymomes (RYTHMIC - Nicolas GIRARD), les cancers rares de l'ovaire (TMRO - Isabelle RAY-COQUARD), les tumeurs rares du péritoine (RENAPE - François-Noël GILLY), les cancers de la thyroïde (TUTHYREF - Françoise BORSON-CHAZOT) et les tumeurs trophoblastiques gestationnelles (MTG - François GOLFIER).



**L'ensemble
des données
est disponible sur**

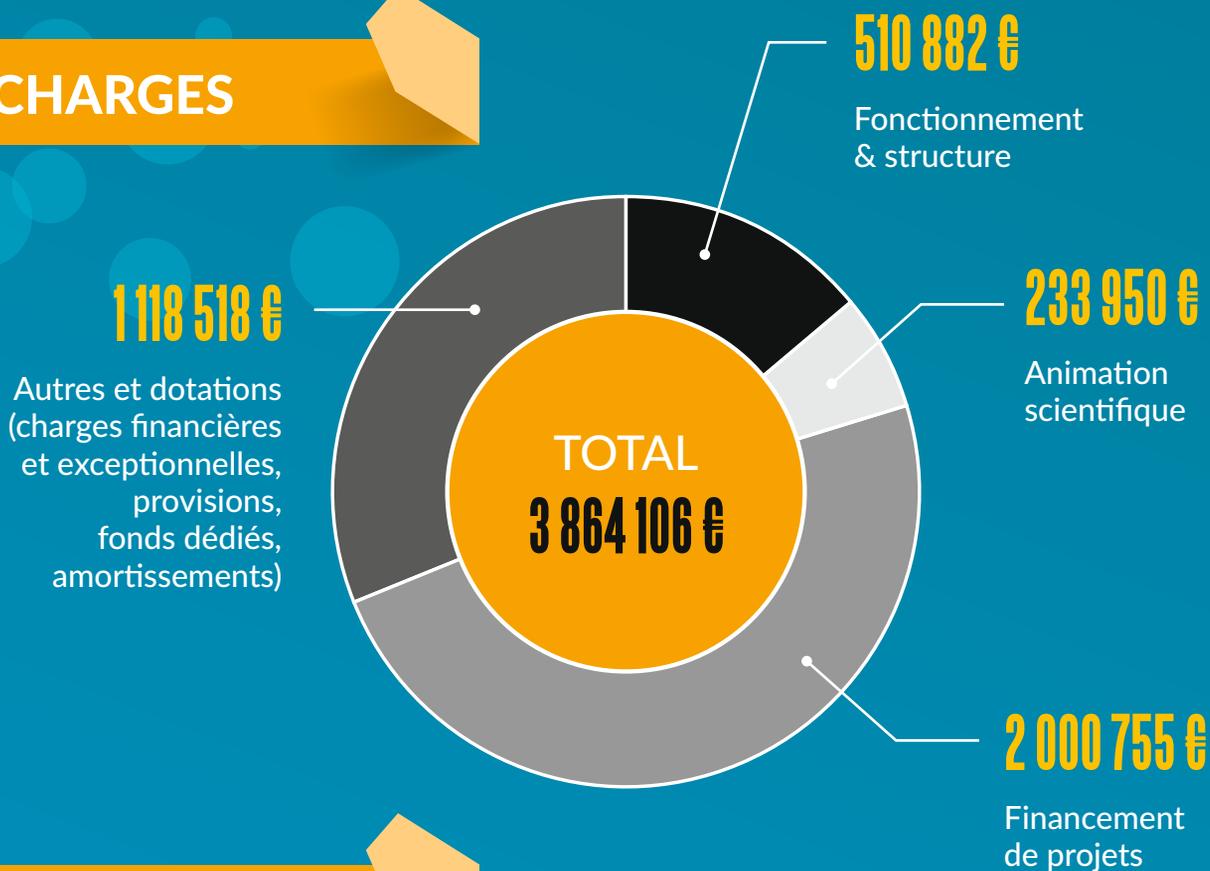
[http://www.canceropole-clara.com/
ressources/annuaire-des-projets](http://www.canceropole-clara.com/ressources/annuaire-des-projets)

	Agence de financement de la recherche	Nombre de projets financés	Subventions allouées
	Agence Nationale de la Recherche	5	2 874 344 €
	BPI France	3	13 673 000 €
	Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes	16	2 858 014 €
	Commission européenne	2	260 500 €
	Fondation ARC pour la recherche sur le cancer	33	2 470 697 €
	Fondation pour la recherche médicale	1	n.d.
	Institut National du Cancer	33	8 151 176 €
	Aviesan	9	914 627 €
	La Ligue contre le cancer	51	2 214 078 €
	The Liddy Shriver Sarcoma Initiative	1	78 000 €
	World Cancer Research Fund	2	268 681 €
		156	33 763 117 €

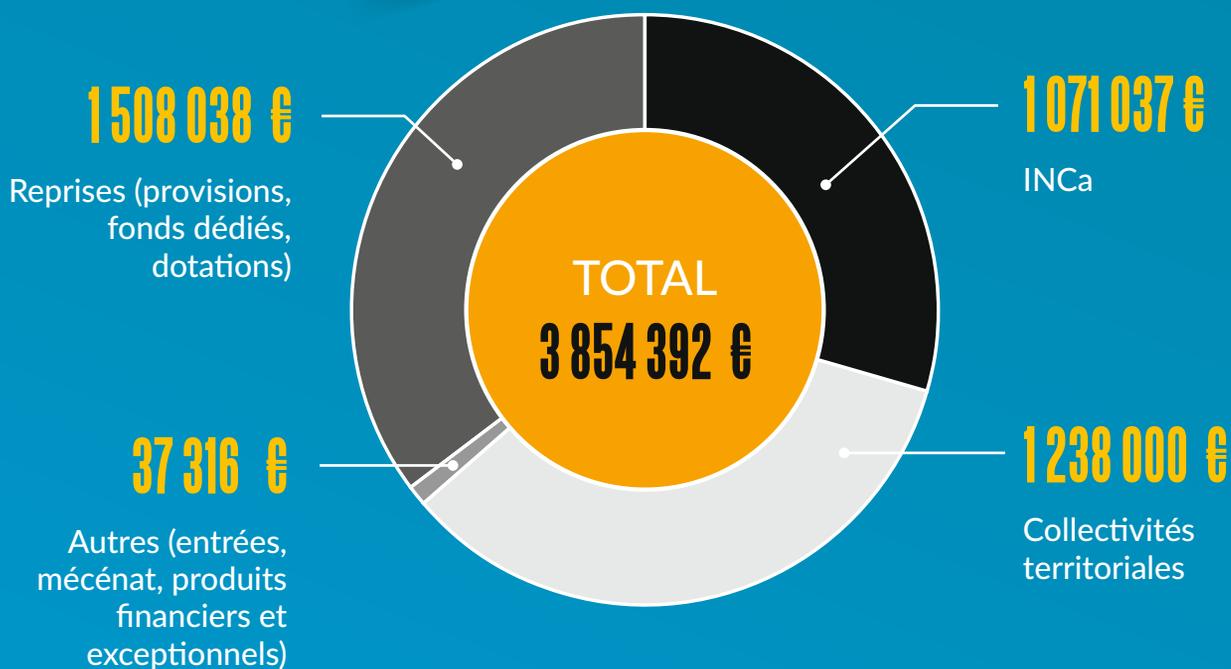
BILAN FINANCIER 2014

Exercice Comptable*

CHARGES



PRODUITS



* Sous réserve de la certification de l'exercice 2015 par le Commissaire aux Comptes et de son approbation par le Conseil d'Administration de la Fondation Léa et Napoléon Bullukian ; la masse salariale est intégrée dans les différents postes de dépenses selon l'affectation des personnels.

AFFECTATIONS DES SUBVENTIONS délibérées en 2014**

		Personnel, fonctionnement, structure	Animation scientifique et projets (Mobilité, OncoStarter, Structurants)	Projets Preuve du Concept CLARA	TOTAL
	INCa	494 000 €	577 037 €		1 071 037 €
	Région Rhône-Alpes	70 000 €	210 000 € •	230 000 € •	510 000 €
	Conseil Général du Rhône	70 000 €	265 000 €	165 000 €	500 000 €
	Grand Lyon	70 000 €		315 000 € •	385 000 €
	Conseil Général de la Loire	18 000 €			18 000 €
	Saint-Etienne Métropole	18 000 €	107 000 €		125 000 €
	Conseil Général de l'Isère		50 000 €		50 000 €
	Grenoble Alpes Métropole	15 000 €	25 000 €	180 000 €	220 000 €
	Ville de Grenoble	10 000 €	25 000 €		35 000 €
	Région Auvergne	12 000 €	68 000 €		80 000 €
	Clermont Communauté	7 000 €	23 000 €		30 000 €
	Conseil Général du Puy de Dôme	5 000 €	25 000 €		30 000 €
	TOTAL	789 000 €	1 375 037 €	890 000 €	3 054 037 €

** Subventions délibérées (reçues et à recevoir) de l'année 2014, sous réserve de leur versement effectif à la Fondation Bullukian au titre du CLARA ou directement aux bénéficiaires des projets (•)



L'ÉQUIPE DE COORDINATION DU CLARA

PRÉSIDENTE



**Pr Jean-Pierre
CLAVERANNE**

Président
Fondation
Léa et Napoléon
Bullukian



**Pr Thierry
PHILIP**

Président
Comité Exécutif



**Pr Véronique
TRILLET-LENOIR**

Présidente Comité
de Direction



Amaury MARTIN, Ph.D

Secrétaire Général
04 37 90 17 13
amartin@canceropole-clara.com



Valérie FOUR

Assistante de Direction
04 37 90 17 13
vfour@canceropole-clara.com

CHARGÉS DE MISSION



Ophélie PHILIPOT, Ph.D

Transfert
& Valorisation
04 37 90 17 25
ophilipot@canceropole-clara.com



Arnaud CUTIVET, Ph.D

Animation Scientifique &
Structuration
04 37 90 17 14
acutivet@canceropole-clara.com



Clélia ORANGE, Ph.D

Emergence
& Recherche Clinique
04 37 90 17 11
corange@canceropole-clara.com



Julien BIAUDET, Ph.D

Sciences Humaines et
Sociales & Santé Publique
04 37 90 17 12
jbiaudet@canceropole-clara.com

SUPPORTS & COMMUNICATION



Gwenaëlle PARET

Chargée de Communication
04 37 90 17 24
gparet@canceropole-clara.com



Esokia RIDET

Assistante Opérationnelle
04 37 90 17 10
eridet@canceropole-clara.com



Nora BOUHILA

Gestionnaire
04 37 90 17 18
nbouhila@canceropole-clara.com



Marie-Thérèse BALMONT

Responsable administrative
Fondation Léa et Napoléon
Bullukian
04 72 52 93 34
mt.balmont@bullukian.com

Le réseau du CLARA



ORGANISMES ET CENTRES DE RECHERCHE



IRUCA



UNIVERSITÉS



HÔPITAUX



PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ



ASSOCIATIONS ET FONDATIONS

COLLECTIVITÉS PUBLIQUES





Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes
Bâtiment Domilyon - 3^e étage
321, avenue Jean Jaurès - 69007 Lyon
Tél. : 04 37 90 17 10

www.canceropole-clara.com

ACCÉLÉRATEUR D'AVANCÉES CONTRE LE CANCER

Sous l'égide de

