



LE CLARA ET LYONBIOPÔLE RENFORCENT LEUR PARTENARIAT ET PRÉSENTENT

20 PRODUITS ET SERVICES D'AVENIR EN ONCOLOGIE

NOVEMBRE 2015



SOMMAIRE

1. CLARA & LYONBIOPÔLE

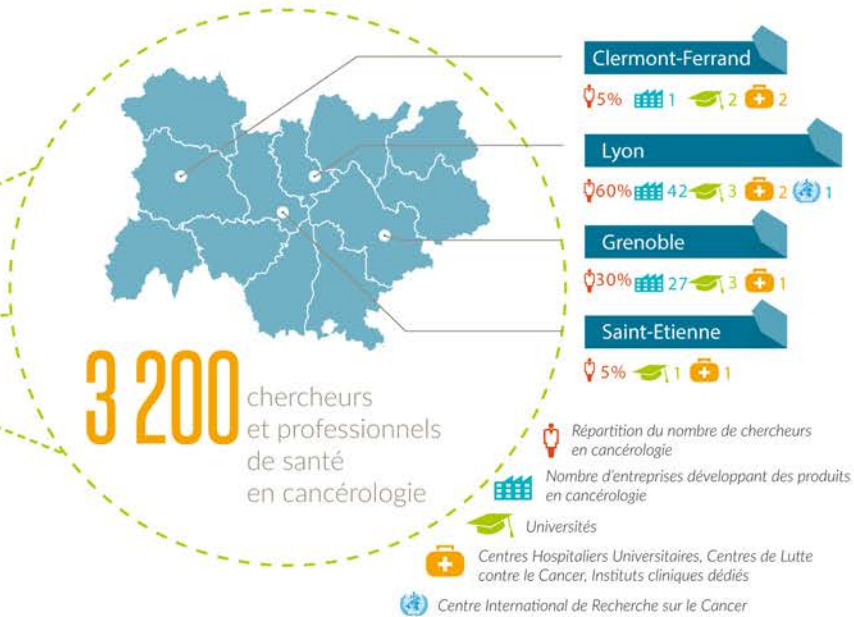
- 2 Le Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes
- 3 Le pôle de compétitivité Lyonbiopôle
- 4-5 Preuve du Concept et FUI en chiffres
- 6-8 Trois années de partenariat étroit
- 9-10 Le CLARA et Lyonbiopôle demain

2. 20 PRODUITS ET SERVICES D'AVENIR EN ONCOLOGIE SOUTENUS PAR « PREUVE DU CONCEPT CLARA » ET FUI LYONBIOPÔLE

- 12 Diagnostic
- 13 Imagerie et dispositifs médicaux
- 14 Radiothérapie
- 15 Chimiothérapie
- 16 Immunothérapie
- 17 Service au patient

1. CLARA & LYONBIOPÔLE





Depuis sa création, le **Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA)** fédère et anime la communauté scientifique régionale spécialisée en cancérologie pour accélérer les avancées contre le cancer.

Le CLARA développe une **stratégie régionale** de lutte contre le cancer, inscrite dans la stratégie nationale, encourageant les transferts des innovations **au bénéfice des patients**.

Afin de répondre au mieux à ces objectifs, **six programmes de soutien originaux** sont proposés.



Initié lors du premier Plan Cancer en 2003, le CLARA est financé par les collectivités publiques (INCa, collectivités territoriales, FEDER) et représente l'un des sept cancéropôles français.

DEPUIS 2003



PUBLICATIONS



LYONBIOPOLE

research • manufacture • market

L'ANIMATEUR ET GUICHET UNIQUE

EN RÉGION RÔNE-ALPES



RECHERCHE ET INNOVATION

183 PROJETS LABELLISÉS POUR
870 M€ D'INVESTISSEMENT TOTAL INCLUANT
347 M€ D'AIDES PUBLIQUES DEPUIS 2005



INTERNATIONAL

41 MISSIONS A L'INTERNATIONAL
300 ENTREPRISES ACCOMPAGNÉES DEPUIS 2005
PARTENAIRE DE 7 PROJETS EUROPÉENS

4 DOMAINES
D'ACTIVITÉS
STRATÉGIQUES



MÉDECINE HUMAINE



MÉDECINE VÉTÉRIINAIRE

185 MEMBRES

AU 30.09.2015

5

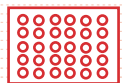
GRANDS GROUPES
INDUSTRIELS DONT
4 FONDATEURS

17

UNITÉS DE
RECHERCHE

163

PME ET ETI



DIAGNOSTIQUES
IN VITRO



DISPOSITIFS ET TECHNOLOGIES
MÉDICALES

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE



3 IPO ET 46 LEVÉES DE FONDS POUR 330,5 M€
141 ÉVÈNEMENTS DE NETWORKING ET DE FORMATION

INFRASTRUCTURES

3 INFRASTRUCTURES QUI ONT HÉBERGÉ
41 ÉQUIPES DE R&D, PME OU START-UP



4 PROJETS
STRUCTURANTS
PORTÉS PAR
LYONBIOPOLE

FINOVI

2007

Fondation Innovations
en Infectiologie

BIOASTER

2012

Institut de recherche
Technologique
en santé

ACCINOV

2013

Plateforme
d'innovation

MABDESIGN

2014

Association de la filière
industrielle de l'anticorps
thérapeutique

1.3 PREUVE DU CONCEPT ET FUI EN CHIFFRES

PREUVE DU CONCEPT CLARA



Depuis 2005, le Programme Preuve du Concept CLARA propose un accompagnement personnalisé et un financement pour les projets de R&D visant le transfert des découvertes en cancérologie faites par les chercheurs de Rhône-Alpes Auvergne aux entreprises régionales.

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.

A travers le programme original « Preuve du Concept CLARA », le CLARA soutient le développement économique régional, en accompagnant le transfert clinique et industriel de la recherche en oncologie. Cette dynamique a été renforcée, depuis 2013, par la mise en place d'un partenariat stratégique avec un pôle de compétitivité en sciences de la vie, Lyonbiopôle.

FONDS UNIQUE INTERMINISTÉRIEL (FUI)



Depuis 2005, Lyonbiopôle accompagne les entreprises dans la construction de projets collaboratifs R&D et leur orientation vers des programmes de soutien financier.

Lyonbiopôle propose également une évaluation, par un groupe d'experts reconnus, des projets souhaitant candidater à des appels tels Fonds Unique Interministériel (FUI), le programme structurant pour la compétitivité (PSPC) ou l'appel « Preuve de Concept du CLARA ».

Ceci se traduit par la labellisation des projets ayant fait la preuve de leur qualité sur les plans scientifiques, technologiques, médicales et économiques. Le label ainsi obtenu renforce les chances de succès des projets aux appels ciblés.

A travers le programme original « Preuve du Concept CLARA » et la labellisation par Lyonbiopôle de projets collaboratifs en oncologie, le CLARA et Lyonbiopôle soutiennent le développement économique régional, en accompagnant le transfert clinique et la valorisation industrielle de l'innovation en oncologie.

Ainsi, 82 projets en cancérologie ont bénéficié de l'accompagnement par le **Cancéropôle** et **Lyonbiopôle** dont **42 projets soutenus par l'appel « Preuve du concept CLARA »** et **15 projets labellisés dans le cadre de l'appel à projets FUI**.

Ces projets sont porteurs d'innovation médicale et soutiennent le développement économique comme en témoigne ces quelques chiffres :

237,5 M€ D'INVESTISSEMENT GLOBAL



Dont 100,4 M€ d'aide publique et 137,1 M€ d'investissement par les industriels.



36 BREVETS DÉPOSÉS



144 EMPLOIS DIRECTS

55 ENTREPRISES INTERRÉGIONALES PARTENAIRES DE CES PROJETS



17 créations de start-up et 1 implantation de filiale sont associées à ces projets.



147 PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

17 ESSAIS CLINIQUES



Réalisés dans le cadre de ces projets.



281 COMMUNICATIONS DANS DES CONGRÈS

Les financeurs des projets FUI et Preuve du Concept CLARA



1.4 TROIS ANNÉES DE PARTENARIAT ÉTROIT

Lyonbiopôle, le pôle de compétitivité santé de la région Rhône-Alpes et le Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA) ont, début 2013, décidé d'unir leurs forces afin de renforcer la valorisation et le transfert des résultats issus de la recherche vers des applications médicales et le monde économique. En s'appuyant sur les compétences et les points forts de chacune des deux structures, ce rapprochement a permis, dans un processus gagnant-gagnant :

- de faire converger les pratiques d'émergence des projets R&D grâce à un programme d'animation coordonné et une collaboration sur les manifestations des deux structures,
- de labelliser des projets R&D à différents stades d'avancement (de la Preuve du Concept CLARA au FUI) par un organe de référence commun, le Groupe Technique (GTech).

L'objectif visé au travers de ce rapprochement est ainsi atteint en contribuant à améliorer la lisibilité du positionnement de la filière santé, grâce à la création d'un guichet unique au service des entreprises innovantes et des chercheurs en cancérologie, pour les accompagner de manière

ANIMER ENSEMBLE UN LARGE RÉSEAU D'ACTEURS EN ONCOLOGIE

Davantage d'interactions autour des manifestations phares

Les **Journées Collaboratives** de Lyonbiopôle ont lieu une fois par an et réunissent près de 300 participants issus de grands groupes, PME, académiques et cliniciens. Lors de cette journée, ils peuvent échanger sur leurs compétences et expertises et travailler à l'émergence de collaboration sur des thèmes stratégiques en santé lors de tables rondes de brainstorming et du Bluesky meeting.



**7 ANIMATIONS
SCIENTIFIQUES
ET TECHNOLOGIQUES
RÉALISÉES EN PARTENARIAT**

**600 PARTICIPANTS
MOBILISÉS**



Depuis 2013, le CLARA a co-organisé 10 tables rondes thématiques dans le cadre de cet événement. Celles-ci ont été suivies d'ateliers ou de sessions au sein de différentes éditions du Forum de la Recherche en Cancérologie Rhône-Alpes Auvergne, permettant de véritablement fédérer les forces en cancérologie avec les entreprises régionales autour de problématiques médicales ou technologiques.

Les **Rencontres Industriels-Académiques** devenues en 2015 **les Research to Business Oncology Meeting**, est un évènement annuel organisé par le CLARA qui réunit près de 200 participants chaque année. Il permet aux chercheurs et entrepreneurs de se rencontrer à travers des rendez-vous face-à-face, dans le but d'initier de nouveaux projets de transfert en oncologie et de développer de nouvelles collaborations.

Lyonbiopôle, en tant que partenaire de cet évènement depuis 2014, mobilise les entreprises rhônalpines en cancérologie afin qu'elles échangent avec les chercheurs des laboratoires. En amont de cette journée, le pôle participe au comité de sélection des projets en oncologie qui auront l'opportunité d'être présentés en séance plénière. L'interaction étroite avec les Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies (SATT) du territoire vient appuyer les efforts menés pour améliorer l'efficience de l'écosystème régional.



Une dynamique renforcée pour mobiliser les acteurs de la recherche et de l'innovation

Les **Lunch Break Partnering** de Lyonbiopôle permettent de faire intervenir des experts sur un sujet précis afin d'informer ou sensibiliser ses adhérents sur des thèmes d'actualités en santé. En parallèle, tout au long de l'année, le CLARA organise des rencontres d'information et de sensibilisation, destinées à la communauté de la recherche en cancérologie : **les Informatives** du CLARA.



Afin de sensibiliser une population plus large d'entreprises, d'académiques et de cliniciens aux problématiques rencontrées par l'écosystème, Lyonbiopôle et le CLARA ont unis leurs forces pour informer leurs réseaux sur des sujets d'intérêt commun.



Par exemple :

- Le 11 septembre 2015, le Lunch Break Partnering de Lyonbiopôle sur la programmation ANR 2016, avec l'intervention de Matthieu Lévi-Strauss de l'ANR, a été organisé en partenariat avec le CLARA.
- Le 14 octobre 2015, l'Informatif du CLARA sur la programmation scientifique 2016 du Plan Cancer 3 avec l'intervention de Sophie Gomez, directrice opérationnelle de l'ITMO Cancer a été réalisée en partenariat avec Lyonbiopôle.

Des outils mutualisés

Lyonbiopôle édite depuis 2010 l'annuaire des Sciences de la Vie en Rhône-Alpes. Le CLARA participe à sa réalisation depuis 2013 notamment sur la partie projets R&D.



ACCOMPAGNER LES PROJETS COLLABORATIFS LES PLUS PROMETTEURS

Depuis 2013, le **Groupe Technique** de Lyonbiopôle (Gtech) a auditionné 15 projets Preuve du Concept CLARA dont 6 ont obtenu un soutien financier et sont actuellement suivis.

Ce travail en commun répond aux besoins et à la nécessité de mutualiser les moyens pour favoriser la recherche et le développement en collaboration pour le bénéfice des patients. Il traduit une volonté commune de l'État et des collectivités territoriales qui se sont engagés de façon très significative pour soutenir les deux structures au cours des dix dernières années.

A terme, cette action contribuera à une meilleure visibilité du positionnement de la filière santé en Rhône-Alpes et en Auvergne, comme site de référence européen.



15 PROJETS AUDITIONNÉS

Dernier exemple en date : labellisation en novembre 2014 par le FUI Lyonbiopôle du projet DOGTOMAN porté par la société ECRINS THERAPEUTICS, société soutenue dès sa création par un projet Preuve du Concept CLARA, le projet CANCERDRUG.

POUR UNE RECONNAISSANCE A L'INTERNATIONAL DES COMPÉTENCES EN ONCOLOGIE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES AUVERGNE

Lyonbiopôle et le CLARA ont porté d'une seule voix le dynamisme de l'écosystème régional en santé. Ce fût par exemple le cas en décembre 2013 dans le cadre d'une table ronde consacrée aux « enjeux de valorisation en oncologie » organisée aux Rencontres de la Cancérologie Française.

Lors des trois symposium de recherche en oncologie France-Chine organisés à Shanghai (2013 & 2015) et à Grenoble (2014), la collaboration entre le CLARA et Lyonbiopôle a été l'occasion de donner une visibilité à l'excellence territoriale en permettant à des entreprises de participer aux rencontres entre chercheurs en oncologie et en s'associant au congrès international de clôture du projet Européen IMMUNOCAN.

Quatre projets d'implantation d'entreprises actives dans le secteur de la cancérologie ont été accompagnés conjointement par les équipes des deux structures, en lien avec l'Agence pour le développement économique de la région lyonnaise (Aderly).



4 MANIFESTATIONS
CONJOINTES
POUR RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ET
DÉVELOPPER LES RÉSEAUX

4 PROJETS
D'IMPLANTATION
D'ENTREPRISES
ACCOMPAGNÉS



1.5 LE CLARA ET LYONBIOPÔLE DEMAIN

Lyonbiopôle et le CLARA, forts d'une première expérience réussie et concrète de collaboration travaillent désormais à accentuer les liens et à développer ensemble de nouvelles actions. Le plan de collaboration établi engage les deux structures à l'horizon 2018 autour d'ambitions partagées pour renforcer l'écosystème régional de recherche et d'innovation.

CONTINUER D'ACCROÎTRE L'ARTICULATION ENTRE LES ACTIVITÉS DES DEUX STRUCTURES

La mise en réseau des acteurs académiques formant le fort potentiel recherche en cancérologie de la région Rhône-Alpes Auvergne, et des industriels, en particulier des PME, représente un axe de travail que Lyonbiopôle et le CLARA poursuivront et accentueront afin de favoriser une innovation au service des patients atteints de cancer.

Dans cette perspective, les animations scientifiques communes, les capacités de détection d'innovations émergentes et l'accompagnement au montage de projets seront renforcés.

Quelques temps forts :

- Groupes de travail conjoint, avec une ouverture vers les innovations « sociétales » et aux approches d'e-santé.
- Expertise croisée pour l'ingénierie et le suivi des projets.

L'INNOVATION CLINIQUE COMME MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT ET DU SERVICE RENDU AUX PATIENTS

Lyonbiopôle et le CLARA vont travailler à l'identification des potentiels d'innovations sur l'ensemble du territoire Rhône-Alpes Auvergne afin de remplir un double objectif : le développement d'innovations et leurs accès dans l'ensemble des centres accueillant des patients.

Le développement d'outils spécifiques sera au cœur d'une nouvelle initiative conjointe qui visera à positionner Rhône-Alpes Auvergne comme territoire en pointe pour la recherche clinique en cancérologie et la mise à disposition de l'innovation en cancérologie au service des patients (lancement en 2016).

Les perspectives de cette collaboration vont se construire autour des enjeux suivants :

- Focaliser le projet sur l'expression des besoins des cancérologues cliniciens et le besoin en diffusion des innovations par le vecteur de la recherche clinique.
- Mettre en place des outils afin de favoriser de façon simple, continue et pérenne l'interaction entre cancérologues cliniciens et PME.

LA FORMATION, UN MOTEUR POUR RENFORCER LA FILIÈRE ONCOLOGIE

Le CLARA en lien avec Lyonbiopôle, les Universités et les Établissements d'enseignements supérieurs de la région souhaitent contribuer au renforcement de la filière de formation des futurs professionnels de la cancérologie en renforçant les parcours dédiés en Rhône-Alpes Auvergne.

La dynamique commune vise au développement des compétences, de l'emploi et de la formation en coordonnant les différentes initiatives en place. Un travail spécifique sera mené sur les nouveaux métiers de la cancérologie, dans les laboratoires de recherche, à l'hôpital et en entreprise pour avoir une meilleure anticipation des besoins, développer l'interdisciplinarité des formations et renforcer les échanges entre étudiants de la région Rhône-Alpes Auvergne.



2. 20 PRODUITS ET SERVICES D'AVENIR EN ONCOLOGIE SOUTENUS PAR « PREUVE DU CONCEPT CLARA » ET FUI LYONBIOPÔLE



2.1 DIAGNOSTIC

ImmunTraCkeR®, le diagnostic compagnon pour évaluer le statut immunitaire d'un patient et prédire sa réponse aux immunothérapies

Développé par ImmunID, ImmunTraCkeR® évalue le statut immunitaire du patient sur la base de la diversité combinatoire des lymphocytes T, à partir d'un simple prélèvement sanguin. ImmunID vise à établir ImmunTraCkeR® comme référence en matière de diagnostic compagnon des immunothérapies, notamment des inhibiteurs de checkpoints immunitaires (anti-PD1; anti-PD-L1, anti-CTLA-4).



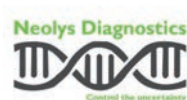
LXREPAIR prépare des tests *in vitro* sur la toxicité et la résistance des traitements en oncologie

Ces tests fonctionnels de réparation de l'ADN seront utilisés pour établir la toxicité potentielle individuelle des chimiothérapies et radiothérapies et identifier des marqueurs de résistance. Ces informations permettront ensuite aux oncologues d'adapter les traitements à administrer aux patients en fonction leur profil individuel. Un projet est actuellement conduit dans les cancers tête et cou en partenariat avec le Laboratoire de Radiobiologie Cellulaire et Moléculaire (EMR3738) et les HCL.



Les tests fonctionnels de Neolys diagnostics permettent d'adapter la radiothérapie à chacun

Ce test est un véritable outil d'aide à la décision qui permet d'adapter les traitements en fonction de la radiosensibilité individuelle du patient, et de celle de ses cellules tumorales.



L'empreinte tissulaire cérébrale non lésionnelle de MEDIMPRINT révolutionne les biopsies traditionnelles

Cette empreinte tissulaire offre un accès exclusif à des régions cérébrales pathologiques, inaccessibles avec les dispositifs médicaux actuels et dont l'analyse est indispensable au développement de nouvelles thérapies ciblées. Elle permet d'accéder au tissu péri tumoral et à l'analyse de son hétérogénéité indispensable à l'optimisation de la prise en charge du patient cancéreux.

MEDIMPRINT

2.2 IMAGERIE ET DISPOSITIFS MÉDICAUX



Une avancée technologique pour le guidage du geste chirurgical lors de laparoscopie par Endocontrol

Les évolutions en cours sur le robot ViKY facilitent la visualisation des tumeurs et le positionnement des outils de chirurgie laparoscopique qui permettent de réduire la taille des incisions à quelques millimètres.

Un nouveau marqueur dans le « pipe » de Fluoptics pour aider la chirurgie par l'imagerie de fluorescence

Après avoir développé Fluobeam® le premier système « Open Imaging » pour la fluorescence proche infra-rouge *in vivo*, Fluoptics va plus loin en mettant au point un marqueur qui doit permettre au chirurgien de visualiser en temps réel lors de la chirurgie, des zones tumorales aujourd'hui invisibles à l'œil nu.



Les ultrasons ciblés d'EDAP TMS traitent de mieux en mieux le cancer de la prostate

Une des technologies innovantes brevetées par EDAP TMS repose sur les ultrasons focalisés qui permettent de proposer un traitement efficace, sûr et moins invasif aux patients atteints de maladies urologiques et plus particulièrement d'un cancer de la prostate.



BIOM'UP développe un dispositif médical pour faciliter la cicatrisation post chirurgicale

Ce dispositif sera constitué d'une association unique de polymères et de textiles techniques, combinant des propriétés biologiques et mécaniques très spécifiques qui faciliteront la cicatrisation post chirurgicale afin de prévenir les complications suite à l'ablation de tumeurs colorectales.



2.3 RADIOTHÉRAPIE



L'approche innovante de radio-immunothérapie de ONCOTHERAPY SCIENCE France

Cette société développe un anticorps couplé à un radionucléide pour traiter les sarcomes synoviaux. Le produit est actuellement en essai clinique de phase 1 au Centre Léon BERARD (first in man/first in class).



**OncoTherapy
Science, Inc.**



Le Lutathera®, un radiopharmaceutique d'avenir pour les tumeurs neuroendocrines

Développé par la société Advanced Accelerator Applications, le Lutathera® se trouve actuellement en essai clinique de phase 3 pour le traitement des tumeurs neuroendocrines. Il a obtenu le statut de drogue orpheline de la FDA et de l'EMA ainsi que la désignation de Fast Track de la FDA dans le traitement de tumeurs neuroendocrines de l'intestin moyen inopérables, en progression. Les résultats de l'essai clinique de phase 3 avec Lutathera® ont été présentés pour la première fois le 27 septembre 2015 pendant le Congrès Européen de Cancérologie. Cette étude a démontré que le traitement avec Lutathera est associé à une réduction statistiquement et cliniquement significative de 79 % du risque de progression de la maladie ou de décès par rapport au traitement avec une double dose de Octréotide LAR.

2.4 CHIMIOTHÉRAPIE

L'encapsulation de molécules thérapeutiques d'ERYTECH Pharma, une technologie innovante pour traiter la leucémie

La technologie propriétaire d'ERYTECH Pharma repose sur l'encapsulation de molécules thérapeutiques dans les globules rouges. Son premier produit Grasp (asparaginase encapsulée dans les erythrocytes) vient d'être soumis à l'AMM dans le traitement de la leucémie lymphoblastique.



Les nanoparticules de Nanobiotix, une révolution dans le traitement local du cancer

Ces nanoparticules de par leurs propriétés physiques uniques permettent d'amplifier considérablement l'effet des rayons X, constituant ainsi une avancée remarquable pour le traitement local du cancer.



Développement d'un produit innovant pour le traitement des sarcomes par ECRINS THERAPEUTICS

Les résultats de l'essai clinique mené chez le chien sont transposés chez l'homme afin d'augmenter les chances de réussite du produit pour le traitement des sarcomes humains et pourront également permettre une meilleure prise en charge des sarcomes canins.



Une nouvelle molécule de thérapie ciblée développée par CELLIPSE

CELLIPSE développe des petites molécules anti-cancéreuses qui régulent le cytosquelette. Le premier produit, un inhibiteur de la LIM Kinase, cible les leucémies et vise une entrée en phase clinique en 2018.



2.5 IMMUNOTHÉRAPIE

● Ciblage de protéines externalisées pour le développement d'anticorps thérapeutiques visant le traitement des cancers colorectaux

iDD biotech conçoit et développe des produits innovants d'immunothérapie ciblée basés sur les anticorps.

Parmi ses programmes les plus prometteurs, iDD biotech - en partenariat avec le Centre Léon Bérard - poursuit un projet en oncologie dirigé contre la protéine CK8 externalisée, pour le traitement de tumeurs solides dont le cancer du côlon. Des études *in vitro* & *in vivo* sont en cours afin de renforcer son mécanisme d'action et d'élargir son potentiel thérapeutique.



● PDC*line Pharma développe un vaccin thérapeutique contre le mélanome cutané

PDC*line Pharma travaille sur une nouvelle classe de vaccin thérapeutique, puissant et industrialisable, contre le cancer, basé sur une lignée de cellules dendritiques plasmacytoïdes. Elle est actuellement en phase 1 contre le mélanome cutané.



● Le cancer du poumon bientôt traité par un anticorps développé par Netris Pharma

Netris Pharma développe des anticorps contre des cibles thérapeutiques originales basées sur le concept des récepteurs à dépendance. Son candidat le plus avancé est dirigé contre la cible Netrin-1. Il a fait sa preuve du concept dans le traitement du cancer du poumon mais également dans le cancer du sein et des ovaires. Il est en phase préclinique en 2015 et devrait entrer en phase clinique dès le 1^{er} semestre 2016.



● Le vaccin thérapeutique LTVax dans le traitement de cancer viro-induit par le virus de Merkel

LTVax est un vaccin thérapeutique ciblant les cancers *viro-induit* par le virus de Merkel, un oncovirus retrouvé dans 20 % des cancers du poumon et dans 100 % des carcinomes de Merkel. Développé par la société APCure, ce produit s'appuie sur la technologie brevetée BacVac, développée par le laboratoire TheREx à l'Université Joseph Fourier. Il repose sur l'utilisation d'un vecteur bactérien vivant atténué capable d'éduquer le système immunitaire du patient à reconnaître, puis détruire les cellules cancéreuses. LTVax devrait entrer en clinique en 2017.

● Une nouvelle stratégie thérapeutique pour lutter contre les cancers métastatiques de la vessie en cours de développement par ELSALYS

L'anticorps thérapeutique ainsi développé adresse une nouvelle cible et présente des résultats préliminaires très prometteurs pour les tumeurs de la vessie. Il pourrait également être étendu à d'autres indications comme le traitement de sarcomes.



ElsaLys
Biotech

2.6 SERVICE AU PATIENT

Chaque année dans le monde, environ 160 000 enfants sont atteints de cancers pédiatriques dont 70 000 guérissent. Aujourd'hui, grâce aux progrès des thérapies anticancéreuses, nombre de cancers pédiatriques peuvent être soignés dans les pays développés. Toutefois, ces thérapies sont connues pour leurs effets gamétotoxiques, c'est-à-dire pouvant entraîner une stérilité définitive. Alors que chez l'homme adulte, la congélation des spermatozoïdes est possible avant d'entamer tout traitement, il n'en va pas de même chez les jeunes garçons. Actuellement, la seule mesure de préservation de leur fertilité consiste à effectuer un prélèvement et une cryoconservation de tissu testiculaire, en pariant sur l'avenir et les progrès scientifiques futurs qui permettront de restaurer leur fertilité.

Kallistem reproduit la fabrication de spermatozoïdes *in vitro*

La technologie développée par Kallistem permettra d'améliorer l'accès à la préservation de la fertilité des personnes atteintes de cancer, en développant un « testicule artificiel » permettant d'effectuer la spermatogénèse *ex vivo*, à savoir la production de spermatozoïdes à partir de cellules souches germinales. Le projet poursuit son développement afin de réaliser une application clinique qui, si elle aboutit, constituera une première mondiale.



CONTACTS PRESSE

CLARA

Gwenaëlle PARET, gparet@canceropole-clara.com - 04 37 90 17 24

Anne-Sophie CHATAIN-MASSON, anne-sophie@plus2sens.com - 04 37 24 02 58

LYONBIOPÔLE

Stéphanie PELEGE, stephanie.pelege@lyonbiopole.com - 04 72 76 53 41

Marie-Caroline SARO, mcsaro@comcorp.fr - 01 58 18 32 58

PROCHAIN ÉVÈNEMENT

Rendez-vous aux r2b le mardi 24 novembre 2015
à l'Hôtel de Ville de Lyon, 9h-12h30

Rencontres entre chercheurs et entrepreneurs à travers des rendez-vous individuels r2b, pour initier de nouveaux projets de transfert en oncologie.

Évènement co-organisé par le CLARA et Lyonbiopôle
en partenariat avec les SATT Pulsalys, SATT GIFT, SATT Grand Centre

