



PRÉSENTATION

ACCÉLÉRATEUR D'AVANCÉES CONTRE LE CANCER

 **CLARA**

CANCÉROPÔLE  
LYON AUVERGNE  
RHÔNE - ALPES



CANCÉROPÔLE LYON AUVERGNE RHÔNE-ALPES

# P Présentation



ACCÉLÉRATEUR D'AVANCÉES CONTRE LE CANCER



## UN PEU D'HISTOIRE...

En 2001, la Région Rhône-Alpes entend « mettre en place un programme ambitieux de lutte contre le cancer associant les forces académiques, cliniques et industrielles pour stimuler le développement économique du territoire ». L'initiative rencontre une mobilisation nationale en 2003 avec « l'identification au niveau interrégional de cancéropôles assurant un continuum soins-recherche » (1<sup>er</sup> Plan Cancer, mesure 66). Le Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA) est lancé.

2001

Initiation par les collectivités territoriales de Rhône-Alpes d'un programme de lutte contre le cancer ciblé sur la recherche en associant forces académiques et industrielles

2003

Premier Plan Cancer  
Création des Cancéropôles

2005

L'Auvergne rejoint le CLARA  
Lancement d'un programme de développement d'outils et d'infrastructures dédiés autour de 7 plateformes  
Lancement du programme Preuve du Concept CLARA

2006

Premières Journées Scientifiques du CLARA

2008

Premières Rencontres Industriels-Académiques du CLARA

2011

Lancement du programme de soutien à l'émergence OncoStarter  
1<sup>er</sup> Symposium Franco-Chinois à Shanghai

2013

Rapprochement opérationnel avec le pôle de compétitivité en sciences de la vie Lyonbiopôle

2014

Inauguration du Centre Hygiène



## UNE LONGUE TRADITION

- 1923** Inauguration du Centre Léon Bérard à Lyon
- 1965** Implantation du Centre International de Recherche sur le Cancer à Lyon
- 1973** Ouverture du Centre Jean Perrin à Clermont-Ferrand
- 1988** Premières consultations médicales d'oncogénétique en France à Clermont-Ferrand puis à Lyon
- 1989** Le Rhône parmi les 5 départements pilotes pour le dépistage organisé du cancer du sein
- 1999** Création de l'Institut Albert Bonniot à Grenoble
- 2011** Création du Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon ; Lyon labellisé Site de Recherche Intégrée sur le Cancer
- 2014** Création de l'Institut de Cancérologie des Hospices Civils de Lyon



# LE RÔLE TRANSVERSAL DU CLARA

- ➔ Animer la communauté scientifique pour stimuler la recherche collaborative dans la région et entre disciplines
- ➔ Favoriser l'émergence de projets en oncologie par des programmes de financement
- ➔ Encourager le transfert de la recherche académique vers des applications cliniques et industrielles au bénéfice des patients et de l'économie locale

Le CLARA fédère les communautés scientifiques, cliniques et industrielles de la région Rhône-Alpes Auvergne qui œuvrent dans la recherche sur le cancer. L'ambition est d'amener le plus rapidement possible aux malades les découvertes réalisées en laboratoire, tout en soutenant le développement du tissu économique régional et l'émergence de réseaux de recherche multidisciplinaires d'envergure.



---

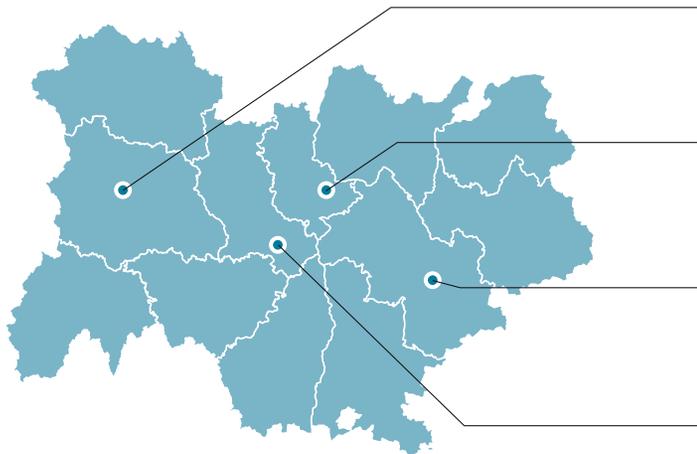
## ENSEMBLE POUR ACCÉLÉRER LA RECHERCHE

---



# UN RÉSEAU D'EXCELLENCE RECONNU

La région Rhône-Alpes Auvergne représente aujourd'hui, pour la recherche en cancérologie, un formidable maillage d'experts et de structures. Cet environnement fertile conforte le positionnement des acteurs de l'oncologie de la région au niveau européen.



## Clermont-Ferrand



## Lyon



## Grenoble



## Saint-Étienne



Répartition du nombre  
de chercheurs  
en cancérologie



Nombre d'entreprises  
développant des produits  
en cancérologie



Universités



Centres Hospitaliers Universitaires,  
Centres de Lutte contre le Cancer,  
Institut de cancérologie



Centre International  
de Recherche  
sur le Cancer



# UN PÔLE D'EXPERTS

**1 500** chercheurs  
en cancérologie

**1 700** professionnels  
de santé en cancérologie

Plus de **70** partenaires  
des secteurs pharmaceutiques  
et technologiques visant le marché  
de l'oncologie

Données : CLARA, 2014





# UNE EXPERTISE CLINIQUE RECONNUE

- Sarcomes ▲
- Lymphomes ■
- Cancers du poumon ■  
et thymomes ▲
- Cancers gynécologiques :  
ovaires ▲■, trophoblaste ▲
- Cancers du sein ■
- Cancers neurologiques ■
- Myélomes ■
- Mélanomes ■
- Cancers du péritoine ▲
- Cancers de la thyroïde ▲

▲ Centres de référence sur les cancers rares labellisés par l'INCa

■ Membres des groupes de recherche clinique INCa

Depuis 2003, le CLARA s'investit pour dynamiser et enrichir la recherche en cancérologie en mobilisant les forces de Rhône-Alpes Auvergne. L'effort de structuration vise à assurer, au-delà des barrières institutionnelles, géographiques, sectorielles ou thématiques, une synergie des forces vives scientifiques et les faire bénéficier à la lutte contre le cancer.



# MOBILISER LES FORCES SCIENTIFIQUES

---

## 6 domaines d'excellence

 <p><b>PROGRESSION ET RÉSISTANCE TUMORALE, THÉRAPIES INNOVANTES</b> Échappement tumoral, thérapies ciblées, drug discovery</p>	<p><b>INFECTIONS ET IMMUNITÉ</b> Cancers viro et bactério-induits, immunomodulation, microbiote</p>
<p><b>NANOMÉDECINE, TECHNOLOGIES POUR LA SANTÉ</b> Imagerie, micro et nanotechnologies pour le diagnostic, la chirurgie, la thérapie, radiothérapies</p>	<p><b>BIO-INFORMATIQUE, MODÉLISATION</b> Technologies omiques, analyse des données massives, modélisation mathématique</p>
<p><b>PRÉVENTION, INDIVIDUS ET SOCIÉTÉ</b> Recherche en prévention, organisation des soins, éducation thérapeutique, inégalités sociales</p>	<p><b>ENVIRONNEMENT, NUTRITION ET ÉPIDÉMIOLOGIE</b> Relations entre cancer et activité physique, nutrition, environnement, expositions professionnelles</p>

---

# DES INFRASTRUCTURES DE POINTE

---

Fruits d'une politique ambitieuse des collectivités territoriales, le CLARA œuvre à la mise en place d'infrastructures et de ressources au service des acteurs de la recherche en cancérologie du territoire. Elles permettent aux scientifiques d'avoir accès à de nombreuses technologies performantes et innovantes, à des expertises et des savoir-faire. L'offre répond à l'ensemble des besoins des acteurs, de la recherche en laboratoire jusqu'au lit des malades.



## DE LA RECHERCHE EN LABORATOIRE . . .

- **CRIBLAGE, CHIMIOTHÈQUE, DRUG DESIGN**  
Center for Drug Discovery and Development (C3D), Plateforme de Criblage pour des Molécule BioActives (CMBA)
- **GÉNOMIQUE, ÉPIGÉNÉTIQUE, TRANSCRIPTOMIQUE**  
EpiMED, GINA, ProfileXpert
- **MÉTABOLOMIQUE**  
Centre Européen de RMN
- **PROTÉOMIQUE**  
EDyP Services, Prométhée
- **IMMUNOTHÉRAPIES, IMMUNOMONITORING**  
ImmunAlp, plateforme de cytométrie de flux
- **ANIMALERIE, EXPLORATION FONCTIONNELLE**  
Anipath, Laboratoire des Modèles Tumoraux
- **IMAGERIE IN VIVO**  
iRMAge, OPTIMAL, GAIA
- **BIOINFORMATIQUE, GESTION DE DONNÉES**  
Plateforme bioinformatique
- **BIOBANQUES, TUMOROTHÈQUES**
- **RADIOTHÉRAPIE, FAISCEAUX IONISANTS**  
Plateforme CERVO
- **MÉTHODOLOGIE CLINIQUE**  
PARCC-ARA
- **SANTÉ PUBLIQUE, ÉPIDÉMIOLOGIE**  
Centre Hygée, Observatoire Européen des Cancers

## ... JUSQU'AU LIT DES MALADES





# DES MOYENS AMBITIEUX MIS EN PLACE

**17** plateformes dédiant tout ou une partie de leur activité à la recherche sur le cancer

Dont **11** plateformes labellisées (IBiSA, INCa) ou impliquées dans des réseaux nationaux ou internationaux

**57 M€** de budget alloués depuis 2003 par les collectivités territoriales

**126** emplois directs liés



# UN EFFET DE LEVIER AVÉRÉ

## ONCOSTARTER

**31** projets financés

**1,4 M€** de subventions allouées

## PREUVE DU CONCEPT

**14,8 M€** investis par les  
collectivités territoriales  
et le FEDER

**225 M€** de fonds privés levés  
par les entreprises



## Deux programmes majeurs caractérisent l'action du CLARA

**ONCOSTARTER** favorise depuis 2011 l'émergence de projets innovants issus d'équipes de recherches pluridisciplinaires. Le programme répond aux enjeux de la recherche translationnelle (du laboratoire au malade) et de santé publique en soutenant des projets dans les domaines de la prévention, de la prise en compte des facteurs environnementaux et nutritionnels dans le cancer.

**PREUVE DU CONCEPT CLARA** s'est donné pour mission depuis 2005 la valorisation économique des découvertes issues des laboratoires régionaux. 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 la prévention, le diagnostic, la thérapie ou l'amélioration de la qualité de vie des patients.

## DES PROGRAMMES DE SOUTIEN ORIGINALS





---

## DES PARTENAIRES INTERNATIONAUX MOTEURS

---



Depuis sa création, le CLARA œuvre à positionner la région Rhône-Alpes Auvergne comme un site de référence mondiale en matière de lutte contre le cancer.

Le Cancéropôle participe à de nombreuses actions internationales pour promouvoir la visibilité et l'attractivité de la recherche régionale au-delà des frontières.

Il a participé au lancement de nombreux projets internationaux tels que l'Institut Européen du Lymphome (ELI), le Réseau Mondial du Sarcome (WSN) et initié des collaborations avec la Chine.



**62** projets européens depuis 2003



# DES COLLABORATIONS INTERNATIONALES

- Centre de Recherche sur le Cancer (DKFZ) - Heidelberg - Allemagne
- Institut de Bioingénierie de Catalogne (IBEC) - Espagne
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) - Suisse
- Institut Suisse de Recherche Expérimentale sur le Cancer (ISREC)
- Institut Weizmann - Israël
- Shanghai Cancer Institute - Chine



# 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<sup>e</sup> étage  
321, avenue Jean Jaurès - 69007 Lyon  
Tél.: 04 37 90 17 10

[www.cancerpole-clara.com](http://www.cancerpole-clara.com)

ACCÉLÉRATEUR D'AVANCÉES CONTRE LE CANCER

Sous l'égide de



FONDATION  
**BULLUKIAN**

INNOVATION | CULTURE | SOLIDARITE