

# BIENVENUE

**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON

L'INSTITUT DE  
CANCÉROLOGIE

10 ANS D'EXISTENCE  
200 ANS D'EXPÉRIENCE

## COLLOQUE

DES 10 ANS DE L'INSTITUT DE CANCÉROLOGIE DES HCL  
JEUDI 19 DÉCEMBRE 2024, LYON

Avec le soutien de  GILEAD  NOVARTIS 

# MOTS DE BIENVENUE

**Raymond LE MOIGN**

Directeur Général  
des HCL

**Pr Vincent PIRIOU**

Président de la Commission  
Médicale d'Établissement des HCL

**Pr Carole BURILLON**

Présidente du Comité de  
Coordination des Études Médicales

# CHIFFRES CLÉS (2023)

**15 132**

Patients traités /an

**8 790**

Nouveaux patients

**+3000**

Patients inclus dans des  
essais cliniques

**+1600** dans

des essais  
interventionnels

**790**

Essais en cours

**+557** études  
interventionnelles

**2 117**

Patients accueillis dans  
nos Espaces Ligue dont  
1523 femmes et 594  
hommes



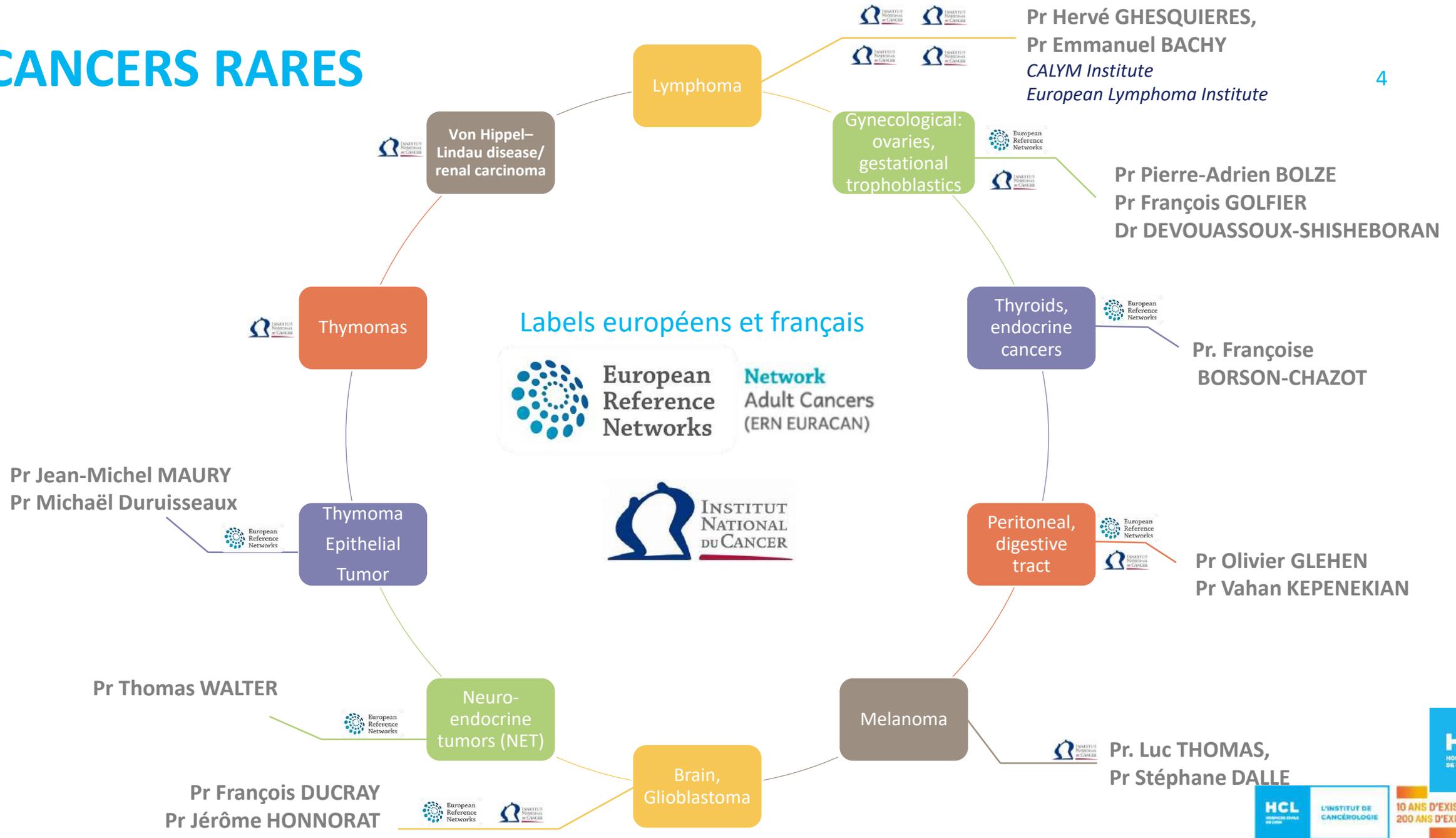
**+250**

Professionnels de  
santé

**189**

Essais de phases  
précoces en cours (1<sup>e</sup>  
administration à  
l'homme à la phase 2)

# CANCERS RARES



# DU PARCOURS DE SOIN AU PARCOURS DE VIE

PARCE QU'IL Y A UN AVANT ET UN APRÈS

AVANT

**Prévenir**

- facteurs de risque évitables
- parcours pour les personnes génétiquement prédisposées

**Dépister**

**Diagnostiquer**

**Traiter la maladie**  
et préserver la qualité de vie  
grâce aux soins de supports

**Traiter les séquelles**  
et accompagner le retour à  
la vie normale

APRES

# IN MEMORIAM



Pr Véronique TRILLET-LENOIR

# MOTS DE BIENVENUE

**Raymond LE MOIGN**

Directeur Général  
des HCL

**Pr Vincent PIRIOU**

Président de la Commission  
Médicale d'Établissement des HCL

**Pr Carole BURILLON**

Présidente du Comité de  
Coordination des Études Médicales



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



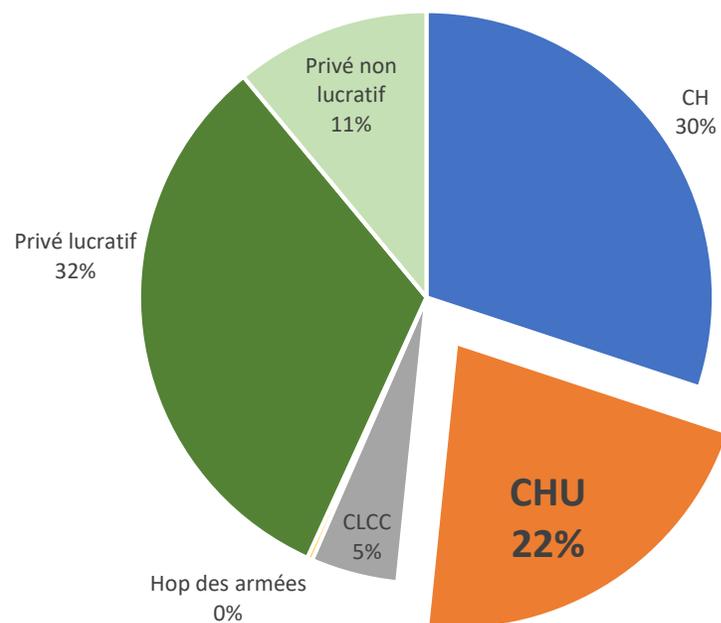
# **Place des CHU dans la stratégie décennale de lutte contre le cancer**

Pr Norbert IFRAH  
Président de l'Institut national du  
cancer

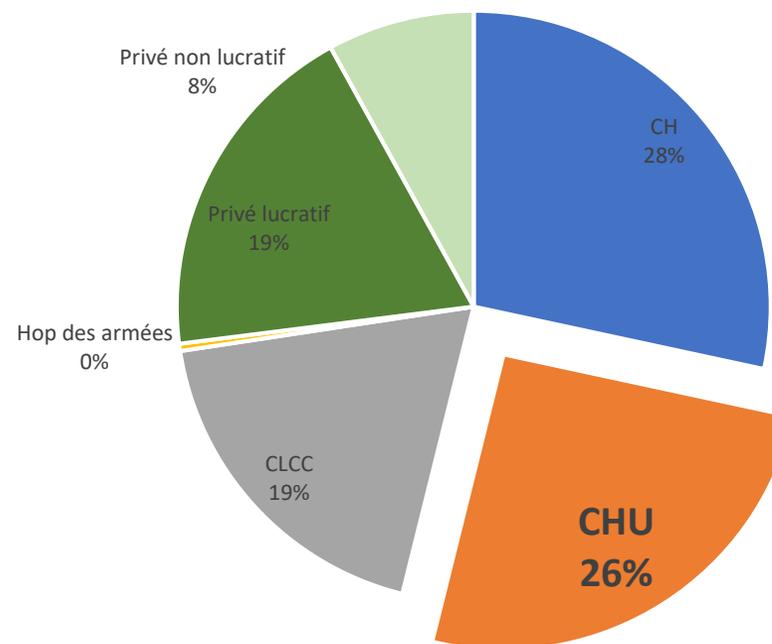
# PLACE DES CHU DANS L'ACTIVITE DE CANCEROLOGIE

# PLACE DES CHU DANS L'ACTIVITE DE CANCEROLOGIE

Ensemble des hospitalisations (y compris ambulatoire et séances)



Hospitalisations en lien avec le cancer (y compris ambulatoire et séances)



*Part des CHU dans l'activité d'hospitalisation MCO en 2023*

**La part des CHU dépend du type d'hospitalisation :**

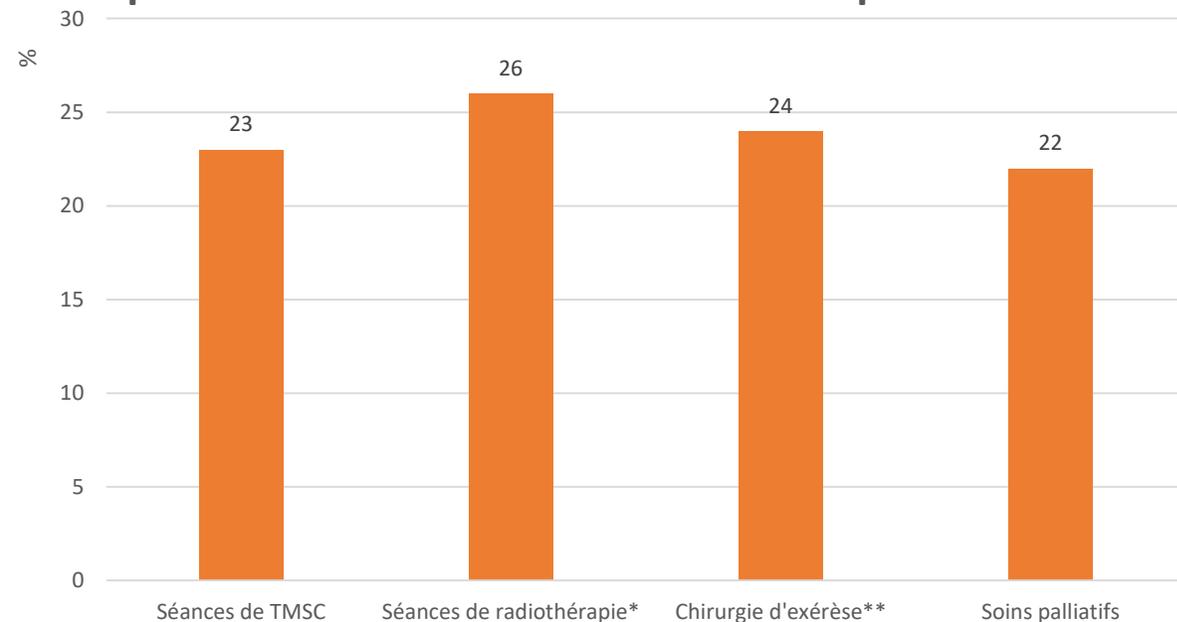
- Hospitalisation complète : 30%
- Hospitalisation de jour : 22%
- Séances : 25%

# PLACE DES CHU DANS L'ACTIVITE DE CANCEROLOGIE

La part des CHU varie peu selon l'activité :

- de 22% pour les soins palliatifs
- à 26% pour les séances de radiothérapie

part des CHU selon la nature de l'hospitalisation

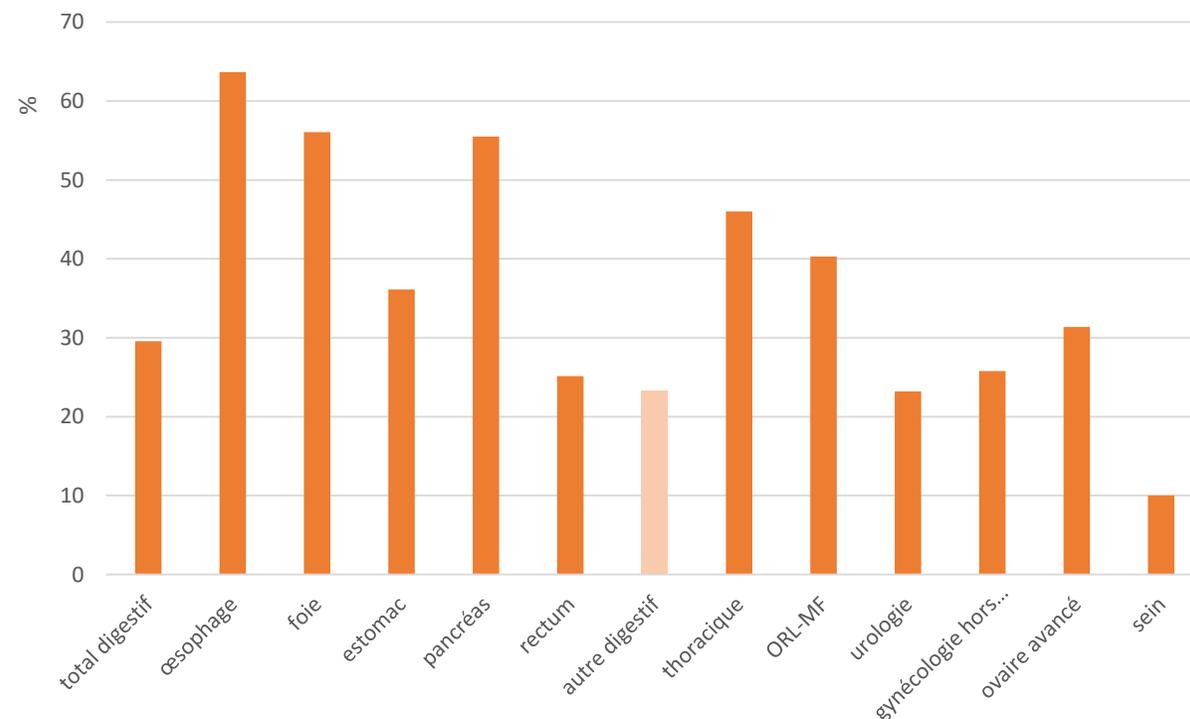


- TMSC: traitement médicamenteux systémique du cancer
- \* Hors radiothérapie libérale
- \*\* localisations soumises à seuil

Mais varie beaucoup selon le type de chirurgie d'exérèse de cancer

- de 10% pour l'exérèse de cancer du sein
- à 64% pour cancer de l'œsophage

Exérèse soumise à seuil: part des CHU selon l'organe



# PLACE DES CHU DANS LA STRATEGIE DECENNALE

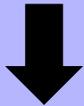


# FLUIDITE DES PARCOURS

***Garantir la fluidité et la qualité des parcours de soins, à chacune de leurs étapes clés....***

*Stratégie décennale Axe 2 : diminuer les séquelles et améliorer la qualité de vie*

**II.6. Accompagnement en  
soins de support**



**Garantir l'accessibilité à  
une offre de qualité**

**II.5 Assurer l'accès à une  
offre de reconstruction  
post traitement**



- Organiser des circuits d'accès à la reconstruction
- Limiter le renoncement à la reconstruction

**II.9 Mettre en place un  
suivi personnalisé  
à l'issue du traitement**



**Dispositif de fin de  
traitement**

**PPAC (plan personnalisé  
après cancer)**

# FLUIDITE DES PARCOURS

*... Les CHU sont des acteurs bien positionnés pour répondre à ces enjeux, avec l'appui des 3C*

- ❑ CHU = Acteurs attendus pour porter une **offre de chirurgie de la reconstruction raisonnable** en termes de :

Délais

Qualité

Reste à charge

- ❑ Rôle clé des **3C** > favoriser et accompagner la **qualité des parcours oncologiques en CHU** :

Accès aux soins de support

Respect des dispositions transversales de qualité

Accompagnement au déploiement du PPAC

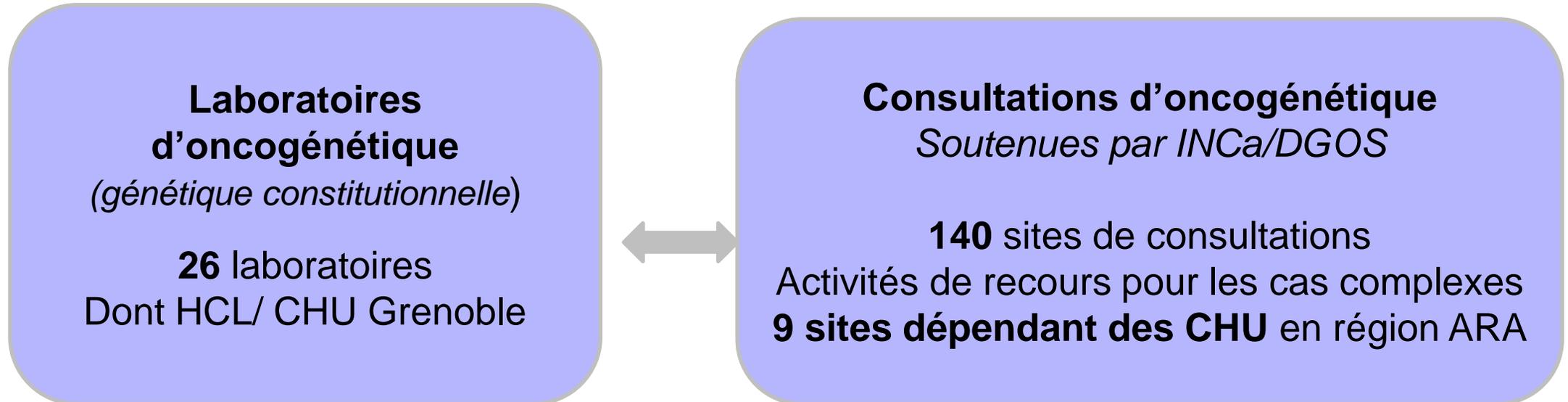
...

# ACCES A L'INNOVATION

## II.3 Faciliter l'accès aux innovations diagnostiques et thérapeutiques

### □ Un dispositif national d'oncogénétique hautement spécialisé intégrant les CHU

Identifier les personnes à risque très élevé de cancer



### □ Des expertises de soins spécifiques aux CHU : rôle de recours

- ✓ ressources chirurgicales spécialisées (neuro chirurgie, chirurgie des sarcomes,...)
- ✓ oncopédiatrie
- ✓ hémato-oncologie

# PREVENTION DES CANCERS

## Diffusion de la stratégie Lieu de santé sans tabac (LSST)

- Objectif : **100 % d'établissements de cancérologie sans tabac d'ici 2027 (PNLT)**

## Implémentation du dispositif MECC (*Make every contact count*) en France

- **Stratégie intégrée** de prévention primaire et de dépistage à travers le **repérage des personnes à risque** et des **intervention brèves**
- Associant l'ensemble des **personnels des établissements**
- Proposition d'une expérimentation modélisante foie ou peau



## Fonds de déploiement des interventions probantes en prévention des cancers (Fonds DIPP)

- Objectif principal : **soutenir et accompagner les acteurs** dans le **déploiement** et **l'évaluation** d'interventions probantes en prévention primaire, secondaire et/ou tertiaire, **y compris en établissements**



# DEPISTAGE



## Sensibilisation aux cancers et à leur dépistage :

- *Cancer du sein*
- *Cancer colorectal*
- *Cancer du col utérin*



## Contribution à l'offre de dépistage, et aux explorations en cas de tests positifs

- *Mammotome, IRM*
- *Endoscopie digestive*
- *Colposcopie*



## Suivi des personnes à risque aggravé identifiées via le dépistage

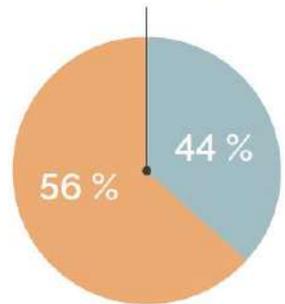
## Contribuer à la recherche sur les nouveaux tests, les nouvelles techniques

# DEPISTAGE

## Cancer du poumon: un enjeu majeur de santé publique

2° CANCER LE PLUS  
FRÉQUENT CHEZ LES  
HOMMES ET 3° CHEZ  
LES FEMMES EN FRANCE

**52777**  
NOUVEAUX CAS EN 2023

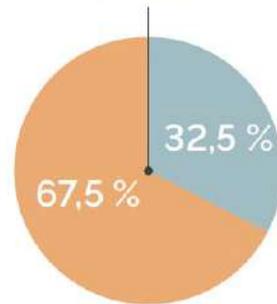


**33438** CHEZ  
LES HOMMES **19339** CHEZ  
LES FEMMES

**- 0,5 %** PAR AN ↓ **+ 4,3 %** PAR AN  
(2010-2023) (2010-2023)

1° CAUSE DE DÉCÈS  
PAR CANCER  
EN FRANCE

**30400**  
DÉCÈS EN 2021



**20500** CHEZ  
LES HOMMES **9900** CHEZ  
LES FEMMES

**- 3,1 %** PAR AN ↓ **+ 0,5 %** PAR AN  
(2011-2021) (2011-2021)



**80% liés  
au tabac  
(87H-69F)**

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL of MEDICINE**

ESTABLISHED IN 1812

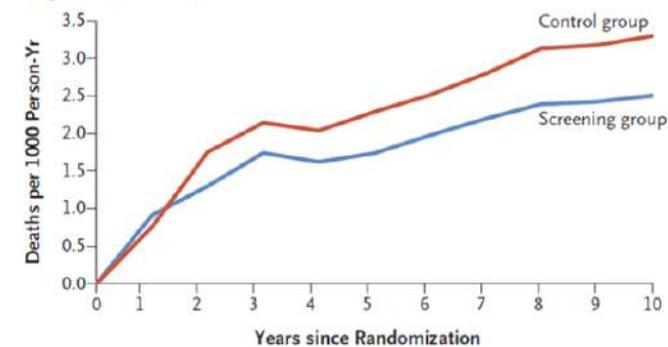
FEBRUARY 6, 2020

VOL. 382 NO. 6

### Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial

H.J. de Koning, C.M. van der Aalst, P.A. de Jong, E.T. Scholten, K. Nackaerts, M.A. Heuvelmans, J.-W.J. Lammers, C. Weenink, U. Yousaf-Khan, N. Horeweg, S. van 't Westeinde, M. Prokop, W.P. Mali, F.A.A. Mohamed Hoesein, P.M.A. van Ooijen, J.G.J.V. Aerts, M.A. den Bakker, E. Thunnissen, J. Verschakelen, R. Vliegthart, J.E. Walter, K. ten Haaf, H.J.M. Groen, and M. Oudkerk

**B Lung-Cancer Mortality**

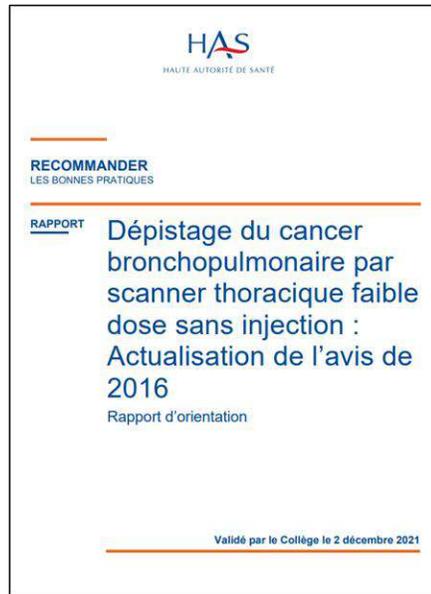


# Dépistage du cancer du poumon : Une action phare de la stratégie décennale

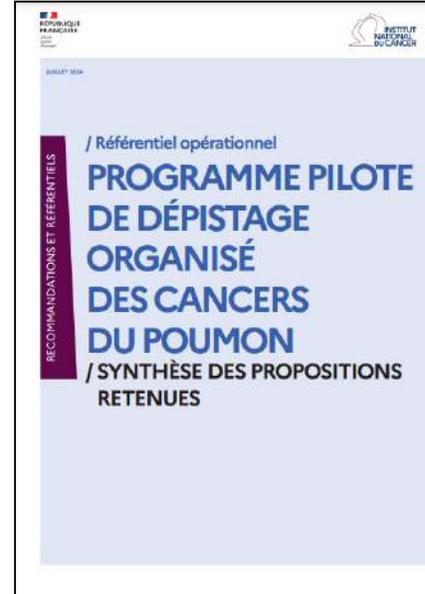
Annonce le 4 février 2021



Action I.13.5 :  
Evaluer la faisabilité  
d'un programme de  
dépistage organisé  
des cancers du  
poumon



Avis favorable HAS



Référentiel  
opérationnel INCa



Appel à  
candidatures INCa



Programme pilote

Combinant  
Dépistage par  
scanner faible dose  
et aide à l'arrêt du  
tabac

# ENTREE DANS LA FILIERE DE SOINS

## *L'optimisation de l'entrée dans les soins : enjeu essentiel de la seconde moitié de la stratégie décennale*

**Objectif : réduction des inégalités de soins (équité d'accès) et des pertes de chance, en favorisant l'orientation pertinente et rapide des patients...**

Notamment via :

- ✓ L'identification de « **points d'entrée cancer** » **visibles depuis la ville**
- ✓ Coordination des acteurs hospitaliers et de la ville pour accélérer et fluidifier l'entrée dans le parcours de diagnostic et dans les soins

**....des enjeux qui concernent particulièrement les CHU :**

- ✓ Profils de population fragiles dans les CHU (urgences)
- ✓ Pluridisciplinarité
- ✓ Responsabilité populationnelle des CHU et approche territoriale

## *Désescalade thérapeutique, séquelles et qualité de vie*

- *Cinq ans après un diagnostic, passer de 2/3 à 1/3. la part des personnes souffrant de séquelles physiques, psychologiques et/ou socio-économiques.*

### Actions menées :

- Soutien à la recherche sur la désescalade thérapeutique et les séquelles
- Soutien à des innovations organisationnelles favorisant la désescalade thérapeutique
- Renforcement du dispositif de RCP

### Réflexions en cours :

- **Structuration de l'après-cancer**, incluant un dispositif de fin de traitement et la remise d'un programme personnalisé de l'après-cancer (**PPAC**)
- **Mise en place d'un dispositif de prévention, de repérage et de traitement des séquelles**

# CONTRIBUTIONS A LA STRATEGIE DECENNALE

*En 2025, construisons la seconde moitié de la stratégie décennale*

2021 2022 2023 2024 2025 2026 2030

Feuille de route 2021 - 2025

Feuille de route 2026 - 2030

Evaluation  
intermédiaire

NOMBRE D'ACTIONS SELON LEUR STATUT



**Entre 2021 et 2025 :**

- 237 mesures prévues
- 1,74Md € de budget
- 20+ pilotes d'actions

**En 2025 :**

- **Evaluation intermédiaire** par le Conseil scientifique international de l'Institut
- **Elaboration de la feuille de route 2026 – 2030** par l'Institut en concertation avec l'ensemble des parties prenantes **dont les fédérations hospitalières et établissements de santé**

# MOBILISATION DES DONNEES

## Importance de la mobilisation des données pour mieux caractériser les parcours de soins

**SNDS**  
Système national des données de santé

Données de la Cohorte Cancer (SNDS)  
• → Mise à jour 2022 puis 2023

**OSCOUR®**

OSCOUR  
→ Résumé de passage aux urgences

Le réseau Français  
**Francim**

Données de registres des cancers  
• → 1er semestre 2025 pour l'ensemble des registres



Documents de soins de soins (CR GM, DCC, Dépistage):  
→ Mise en œuvre en cours



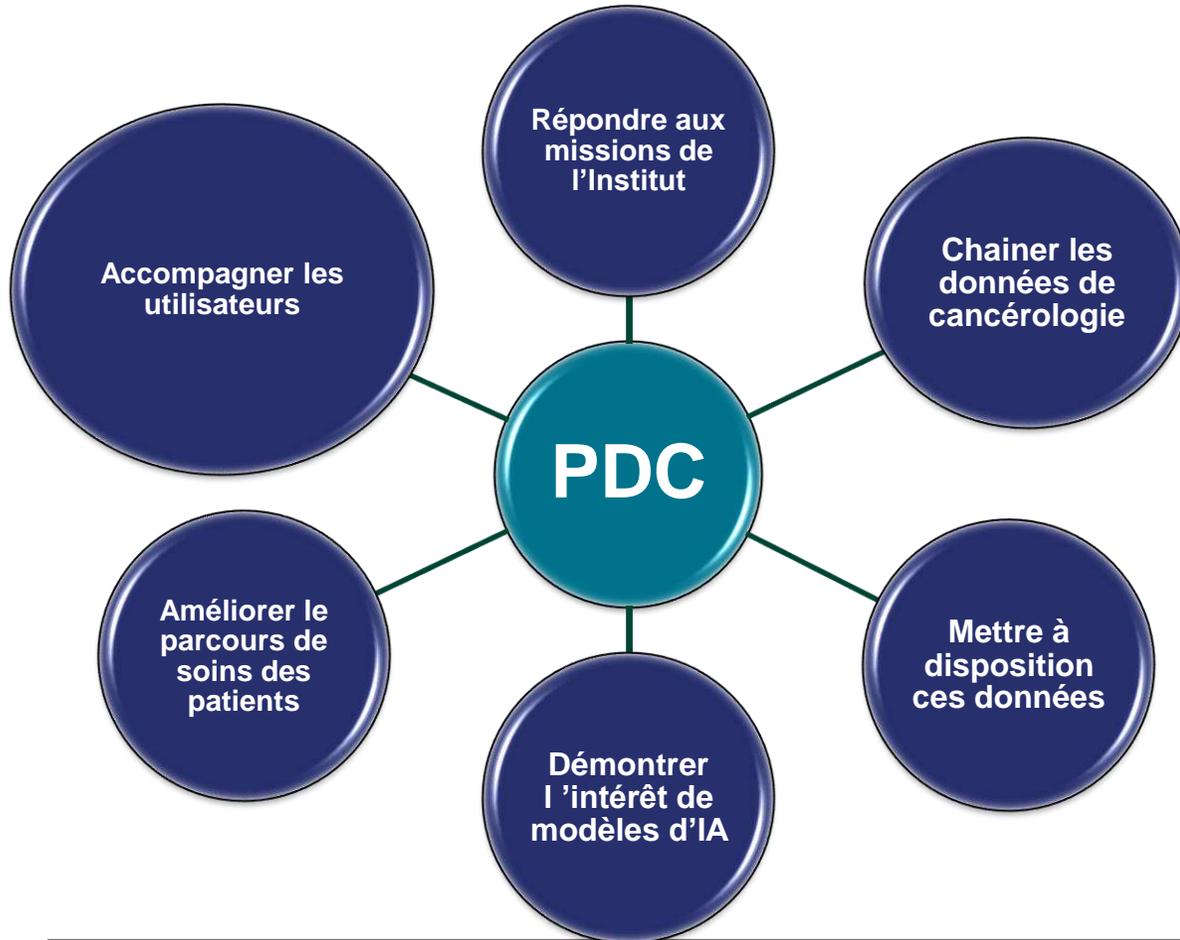
### Exemple de la base OSCOUR

Intérêt de recueil des données de résumé de passages aux urgences pour:

- **Qualification** des motifs de passage aux urgences
- Description de la **trajectoire complète** des patients
- Mesure de **l'impact de l'organisation** des soins sur l'utilisation des urgences

# MOBILISATION DES DONNEES

## Plateforme des données en cancérologie



## Mobiliser et partager les données de soins et médico-administratives pour:

- Enrichir les données médico-administratives avec les données issues du soin
- Partager entre CHU, autres établissements, ville et entrepôts de données en cancérologie
- Extraire et exploiter des données complexes grâce aux technologies d'intelligence artificielle



# FOCUS REGIONAL



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes



# ÉPIDÉMIOLOGIE DES CANCERS – RÉGION ARA



## Incidence : 6 localisations les plus fréquentes



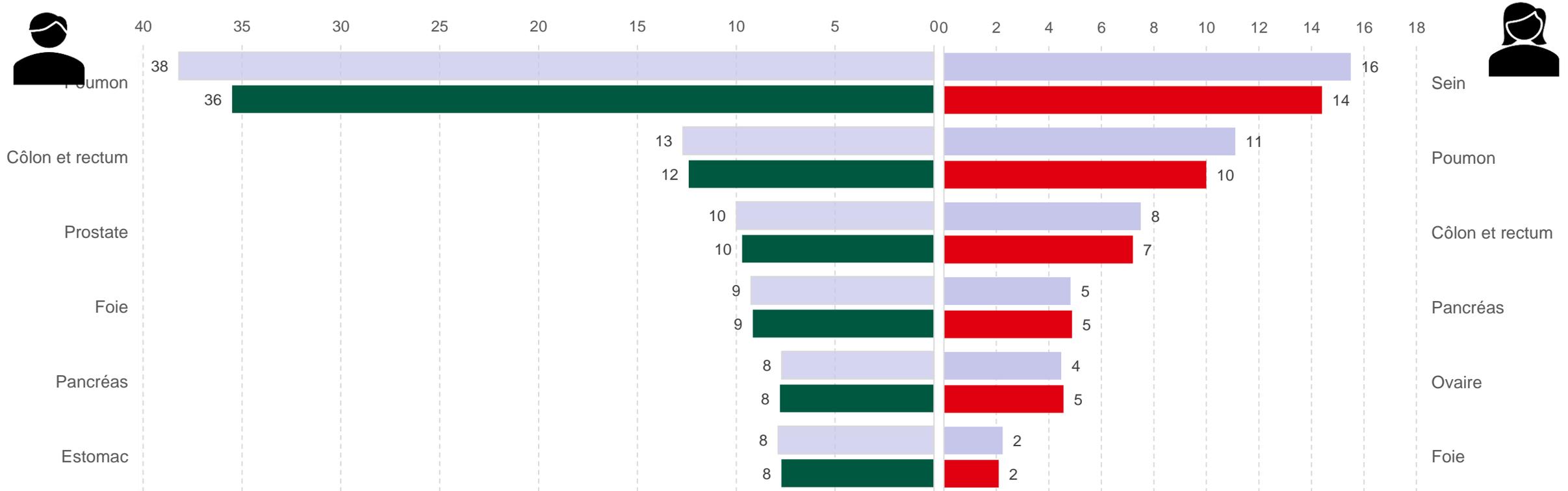
☞ Taux standardisés sur la population mondiale, exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes années (période 2007-2016)

→ **Incidences en région ARA similaires et légèrement inférieures à celles de la France hexagonale**

→ Incidence **tous cancers** : **Hommes 349** (vs. 355 France entière)

**Femmes 259** (vs. 261 France entière)

## Mortalité : 6 premières localisations



☞ Taux standardisés sur la population mondiale, exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes années 5période (2007-2016)

→ **Mortalité similaire et légèrement inférieure à celle de la France hexagonale**

→ Mortalité tous cancers : **Hommes 131** (vs. 140 France entière)

**Femmes 69** (vs. 74 France entière)

Un territoire très étendu (3<sup>ème</sup> plus grande région de France) :

- ❑ Plus de **80 établissements et « structures autorisées »** à pratiquer la cancérologie
- ❑ Une **quinzaine d'établissements et « structures associées »**
- ❑ **quinze 3C** en appui et accompagnement des établissements membres

**4 CHU et 2 CLCC**

2 territoires où une offre privée spécialisée côtoie l'offre publique

## Hétérogénéité de la place des CHU dans le paysage régional...



### □ Territoire Lyonnais :

- **HCL** : second CHU de France , depuis plus de 10 ans un institut « virtuel » .
- **Cohabitation réussie CHU-CLCC** : une vision commune de coopération remarquable

### □ Territoire de la Loire :

- **CHU Saint-Etienne** : vers un renforcement de l'offre publique au service de l'innovation

### □ Auvergne :

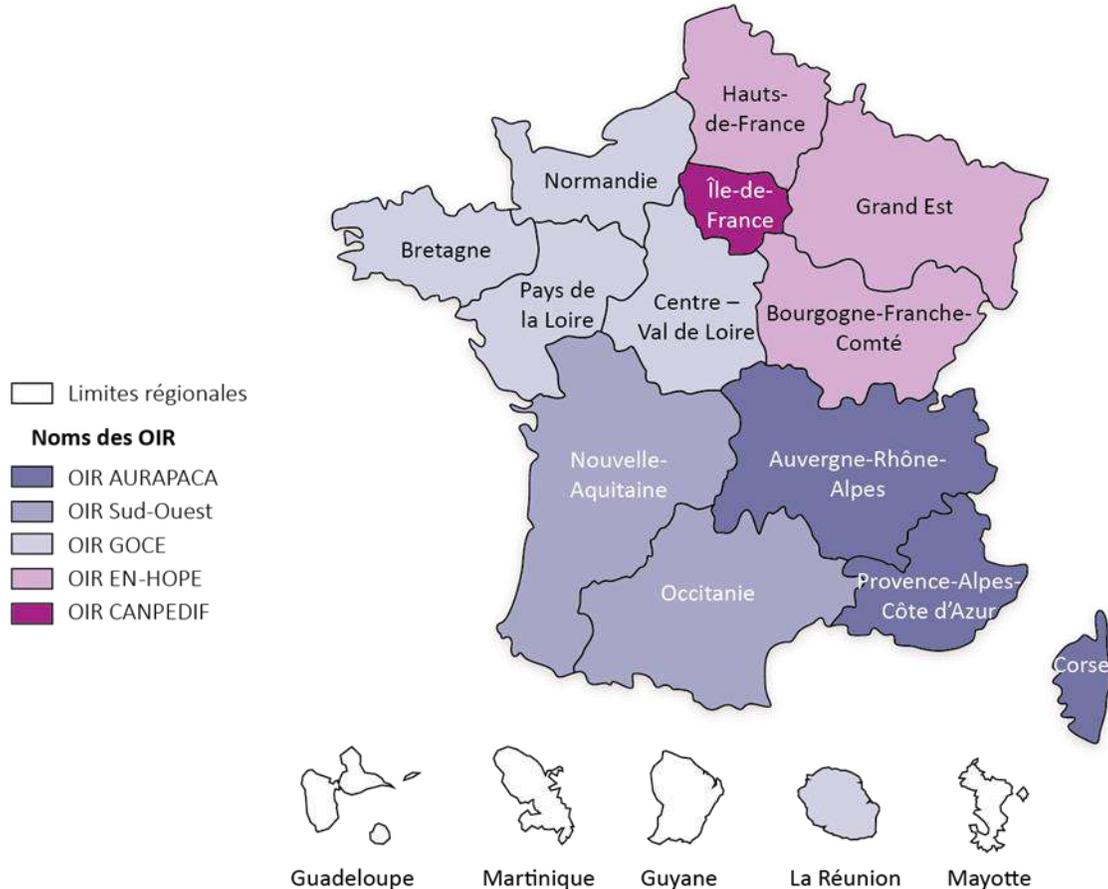
- **CHU Clermont-Ferrand** : place de référence dans son territoire, coopération avec le CLCC qui reste à construire

### □ Territoire de l'arc alpin :

- **CHU de Grenoble** : dynamique de fonctionnement bien installée avec les ES associés, recours à l'expertise des CHU des autres territoires selon les localisations de tumeurs

...GCS HOURRA : volonté de synergie régionale

## Structuration des soins et de la recherche en cancérologie pédiatrique



**TROIS** structures labellisées INCa

**AURAPACA** une des cinq Organisations Interrégionales de Recours (OIR)

**SOUTH-ROCK** (Lyon - Marseille) un des trois centres de recherche d'excellence Pédiacriex

**CLIP2 Centre L. Bérard- centre J. Perrin** un des 8 CLIP2 pédiatriques

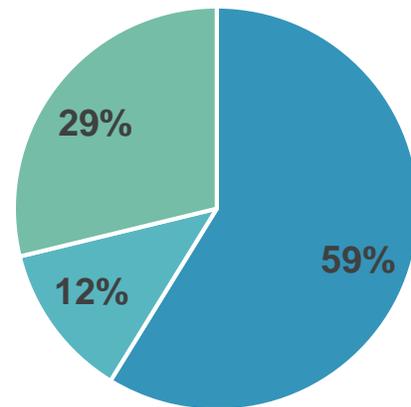
Financements 5M€

# PARTICIPATION A LA RECHERCHE CLINIQUE

## *Distribution des projets de recherche clinique financés par l'INCa*

portés par des CHU	portés par les HCL	portés par d'autres institutions (CLCC,CH...)	Nombre total de projets financés
653	138	320	1111

*Y compris les projets financés par le PHRC-K (financement DGOS)*

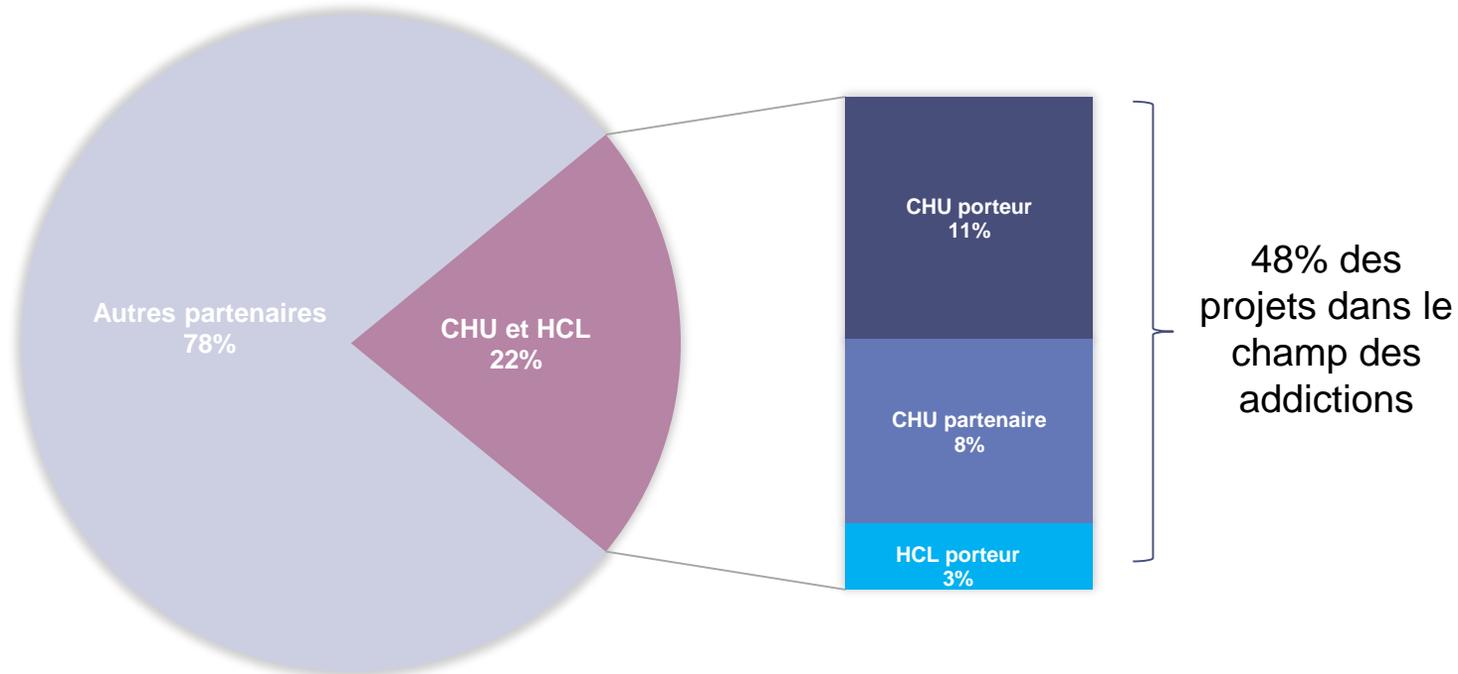


■ CHU ■ HCL ■ Autres (CLCC & CH)

# PARTICIPATION A LA RECHERCHE

## Les CHU et HCL dans la recherche en SHS-E-SP et la recherche interventionnelle en santé publique

Implication dans 21,9% des projets financés sur 2018-2024



- 9 projets financés
- 3.5M €
- HCL porteur
- Dominante en RISP
- Après-cancer, retour à l'emploi, tabac et cancer du poumon

Part des CHU et HCL dans la recherche en SHS et statut dans les 67 projets financés

# STRUCTURES D'EXCELLENCE EN SOINS

## *Les HCL partie intégrante des réseaux et structures d'excellence et de recours*

### CANCERS RARES

- **Réseaux cancers rares labellisés INCa**
  - Au niveau national : HCL centre coordonnateur des réseaux RENAPE et TTG
  - Au niveau régional : HCL centre expert des réseaux ENDOCAN / RYTHMIC / CARADERM / LYMPHOPATH

### CANCERS DE MAUVAIS PRONOSTIC

- **Réseaux d'excellence clinique labellisés INCa**
  - HCL centre expert FEM NET
  - HCL, CHU Grenoble centres experts GLIOREC
- **Filières coordonnées HCL**
  - Expérimentation INCa : parcours optimisé dans le glioblastome

## SIRIC Lyon Recherche Intégrée en Cancérologie : LYriCAN +

- **3 labellisations successives**  
(financement INCa-DGOS-Inserm)



### Partenaires institutionnels du LYriCAN+



- **3 programmes de recherche intégrée ambitieux :**

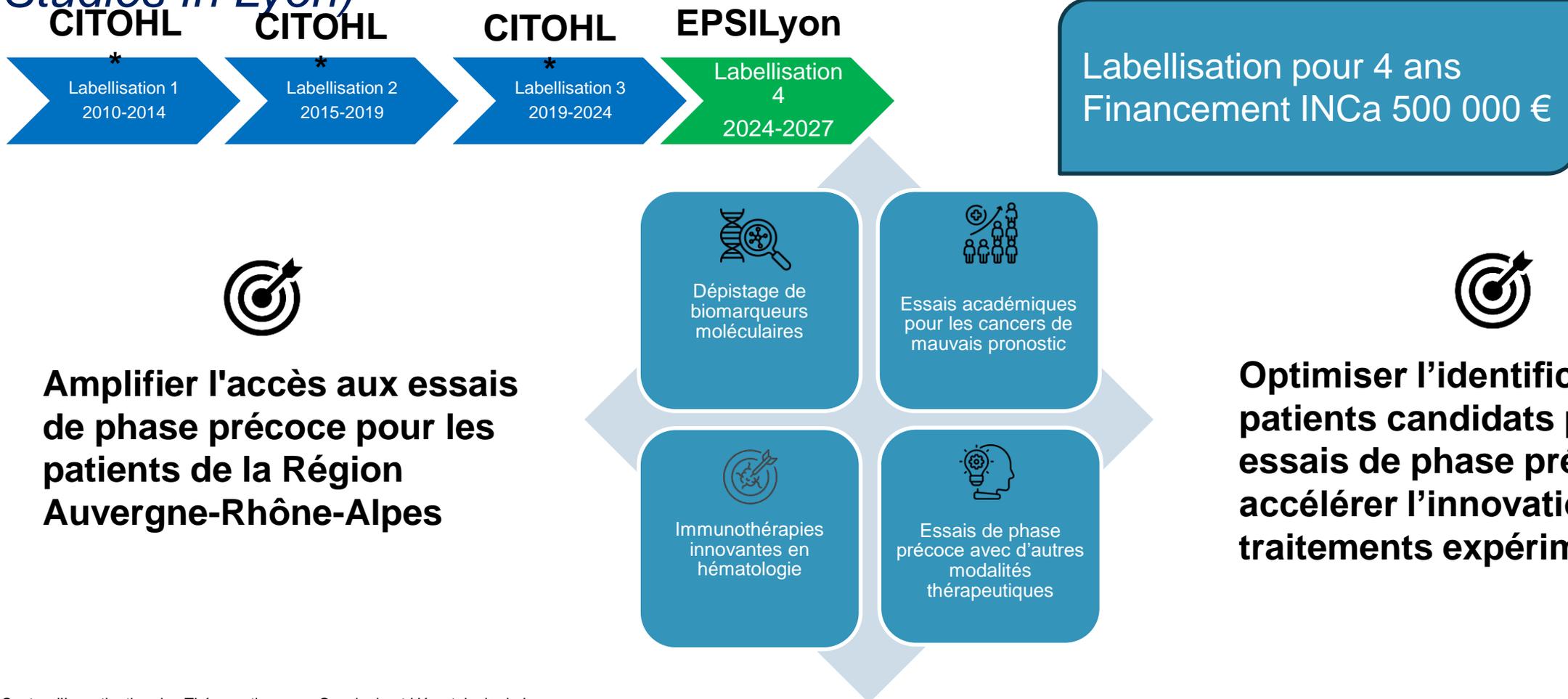
-  Identification de nouvelles cibles dans le développement précoce du cancer pour améliorer le traitement des lésions préneoplasiques
-  Nouveaux outils d'imagerie, nouveaux traitements physiques
-  Caractérisation et traitement de la plasticité des cellules tumorales et immunitaires en clinique

Dr Nathalie Bendriss-Vermare  
Pr Pierre Saintigny

Pr Véronique Christophe  
Dr David Sarrut

Dr Muriel Le Romancer  
Pr Michaël Duruisseaux

## Centre Labellisé INCa de Phase Précoce Lyon : CLIP<sup>2</sup> EPSILyON (Early Phase Studies In Lyon)



\* Centre d'Investigation des Thérapeutiques en Oncologie et Hématologie de Lyon

## Le G7 Cancer : renforcer la présence française

### 4 objectifs stratégiques



Stimuler l'innovation à l'échelle internationale



Accélérer le partage d'expertise et de bonnes pratiques



Mettre en œuvre des actions clés de coopération internationale



Mutualiser les ressources, développer des outils innovants.

### 8 membres du G7



Cancer



Australian Government  
Cancer Australia



国立研究開発法人  
国立がん研究センター  
National Cancer Center Japan



dkfz. GERMAN  
CANCER RESEARCH CENTER  
IN THE HELMHOLTZ ASSOCIATION



International Agency for Research on Cancer



#### Groupe de travail 1

Stratégie internationale de données avec pour modèle les cancers pédiatriques



#### Groupe de travail 2

Cancers de mauvais pronostic (pancréas / œsophage / estomac et cancers du foie)



#### Groupe de travail 3

Inégalités en matière de cancer



#### Groupe de travail 4

Prévention (précancer, programmes de dépistage, détection précoce)

# PLAN CANCER EUROPEEN

## *Une mobilisation des CHU*

***Le plan européen pour vaincre les Cancer (2021-2027)***



### **French\_HealthData@EU**

*EU4Health*

CHU Bordeaux, Hôpital de Chartres,  
CHRU Lille, CHU Brest, CHU Dijon,  
AP-HP

### **PreventNCD**

*EU4Health*

CHU Toulouse, Martinique,  
Montpellier

### **EUCanScreen**

*EU4Health*

HCL, AP-HP et FHF

### **OncNGS**

*Horizon Europe*

HCL

### **Personalised Medicine**

*EU4Health*

FHF avec GCS Nova

### **EUnetCCC**

*EU4Health*

FHF avec différents CHU

### **Jane 2**

*EU4Health*

FHF avec les CHU Brest,  
Clermont Ferrand, Caen

# RESEAU EUROPEEN DE CCC: "EUnetCCC" *Une opportunité pour les CHU*



## Renforcement du réseau national de soins et plateforme de formation

**Partages de bonnes pratiques programme de mentorat** entre centres d'excellence et hôpitaux régionaux.

**Accès à des outils Européens** permettant l'adoption accélérée de technologies émergentes et impact local/national renforcé.

## Accélération de la recherche et l'innovation

**Accès accru aux financements et projets européens**, comme Horizon Europe and EU4Health et **visibilité à l'international**

**Accélérer la transformation des découvertes scientifiques en solutions cliniques** grâce aux partenaires du réseau

## Réduction des inégalités d'accès aux soins

**Renforcement des capacités locales** grâce à des ressources partagées

**Déploiement de stratégies coordonnées pour garantir l'équité** dans l'accès aux soins avancés.

# CONCLUSION : les CHU en Cancérologie

- Acteurs capitaux de la lutte contre les cancers
- Part majeure des soins, toutes modalités confondues
- Structures de recours importantes, notamment pour les CH
- Atouts majeurs : continuité de l'accès, multidisciplinarité, soins les plus complexes
- Moteurs de l'innovation en santé
- Leur implication dans la recherche dans l'ensemble de ses dimensions doit être facilitée et renforcée
- Il est attendu qu'ils s'engagent encore plus dans le champ de la prévention (prévention primaire et dépistage)
- Un renforcement de l'animation fédérale est une option à encourager (FHF Cancer), la cancérologie pouvant jouer un rôle moteur pour les autres spécialités

# IN MEMORIAM



# *10 ans Institut de cancérologie des HCL*

## **La lutte contre le cancer en Auvergne Rhône-Alpes : les particularités régionales et la stratégie AURA**

*Cécile BEHAGHEL : Directrice de l'Offre de soins*

*Manuelle Milhau : Référente Cancers et Soins palliatifs*

**19 décembre**

**1/ Situation régionale : un Arc de défaveur Cancers,  
des cancers prioritaires**

**2/ La stratégie Cancers : une démarche régionale et  
départementale pour lutter contre les inégalités territoriales**

**3/ Focus sur les priorités et des actions de la stratégie  
Cancers**

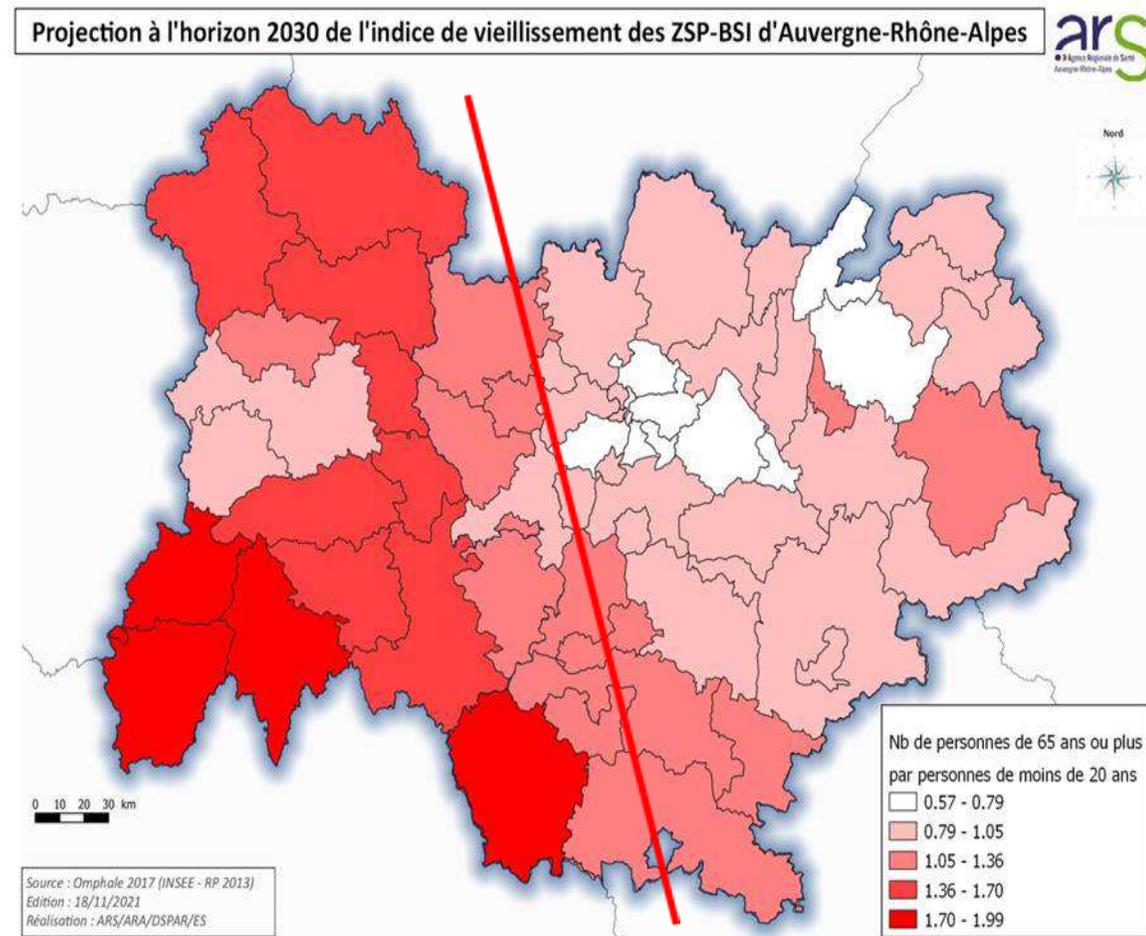
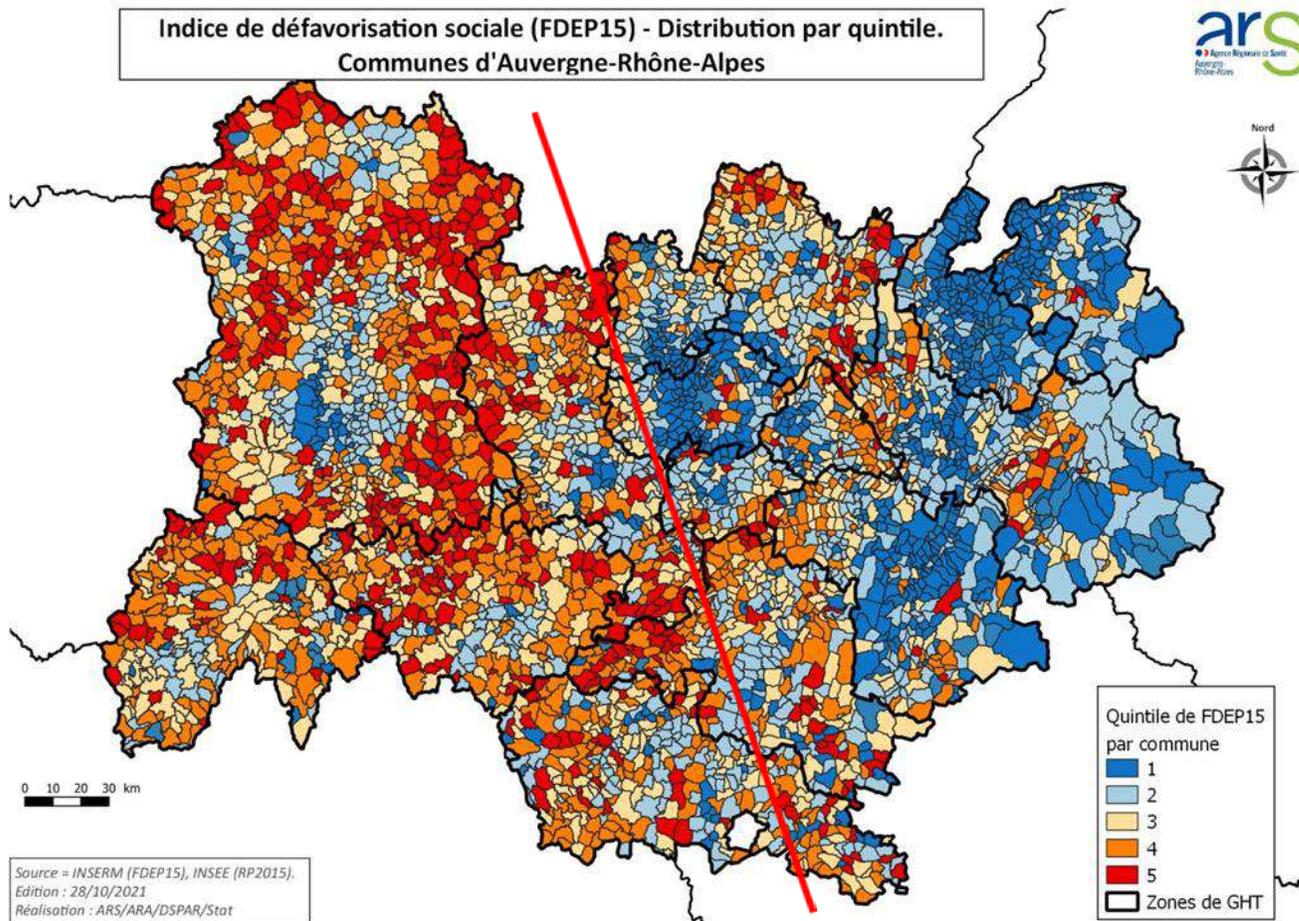
**4/ Place des acteurs dans cette stratégie**



# **1 - Situation régionale : Un Arc de défaveur Cancers Des cancers prioritaires**

# 1 – Situation régionale

## Des problématiques territoriales et populationnelles

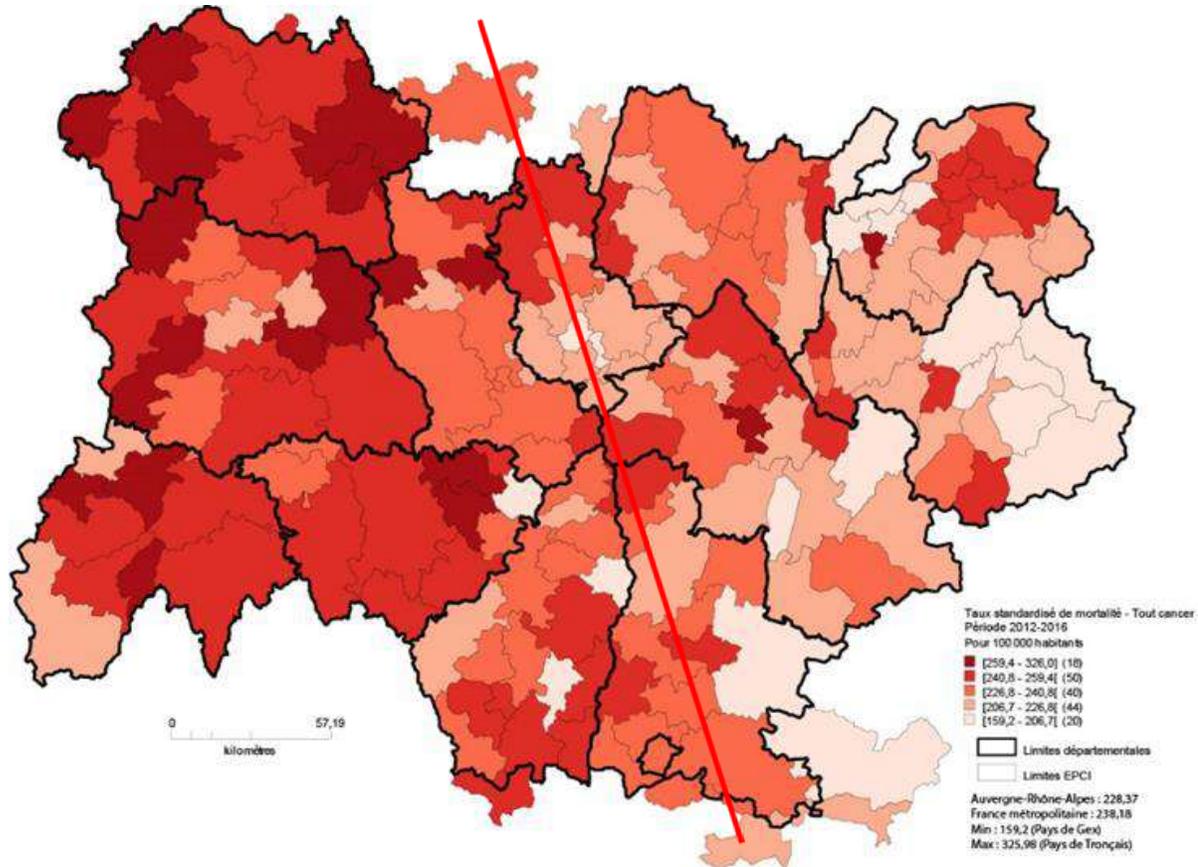


# 1 – Un Arc de défaveur cancers

## Cancer = 1<sup>ère</sup> cause de décès en ARA

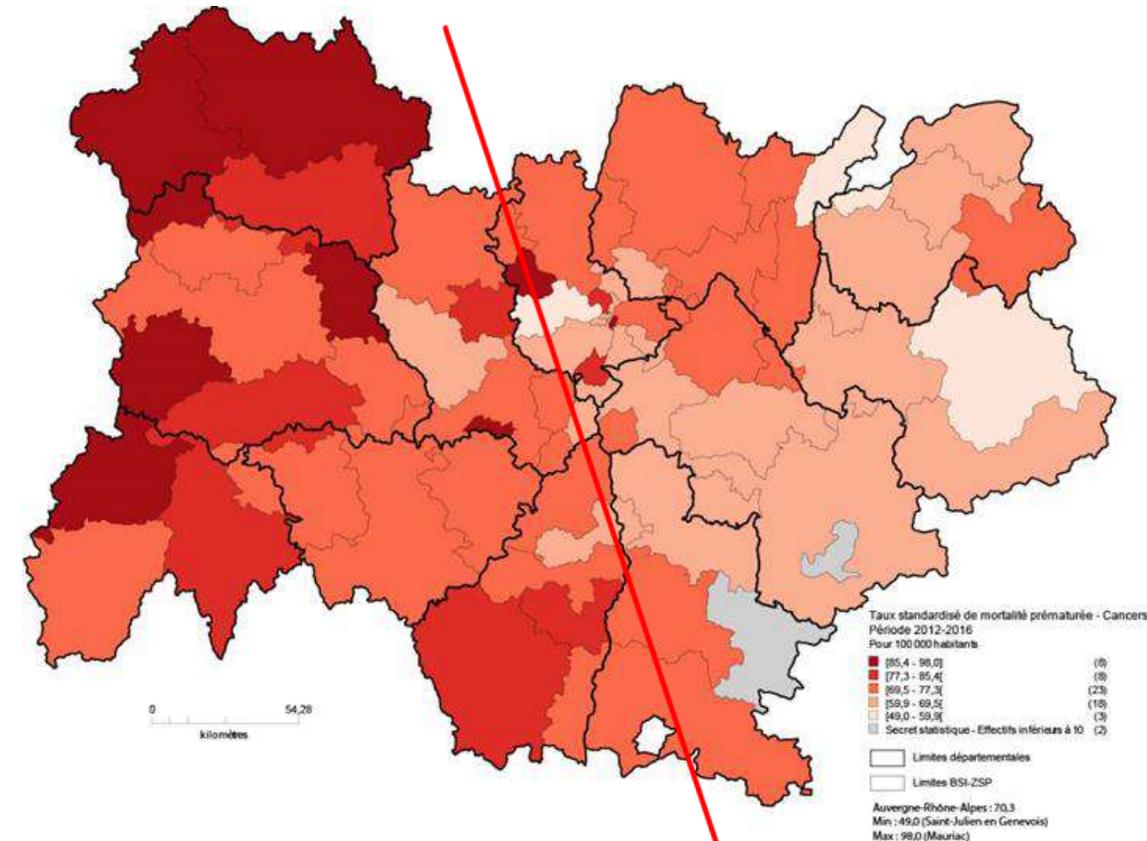
### Mortalité par cancer (toute localisation)

Période 2012-2016



### Mortalité prématurée par cancer

(toute localisation)



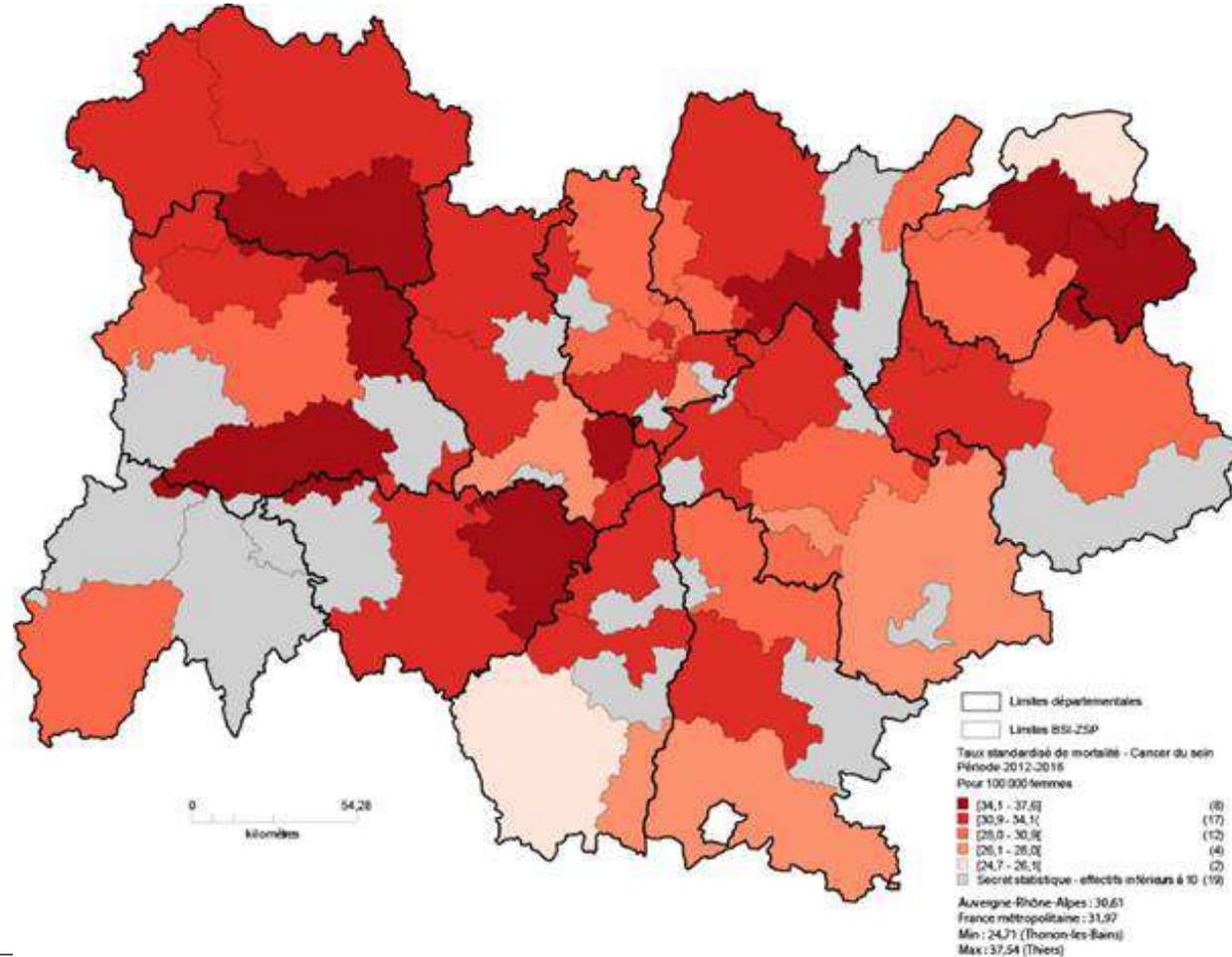
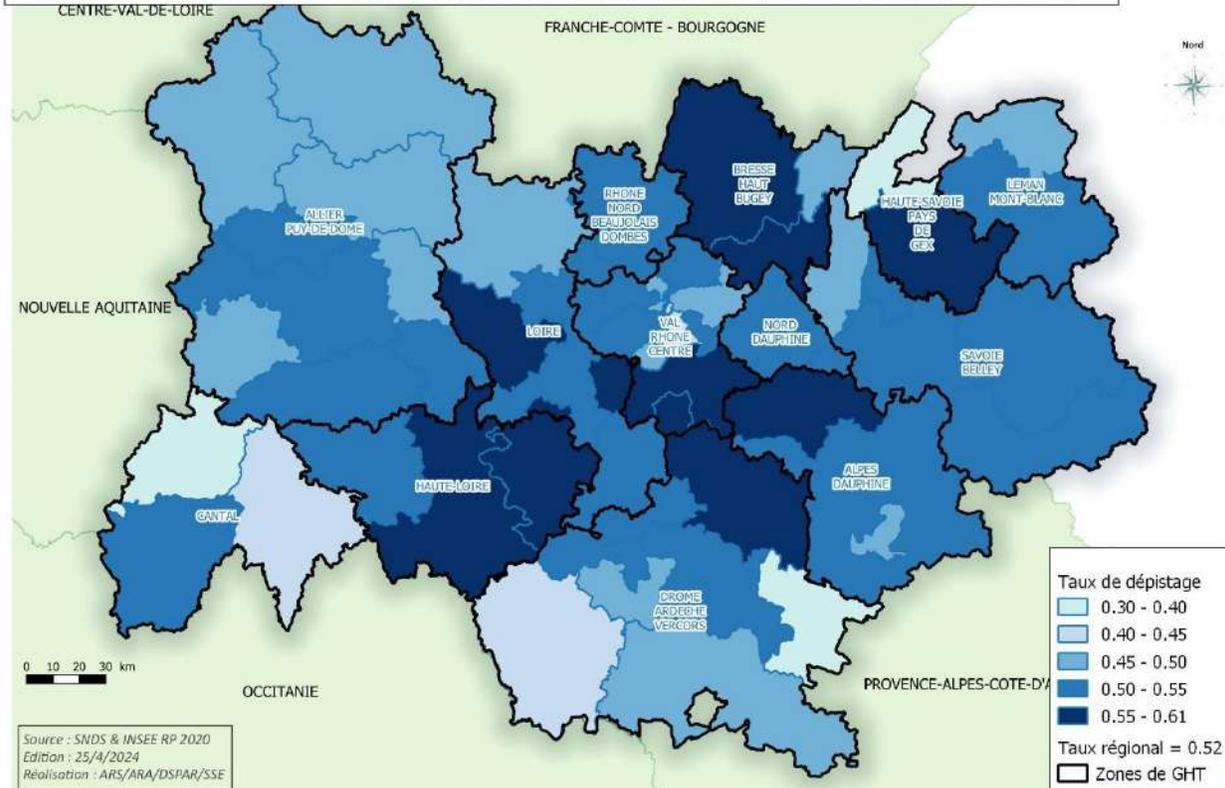
# 1 – Exemple du cancer du sein

Taux régional : 51,6 %  
Obj européen : 70%

ARA : 6<sup>ème</sup>  
place de  
toutes les  
régions

Mortalité par cancer du sein Période 2012-2016

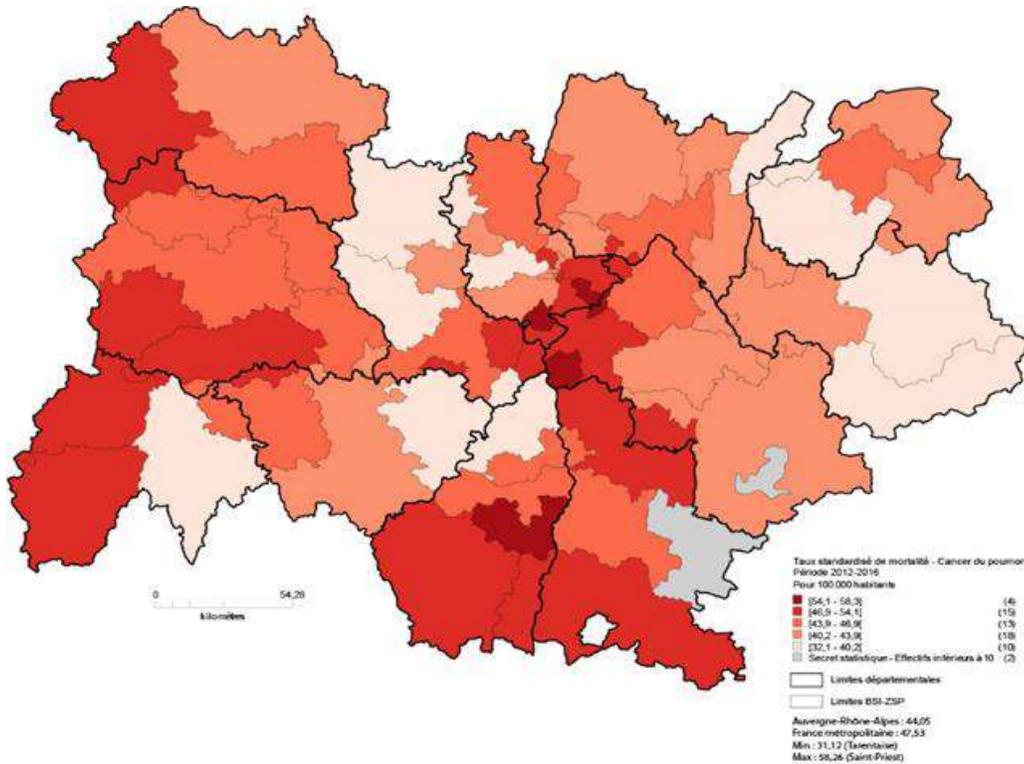
Taux bruts de participation au dépistage organisé du cancer du sein des femmes âgées de 50 à 74 ans domiciliées par zones de soins de proximité d'Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2022-2023



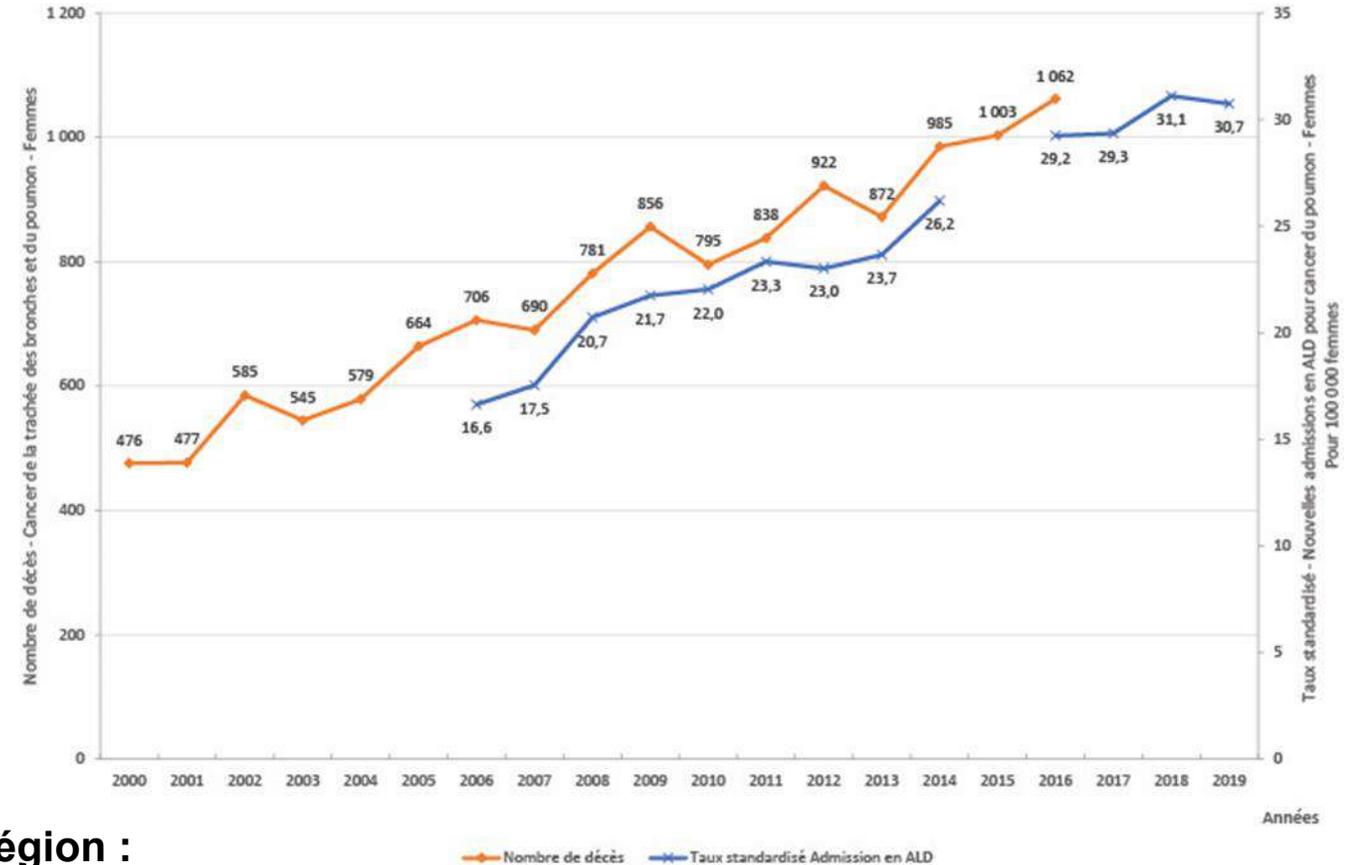
# 1 – Exemple du cancer du poumon

## Mortalité par cancer du poumon

Période 2012-2016



## Incidence et Mortalité croissante chez les femmes



Mortalité forte dans l'ouest, le centre et le sud de la région :  
Allier, Puy de Dôme, Rhône...

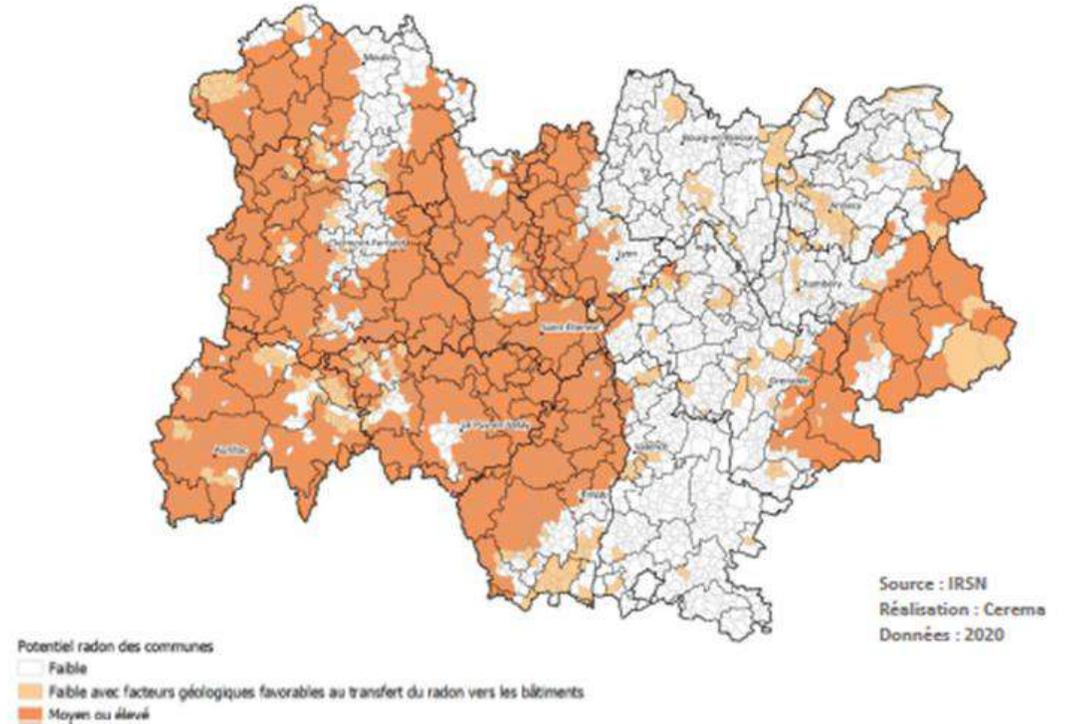
# 1 – D'autres facteurs de risques : Alcool, Radon...

Libellé	Alcool quotidien 18-75 ans - taux standardisé 2017 hommes	Alcool quotidien 18-75 ans - taux standardisé 2017 femmes	API mensuelle 18-30 ans - taux standardisé 2017 hommes	API mensuelle 18-30 ans - taux standardisé 2017 femmes	API mensuelle 18-75 ans - taux standardisé 2017 hommes	API mensuelle 18-75 ans - taux standardisé 2017 femmes	Alcool hebdomadaire chez les 18-3 ans - taux standardisé
Île-de-France	10,2	4,2	34,5	16	21,4	6,7	
Centre-Val de Loire	16,2	4,7	34,6	17,3	25,9	6,4	
Bourgogne et Franche-Comté	12,4	5,5	43,4	13,5	28,3	6,1	
Normandie	12,9	3,1	37,5	18,9	25,4	7,5	
Hauts-de-France	17,7	5,6	24,6	17,8	22,5	7,8	
Grand Est	15,5	5,7	35,1	12,7	24,4	6,5	
Pays de la Loire	13,5	3,1	52,9	16,4	29	6,6	
Bretagne	18,3	3,6	50,8	17,4	32,4	9,2	
Nouvelle Aquitaine	19	6	34,8	18,2	26,3	7,9	
Occitanie	18,9	6,6	42,8	19,1	26,7	9,3	
Auvergne et Rhône-Alpes	14,8	5,3	41,7	22,4	25,9	9	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	17	6,4	39,3	15,3	25,6	7,9	

\*API : alcoolisation ponctuelle importante

Source : Baromètre de Santé publique France

POTENTIEL D'ÉMISSION DE RADON PAR LE SOL DANS LES COMMUNES D'Auvergne RHONE-ALPES



# 1 – *Cancers prioritaires*

Choix de **8 localisations** de cancers : **sein, côlon-rectum, poumon, lèvre-bouche-pharynx, prostate, col de l'utérus, pancréas, ovaire**

- **Localisations les plus fréquentes**
- **L'identification de facteurs de risques dans la survenue de ces cancers**
- **L'existence de dépistages**
- **Leur prégnance en région**

# **2 - La stratégie Cancers : Une démarche régionale et départementale pour lutter contre les inégalités territoriales**

## 2 – La stratégie Cancers Auvergne Rhône-Alpes : une démarche territoriale

<https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/la-strategie-de-lutte-contre-les-cancers-en-auvergne-rhone-alpes>

Des disparités territoriales fortes

Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030

Feuille de route  
Stratégie Cancers ARA 2022-2025  
intégrée dans le schéma régional de santé

12 Fiches départementales Cancers

Un comité de pilotage régional annuel

Un comité de pilotage départemental annuel, des groupes de travail thématiques



# 3 - Focus sur les priorités et des actions de la stratégie Cancers

## **3 - Cinq Problématiques principales**

**1/ Problématiques territoriales et populationnelles**

**2/ Le ciblage territorial des actions prévention et l'identification des actions probante**

**3/ Des taux de vaccination anti HPV et des taux de participation aux dépistages organisés insuffisants**

**4/ Un manque de visibilité sur les étapes du parcours de soins et après cancer et des pratiques et des organisations territoriales à optimiser**

**5/ Un accès inéquitable aux innovations**

## 3 - Cinq Priorités d'actions

### ***ENJEU : réduire les inégalités territoriales, agir sur l'arc de défaveur Cancer***

- Mener une **politique intégrée et territorialisée de prévention** primaire
- Améliorer la **détection** des cancers
- Favoriser des **parcours cancer personnalisés**, fluides et coordonnés  
Hôpital-Ville
- Mieux prendre en compte les **parcours complexes** des personnes âgées, des enfants-adolescents et jeunes adultes, des personnes vulnérables et pour les cancers poumon, ovaire, pancréas
- Faciliter l'accès de tous les patients aux **innovations**

### 3 – Prévention primaire territorialisée et intégrée

#### Pbmatique

Facteurs de risque :

Tabac (env 20%)

Alcool (8%)

Alimentation  
déséquilibrée  
(5,4%)

Surpoids (5,4%)

Sédentarité

Exposition au radon

Taux de vaccination  
anti-HPV insuffisant  
env 30% < obj 80%

40% de  
cancers  
évitables

#### Objectifs

Mieux cibler les  
actions de  
prévention  
primaire  
(territoires et  
population)

Identifier les  
actions  
probantes

#### Actions/partenaires

- Campagne de vaccination anti HPV dans les collèges (centres de vaccination)
- Plan régional de lutte contre le tabagisme 2024-2027 (ARS)
- Lieux de santé sans tabac en Ets de santé
- Espaces sans tabac (Ligue contre le cancer)
- Travaux sur la qualité de l'air et le radon (appel à manifestation pour actions de prévention par collectivités locales)

### 3 – Dépistage des cancers ciblé sur les publics vulnérables et des territoires

#### Pbmatique

Plus un cancer est dépisté précocement, moins les traitements seront lourds et plus les chances de guérison seront grandes

Taux de participation aux dépistages organisés insuffisants (sein, colon)

#### Objectifs

Prioriser les interventions auprès de publics et territoires cibles

Favoriser les actions collectives aller vers

#### Actions/partenaires

- Identification des territoires prioritaires par le CRCDC avec l'Observatoire de la santé
- « Mammobile Bourdonnais » dans l'Allier pendant octobre Rose en partenariat avec la CPAM
- Dépistage cancer du poumon Mob'ILYAD (HCL)

## 3 – Prises en charge coordonnées, parcours complexes et après cancer

### Pbmatique

Manque de visibilité sur les étapes du parcours de soin et après Cancer (accès aux soins, délais d'accès aux IRM, délais de diagnostic et de PEC, parcours complexes, SOS)

Des pratiques et des organisations territoriales à optimiser : relations Ville-HP (PPAC)

Pb de traçabilité des données d'activité en cancérologie

### Objectifs

Favoriser des parcours cancer personnalisés, fluides et coordonnés HP-Ville

Mieux prendre en compte les parcours complexes

### Actions/partenaires

- Réforme des autorisations ttt du cancer (ARS)
- Modèles régional Programmes personnalisés de soins et après cancer (DSRC)
- Etat des lieux parcours cancer (3C)
- Etat des lieux soins oncologiques de support (ARS)
- Evaluation parcours après cancer PASOCAN (3C HCL)

## 3 – Accès aux innovations

### Pbmatique

Accès inéquitable sur le territoire aux essais cliniques, à l'oncogénétique, aux innovations thérapeutiques

Poids variable de la chirurgie ambulatoire dans les groupements HP de territoire

Développement insuffisant de l'HAD et prise en charge à domicile

### Objectifs

Faciliter l'accès de tous les patients aux innovations

### Actions/partenaires

- Répertoire des essais cliniques (DSRC/3C)
- Développement des CAR-T Cells (Ets)
- ONCOLINK thérapies orales
- Mise à disposition des HAD d'un référentiel interrégional de prise en charge pour les thérapeutiques parentérales (OMEDIT et DSRC)

# 4 – La place des acteurs dans cette stratégie

## 4 – Place des acteurs

- **L'ARS pilote, anime la feuille de route de la stratégie Cancers ARS, finance les actions et s'appuie** pour sa conception et sa mise en œuvre sur **des acteurs** (Ets de santé, DSRC, CRCDC, associations, ...)
- **Les Ets de santé dont HCL ont toute leur place dans cette stratégie Cancers Auvergne Rhône Alpes à tous les niveaux** : prévention 1<sup>aire</sup>, dépistage et détection des personnes à risques de cancer, parcours, post cancer et en matière d'innovation



**Rôle fédérateur**  
**Rôle structurant**  
**Rôle innovant**  
**Rôle formateur**  
**Rôle d'évaluation**



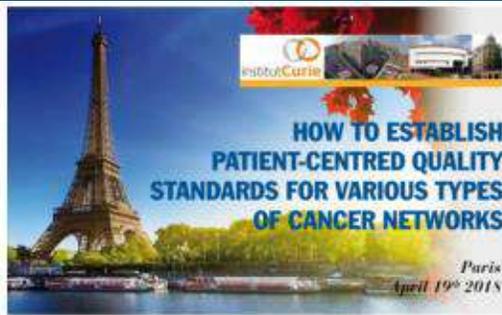
**Merci de votre attention**

# L'INSTITUT DE CANCÉROLOGIE DES HCL :

## UN MODÈLE D'ORGANISATION TRANSVERSALE DE LA CANCÉROLOGIE AU SEIN D'UN HÔPITAL UNIVERSITAIRE

**Pr Gilles FREYER**

Fondateur et Directeur médical de  
l'Institut de cancérologie des HCL



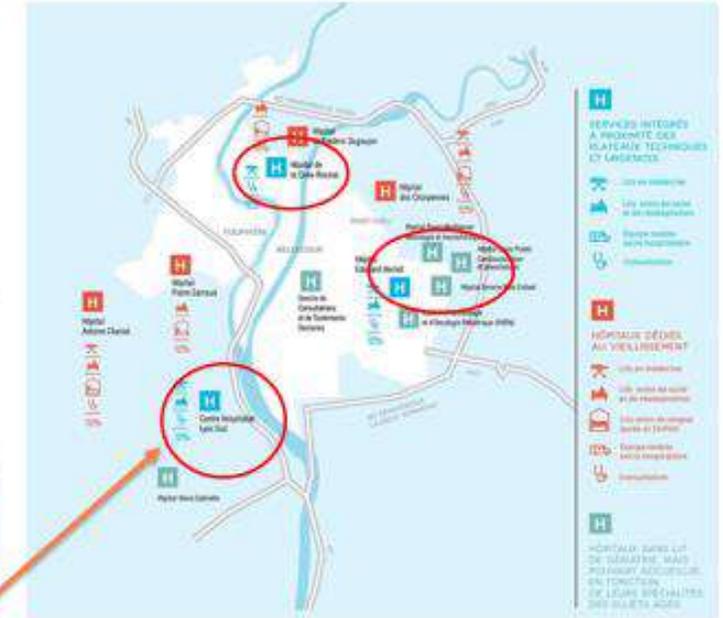
## A COMPREHENSIVE CANCER CENTRE NETWORK BASED ON A UNIVERSITY HOSPITAL



## Lyon University Hospital Cancer Institute : its missions at the origin - 2014

### ■ Build a cancer care and research network

- 15 000 patients a year
- 250 physicians and biologists involved in oncology
- 3 geographic sites (North, South, East)
- 25 % of the hospital revenue per year



**THE MAIN SITE :**  
**LYON SUD HOSPITAL**  
2/3 of the overall activity  
Medical Oncology, Radiotherapy,  
Hematology, Palliative Care  
departments

# 2013 – 2014 : DES CONSTATS ET DES MOYENS D'AGIR

- ❖ Evolution démographique
- ❖ Evolution des PEC
- ❖ Articulations clinique / biologie
- ❖ Evolutions thérapeutiques
- ❖ Transversalité / verticalité
- ❖ Politique coordonnée
- ❖ Réactivité institutionnelle
- ❖ Gouvernance
- ❖ Visibilité



Bruno Barral



Lénaïck Tanguy

**CREATION DE L'ICHCL : pas un « donjon »  
mais un réseau multidisciplinaire et  
multipolaire**

# LA CONDUITE DU PROGRAMME DE TRAVAIL

## Programme de travail

3C

**Qualité, soins,  
formation,  
efficacité,  
système  
d'information**

3- Préférence HCL  
6- Dépistage précoce des cancers  
10- Parcours de soins intra et extra  
11- Hotline cancer  
15- indicateur de qualité de pec  
19- ONCORAL chimio orales/ ville  
21 – Evolution du parc de radiothérapie  
24- Formation des généralistes  
36- Référencements médicament avec COMEDIMS

**Recherche  
et Innovation**

27- Fédérer les investigateurs d'essais cliniques  
28- Soutien méthodologique des biostatisticiens  
29- Développement en interne de l'outil bio informatique  
30- Postes de chefs de projet recherche  
31 – Dvlpt des inclusions  
37- Dvlpt des activités de diagnostic et de recherche en biologie moléculaire

**Relations  
partenariales  
et coopération**

38-Communication

+ Relations partenariales: CLB, CLARA, Lyon synergie Cancer...

Relations territoriales et coopérations

# LA CONDUITE DU PROGRAMME DE TRAVAIL

## Programme de travail

3C

Qualité, soins,  
formation,  
efficacité,  
système  
d'information

**3- Préférence HCL**  
**6- Dépistage précoce des cancers**  
10- Parcours de soins intra et extra  
11- Hotline cancer  
15- indicateur de qualité de pec  
**19- ONCORAL chimio orales/ ville**  
**21 – Evolution du parc de radiothérapie**  
24- Formation des généralistes  
**36- Référencements médicament avec COMEDIMS**

Recherche  
et Innovation

**27- Fédérer les investigateurs d'essais cliniques**  
**28- Soutien méthodologique des biostatisticiens**  
29- Développement en interne de l'outil bio informatique  
**30- Postes de chefs de projet recherche**  
**31 – Dvlpt des inclusions**  
**37- Dvlpt des activités de diagnostic et de recherche en biologie moléculaire**

Relations  
partenariales  
et coopération

38-Communication  
  
+ Relations  
partenariales: CLB,  
CLARA, Lyon  
synergie Cancer...

**Relations  
territoriales et  
coopérations**

## CHIFFRES CLÉS (2023)

**15 132**

Patients traités /an

**8 790**

Nouveaux patients

**+3000**

Patients inclus dans des essais cliniques

**+1600** dans

des essais interventionnels

**790**

Essais en cours

**+557** études interventionnelles

**+250**

Professionnels de santé

**189**

Essais de phases précoces en cours (1<sup>er</sup> administration à l'homme à la phase 2)

HCL

## ACTIVITÉ AMBULATOIRE (2023)

**15 132**

Patients traités par an

**27 500**

Séances de radiothérapie en HDJ

**44 807**

Nombre de chimiothérapie  
Dont +41K faite en HDJ

**1<sup>e</sup>**

Opérateur régional de chimiothérapie

109 727 préparations dans l'unité de reconstitution des cytotoxiques (URCC)

**6219**

Chirurgies cancérologiques

Dont 1349 en ambulatoire

HCL

## LA QUALITÉ DES PARCOURS CANCÉROLOGIE ( 2023 )

**7 666**

Séances de soins de support dans nos Espaces Ligue

Équivalent à 8154 heures

**2 117**

accueillis dans nos Espaces Ligue dont 1523 femmes et 594 hommes

LA LIGUE  
CONTRE  
LE CANCER



**48**

RCP (dont 25 de recours)

**25 129**

Dossiers présentés en RCP

HCL

## LE PARCOURS VILLE-HÔPITAL EN CANCÉROLOGIE ( 2023 )

**10**

Infirmières de coordination des parcours en cancérologie (IDEC)

**3 898**

Patients accompagnés par les IDEC du 3C

**161**

Patients suivis dans le cadre d'une PEC en HAD

**1 000**

Patients inclus dans le programme ONCO'LINK

(ART53 sur les chimiothérapies orales délivrées en ville)

**3C** CENTRE DE COORDINATION EN CANCÉROLOGIE

HCL GHND C4 Centre Hospitalier

100 ANS D'EXISTENCE  
200 ANS D'EXPERIENCE

# ❖ Création d'une plateforme transversale de soutien à la recherche

## UNE GRANDE VARIÉTÉ DE MISSIONS

### Missions d'investigation:

- Promotion externe à façon
- Soutien ou remplacement ponctuel
- Promotion interne



### Missions de coordination:

- Réponse aux appels à projets
- Démarches réglementaires
- Coordination de projets



### Missions supports:

- Groupes de travail
- Rapports d'activité en cancérologie
- Accès précoces
- Centralisation demandes Auragen



N. Medeghri



D. Dayde

## UNE ÉQUIPE DÉDIÉE À LA COORDINATION ET À L'INVESTIGATION



David DAYDE (36.37.74)  
Responsable de structure  
Chef de projet



Sara CALATTINI (36.37.79)  
Responsable Epsilon  
Cheffe de projet

### COORDINATION

### INVESTIGATION



Anne-Sophie BELMONT (36.41.95)  
Cheffe de projet



Alexandra FOURNIER (36.41.18)  
Cheffe de projet



Audrey GELOT (36.41.94)  
Coordinatrice d'étude clinique  
GHE, GHC et GHS



Eloïse AUBRET (37.28.70)  
ARC GHN et GHS



Nouha BAAROUN (36.20.32)  
ARC GHS



Faustine MONIN (36.37.15)  
AURAGEN  
ARC GHS



Mélanie ROCHE (36.39.84)  
Cheffe de projet



Amélie MALAPERT (36.37.77)  
ARC GHS



Virginie PITIOT (36.37.76)  
ARC GHS



Justine DUBREUIL (37.28.29)  
ARC GHN



Angélique STUANI (36.23.76)  
Cheffe de projet



Irina ANTOCHI (36.57.99)  
Cheffe de projet



Camille MENA (36.37.81)  
ARC GHS



Nicolas PEZANNA (75.94.11)  
ARC GHS, GHE



# ORGANIGRAMME FONCTIONNEL



Recherche IC-HCL  
Pr M. Duruisseaux, O. Philipot

Axes oncologie et nutrition  
M. Alligier, A. Scapotta

Early phase studies in Lyon (EPSILYON)  
Pr B. You, Pr E. Bachy, Pr M. Duruisseaux  
S. Calattini, F. Devun, A. Scapotta

Plateforme de recherche IC-HCL  
D. Daydé

- Etudes de phases précoces (I et II)

- Etudes hors phases précoces (médicament, dispositif médical et hors produits de santé)
- Recherches sur données
- Soins de support...

Cheffes de projets, Coordinatrices d'études cliniques et Attachés de recherche clinique



Missions sur les groupements  
GHN, GHS, GHC et GHE

Déploiement intra-HCL (GHE)

Déploiement régional (CHUSE)

CENTRE DE RECHERCHE COMMUN HCL-CHUSE



# Bevacizumab, olaparib, and durvalumab in patients with relapsed ovarian cancer: a phase II clinical trial from the GINECO group

Received: 29 December 2022

Gilles Freyer<sup>1,3</sup>, Anne Floquet<sup>2,4</sup>, Olivier Tredan<sup>2,5</sup>, Aurore Carrot<sup>2,6</sup>, Carole Langlois-Jacques<sup>2,7</sup>, Jonathan Lopez<sup>2,8</sup>, Frédéric Selle<sup>2,9</sup>, Cyril Abdeddaim<sup>2,10</sup>, Alexandra Leary<sup>2,11</sup>, Coraline Dubot-Poitelon<sup>2,12</sup>, Michel Fabbro<sup>2,13</sup>, Laurence Gladieff<sup>2,14</sup>, Michele Lamuraglia<sup>1,5</sup>

Accepted: 8 February 2024

Published online: 05 March 2024

## CLINICAL CANCER RESEARCH

ABOUT ▾ ARTICLES ▾ FOR AUTHORS ▾ ALERTS NEWS CANCER HALLMARKS WEBINARS

Volume 30, Issue 16

15 August 2024



CLINICAL TRIALS: IMMUNOTHERAPY | AUGUST 15 2024

### Intraperitoneal Nivolumab after Debulking Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy in Advanced Ovarian Cancer: A Phase I Study with Expansion Cohort

Pauline Corbaux<sup>a</sup>, Gilles Freyer<sup>b</sup>, Olivier Glehen<sup>c</sup>, Benoît You<sup>d</sup>, Naoual Bakri<sup>e</sup>, Audrey Gelot<sup>f</sup>, David Dayds<sup>g</sup>, Max Piffoux<sup>h</sup>, Julien Péron<sup>i</sup>, Gaëlle Lescuyer<sup>j</sup>, Lea Payen<sup>k</sup>, Vahan Kepenekian<sup>l</sup>

Review

## HER2-Positive Metastatic Breast Cancer: Available Treatments and Current Developments

Ismail Essadi<sup>1,\*</sup>, Zineb Benbrahim<sup>2</sup>, Mohamed Kaakoua<sup>1</sup>, Thibaut Reverdy<sup>3</sup>, Pauline Corbaux<sup>4</sup> and Gilles Freyer<sup>1,\*</sup>

ELSEVIER

Critical Reviews in Oncology/Hematology

Volume 196, April 2024, 104307



## Patients' selection and trial matching in early-phase oncology clinical trials

P. Corbaux<sup>a</sup>, A. Bayle<sup>c</sup>, S. Besle<sup>d</sup>, A. Vinceneux<sup>a</sup>, H. Vanacker<sup>a,d</sup>, K. Ouali<sup>c</sup>, B. Hanvic<sup>a</sup>, C. Baldini<sup>c</sup>, P.A. Cassier<sup>a,d</sup>, C. Terret<sup>a</sup>, L. Verlingue<sup>a,d</sup>

Clinical Trial Protocol

## NIRVANA-1: maintenance therapy with niraparib versus niraparib-bevacizumab in patients with advanced ovarian cancer

Syrine Sghaier<sup>b</sup>, Pauline Corbaux<sup>c</sup>, Isabelle Rav-Coquard<sup>d</sup>, Myong Cheol Lim<sup>e</sup>, Kosei Hasegawa<sup>f</sup>, Els Van Nieuwenhuysen<sup>g</sup>, Antonio Gonzalez<sup>h</sup>, Francesco Raspagliesi<sup>i</sup>, Gilles Freyer<sup>j</sup>

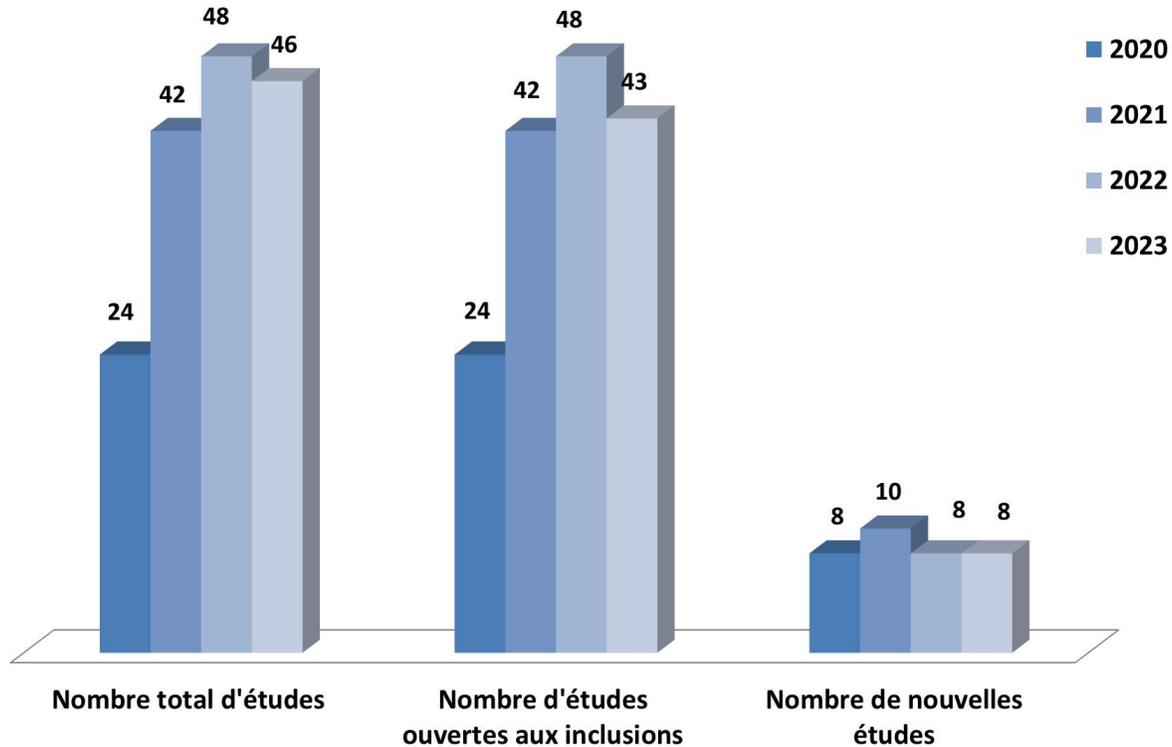
Pages 1715-1727 | Received 28 Feb 2023, Accepted 13 Jul 2023, Published online: 31 Aug 2023



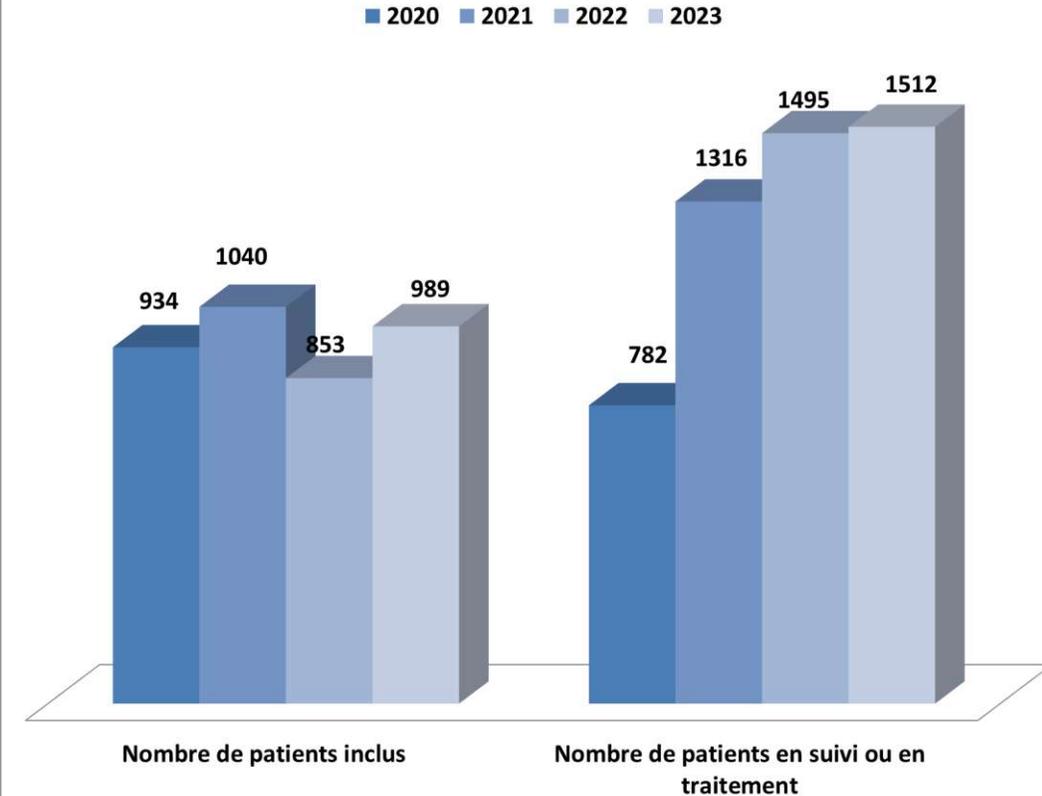
# BILAN D'ACTIVITÉ DE LA PLATEFORME IC-HCL ENTRE 2020 ET 2023

(LES DONNÉES POUR L'ANNÉE 2024 NE SONT PAS CONSOLIDÉES)

Nombre d'études cliniques en investigation au sein de la plateforme IC-HCL quel que soit le type de promotion



Nombre de patients dans les essais cliniques au sein de la plateforme IC-HCL quel que soit le type de promotion



# BILAN CHIFFRÉ DE LA PLATEFORME IC-HCL ENTRE 2020 ET 2023

(LES DONNÉES POUR L'ANNÉE 2024 NE SONT PAS CONSOLIDÉES)



58 études à promotion externe ouvertes



3816 patients et patientes inclus dans des études à promotion externe ou externe



5105 patients et patientes suivis dans des études à promotion externe ou externe



47 études à promotion interne coordonnées



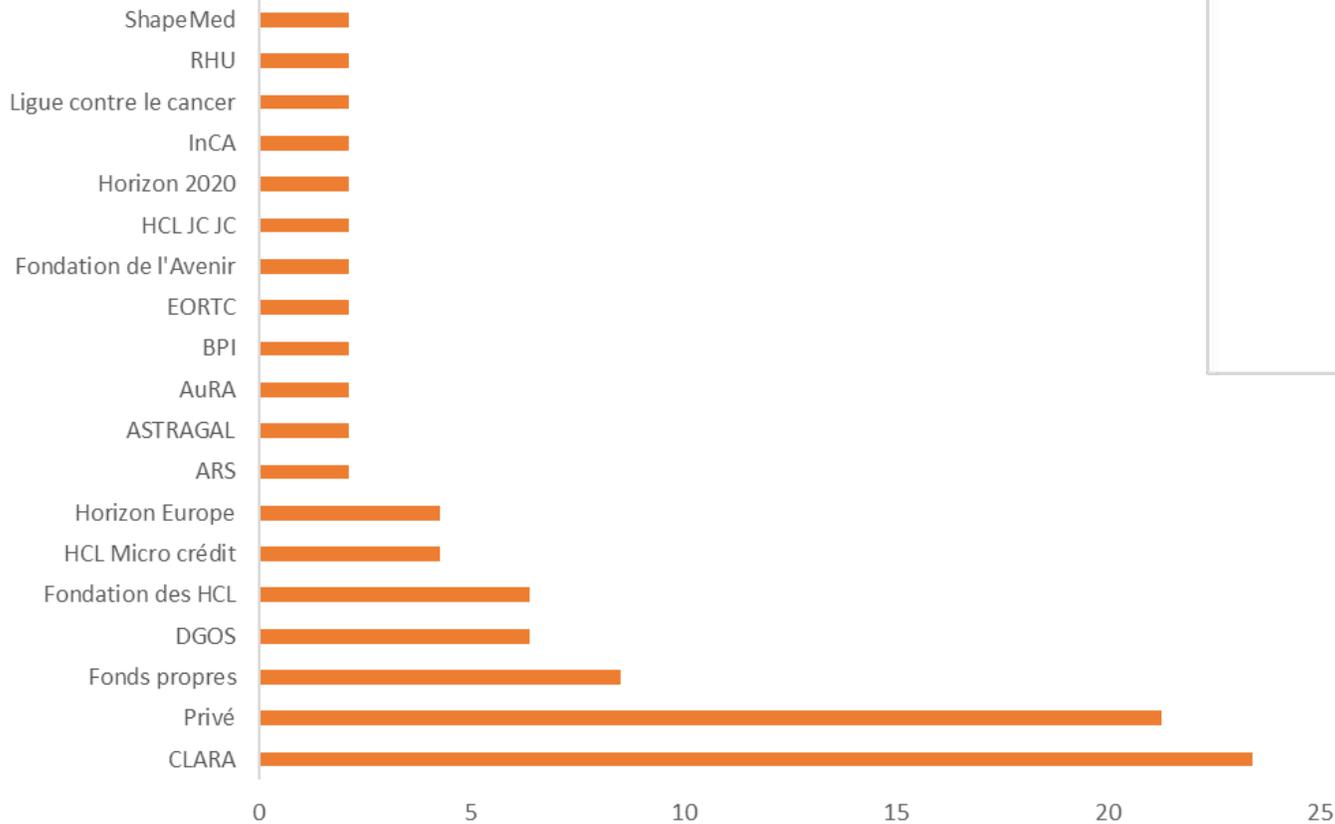
4 562 541€ de financement des études (toute dépense confondue)



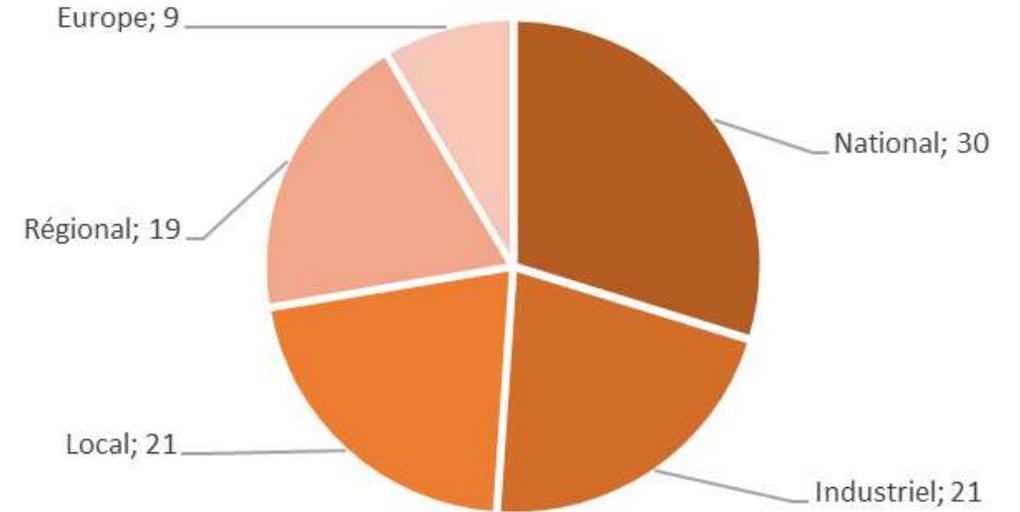
8% destinés à la coordination réalisée par la plateforme (365 003€)

# PROMOTION INTERNE: ORIGINE DES FINANCEURS

Financier du projet à PI (%)

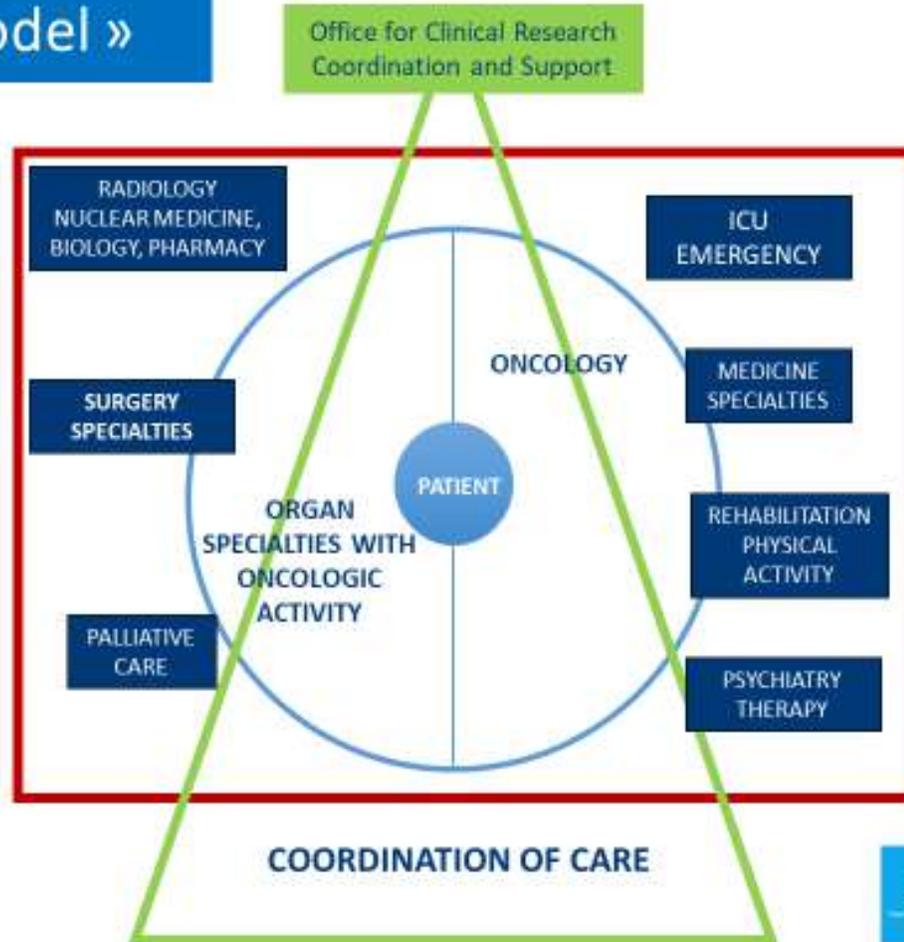


Nature du financeur des études à PI (%)



# UNE ORGANISATION PERTINENTE AU REGARD DES EVOLUTIONS RECENTES DE LA CANCEROLOGIE

The IC-HCL  
« Model »



GH EST - 2024



St Etienne - 2022

I.CHU.SE  
Institut de  
Cancérologie Hématologie Universitaire  
de Saint-Étienne

# QUELQUES PISTES POUR L'AVENIR

- Création d'un institut universitaire régional (I-CURE)
- Ebauche d'une organisation nationale (APHP-Sorbonne)
- Organisation de la cancérologie autour des grands centres (CHU/CAC)
  - Une évolution inéluctable liée aux progrès thérapeutiques
  - Les « petits centres généralistes » ne seront plus viables
  - Au sortir du « virage ambulatoire »... La longue ligne droite hospitalière
- Retrouver le rôle central des CHU, tel qu'imaginé en 1958 : triple mission, fonction élitaires assumées, leadership territorial

# REMERCIEMENTS



# CAFÉ ET VISITE DES STANDS

Reprise à 15h15



GILEAD



NOVARTIS



# LA COOPÉRATION VERTUEUSE ENTRE CHU ET CLCC POUR UNE CANCÉROLOGIE FRANÇAISE ATTRACTIVE ET COMPÉTITIVE

**Pr Jean-Yves BLAY**  
Président d'UNICANCER



# LES GRANDES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES 2025-2030

## ET LES ACTIONS PRIORITAIRES DE L'INSTITUT DE CANCÉROLOGIE

**Ophélie PHILIPOT, PhD**

Directrice référente de l'Institut de Cancérologie des HCL

# LES PRINCIPAUX ENJEUX SCIENTIFIQUES À 10 ANS PROPRE À LA CANCÉROLOGIE

40% des cancers sont évitables : **place essentielle de la prévention primaire et secondaire**

Le pronostic des cancers s'est amélioré: **qualité de vie, la gestion des séquelles, la prévention de la récurrence et l'accompagnement per- et post-cancer = pilier majeur de la prise en charge**

L'oncologie de précision s'affirme: **place de l'IA, des capacités bioinformatiques, des modèles prédictifs va s'étendre à toutes les étapes de la maladie**

Les approches physiques basées sur de nouvelles techniques (IA-assistées) de chirurgie, de radiothérapie ou de radiologie interventionnelle élargissent **les perspectives de guérison tout en améliorant la récupération et en limitant les séquelles**

L'innovation thérapeutique en cancérologie se poursuit avec des traitements toujours plus sophistiqués, comme les nouvelles immunothérapies et thérapies ciblées, les CAR-T cells, les vaccins thérapeutiques ou la radiothérapie interne vectorisée: **enjeu d'accessibilité**

# LES PRINCIPAUX ENJEUX SCIENTIFIQUES À 10 ANS PROPRE À LA CANCÉROLOGIE

Les parcours patients devront être personnalisés et coconstruits avec les patients, les aidants et les acteurs du territoire pour prendre en compte toutes les dimensions de leurs prises en charge

# L'ÉLABORATION DE LA FEUILLE DE ROUTE 2030

## UNE DÉMARCHE CONCERTÉE ET PARTICIPATIVE

- Une phase de réflexion et de co-construction a été pilotée par l'équipe de Direction de l'IC-HCL, en lien avec le Conseil médical de l'Institut de Cancérologie.
- Une agora réunissant plus de 110 personnes s'est tenue le 04/11/2024 pour nourrir les grandes orientations stratégiques de l'IC-HCL et les envisager leur déclinaison opérationnelle

# UNE FEUILLE DE ROUTE 2030 ARTICULÉE AUTOUR DE 6 AXES STRATÉGIQUES MÉDICO-SCIENTIFIQUES



Prévenir et intercepter le plus tôt possible la maladie *(Pr J Péron)*



Faciliter l'accès aux soins, partout et pour tous, en construisant des parcours avec les patients et aidants, coordonnés avec la ville et les filières du territoire *(Pr J Haesebaert)*



Permettre à tous les patients d'accéder à une médecine de précision multidisciplinaire et intégrative, tout au long de leur parcours de soin *(Pr J Lopez)*



Aller vers une recherche en cancérologie d'excellence centrée sur le patient  
*(Pr M Duruisseaux)*



Préserver la qualité de vie pendant les traitements et accompagner l'après-cancer  
*(Pr S Jacquin Courtois)*



Guérir du cancer grâce aux innovations en chirurgie, en radiothérapie et en oncologie interventionnelle *(Dr M Cortet)*



# AXE 1 : PRÉVENIR ET INTERCEPTER LE PLUS TÔT POSSIBLE LA MALADIE

## Actions prioritaires

1. Sensibiliser aux facteurs de risques évitables lutter contre les comportements à risque
2. Lutter contre les inégalités territoriales (aller vers)
3. Faciliter la prise en charge prophylactique des personnes prédisposées génétiquement
4. Prévenir et dépister les cancers liés aux expositions environnementales
5. Prévenir le risque de second cancer
6. Se positionner comme acteur majeur de la prévention et du dépistage

## Projets emblématiques

Cohortes et recherche sur l'exposome

**Mob'ILYAD**  
Dépistage mobile du cancer du poumon

Réseaux RITA

Parcours pour les personnes génétiquement prédisposées

Projet national du dépistage organisé du cancer du poumon



## AXE 2 : FACILITER L'ACCÈS AUX SOINS, PARTOUT ET POUR TOUS, EN CONSTRUISANT DES PARCOURS AVEC LES PATIENTS ET AIDANTS, COORDONNÉS AVEC LA VILLE ET LES FILIÈRES DU TERRITOIRE

### Actions prioritaires

1. Améliorer l'organisation, la lisibilité et la coordination des parcours ville-hôpital
2. Favoriser la prise en charge à proximité du domicile du patient
3. Rendre le soin accessible sur tout le territoire et lutter contre les inégalités
4. Rendre les patients acteurs de leur santé et aider les aidants

### Projets emblématiques

Littératie en santé et supports adaptés pour les patients et les aidants

Le **télésuivi** à tous nos patients éligibles

**HOTLINE** et diagnostic rapide

Renforcer le rôle des **IDEC** et **IPA** dans les parcours

Outils numérique (téléconsultations, téléexpertise et RCP dématérialisés) pour faciliter à l'expertise HCL sur tout le territoire

Développer la **HAD** et les soins à domicile



## AXE 3 : PERMETTRE À TOUS LES PATIENTS D'ACCÉDER À UNE MÉDECINE DE PRÉCISION MULTIDISCIPLINAIRE ET INTÉGRATIVE, TOUT AU LONG DE LEUR PARCOURS DE SOIN

### Actions prioritaires

1. Permettre à tous les patients d'accéder à une caractérisation complète des tumeurs
2. Renforcer l'accès aux consultations et au diagnostic d'oncogénétique
3. Développer des outils numériques pour mieux exploiter et valoriser la donnée de santé
4. Identifier et valider des biomarqueurs prédictifs permettant de personnaliser la prise en charge à tous les stades de la maladie

### Projets emblématiques

Outils d'IA pour l'inter-opérabilité des données en routine clinique, l'analyse intégrée des données pour l'aide à la prise de décision

Plateforme de biologie mixte recherche/soin

Approches sur biopsies liquides pour suivre des biomarqueurs circulants

Projet inter-3C sur l'accès aux consultations d'oncogénétiques

Accès au screening moléculaire et augmentation de nos capacités de bioinformatique (PFMG 2030? et HOURAA)



# AXE 4 : ALLER VERS UNE RECHERCHE EN CANCÉROLOGIE D'EXCELLENCE CENTRÉE SUR LE PATIENT

## Actions prioritaires

1. Poursuivre le virage du numérique en cancérologie et impulser une structuration à l'échelle régionale
2. Constituer un réseau régional de recherche clinique publique en cancérologie pour améliorer l'accès aux essais cliniques et renforcer l'attractivité régionale
3. Amener l'innovation le plus tôt possible au patient en renforçant nos capacités et notre activité de recherche clinique
4. Mettre en place un Centre théranostique RIV
5. Promouvoir une recherche translationnelle d'excellence et l'inscrire dans un continuum pour faciliter son transfert en clinique
6. Positionner le patient et les aidants au centre de la recherche en cancérologie

## Projets emblématiques

Preuves de concept sur les essais dématérialisés et in silico

★  
TOP 5 national des essais thérapeutiques de phases précoces

Patient partenaire pour la Recherche

Recherche sur données automatisée par IA au sein de l'EDS

★  
Projets de thérapies cellulaires et MTI

Pôle régional de recherche clinique publique en cancérologie en AURA

★  
Centre théranostique RIV



## AXE 5 : PRÉSERVER LA QUALITÉ DE VIE PENDANT LES TRAITEMENTS ET ACCOMPAGNER L'APRÈS-CANCER

### Actions prioritaires

1. Mettre en place une Maison de l'après-cancer
2. Devenir référent de l'accompagnement post-cancer
3. Préserver la qualité de vie pendant le traitement et gérer les toxicités
4. Préparer et accompagner l'entrée dans le parcours après-cancer
5. Mettre en place des cohortes de vie réelle

### Projets emblématiques

Recenser les besoins des patients par filières pour décliner des parcours post-cancer différenciés

Offre de SOS accessible et lisible

Parcours structurés et optimisés avec l'intégration des initiatives existantes (JUMP, ALIZES, PULSSO, HEMCARE, ImmuCare...)

Réseau d'IPA formées au post-cancer

Session de formation et d'information pour les patients et proches aidants

Promouvoir des parcours HU orientés sur la qualité de vie et le post-cancer



# AXE 6 : GUÉRIR DU CANCER GRÂCE AUX INNOVATIONS EN CHIRURGIE, EN RADIOTHÉRAPIE ET EN ONCOLOGIE INTERVENTIONNELLE

## Actions prioritaires

1. Garantir l'accès à une chirurgie oncologique de haut niveau et de recours
2. Garantir à chaque patient d'avoir accès aux meilleurs traitements locaux à chaque étape de la maladie
3. Aller plus loin dans l'innovation en chirurgie, en radiothérapie et en radiologie interventionnelle
4. Diminuer les séquelles des traitements locaux
5. Former les professionnels aux techniques innovantes

## Projets emblématiques

Pilotage pour faciliter l'adressage en intra-HCL tenant compte de surspécialités et/ou des seuils d'activité

Optimiser l'adressage à l'échelle du territoire grâce à des parcours lisibles

Plateforme d'essais précoces en oncologie interventionnelle

Programmes de pré-habilitation et réhabilitation pour prévenir les séquelles

Formation initiale et continue pour les techniques robot-assistés

★  
Radiologie avancée avec l'angioscanner spectral

Equilibrer et harmoniser l'offre sur l'ensemble de nos plateaux techniques

# CONSEIL MÉDICAL DE L'IC-HCL

Gilles Freyer, directeur médical

Michaël Duruisseaux, directeur médical adjoint

- Ariane Lapierre (radiothérapeute, GHS)
- Benoit You (oncologue médical, GHS)
- Carine Halfon-Domenech (hématologue pédiatrique, iHOPE)
- Catherine Rioufol (pharmacienne, GHS)
- Claire Falandry (oncologue médical, GHN)
- Delphine Poncet (biologiste moléculaire, GHE)
- Emmanuel Bachy (hématologue, GHS)
- Hervé Ghesquières (hématologue, GHS)
- Jonathan Lopez (biologiste moléculaire, GHS)
- Julie Haesebaert (santé publique, PSP)

Ophélie Philipot, directrice référente

- Julien Péron (oncologue médical, GHS)
- Laurent Milot (radiologue, GHC)
- Marc Janier (médecin nucléaire, GHE)
- Marion Cortet (chirurgienne, GHN)
- Olivier Glehen (chirurgien, GHS)
- Sébastien Couraud (oncopneumologue, GHS)
- Sophie Jacquin-Courtois (médecine physique et réadaptation, GHS)
- Stéphane Dalle (oncodermatologue, GHS)
- Thomas Walter (oncologue digestif, GHN)
- Gwenaëlle Thual (Patient coordinateur, PSP)

# ILLUSTRATION DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE L'INSTITUT DE CANCÉROLOGIE DES HCL PAR 3 PROGRAMMES EMBLÉMATIQUES

1

La radiothérapie interne vectorisée (RIV)

2

Les essais cliniques de phases précoces  
en cancérologie (EPSILyon)

3

Thérapies cellulaires et médicaments de  
thérapie innovante

# LA RADIOTHÉRAPIE INTERNE VECTORISÉE (RIV)

Une RIVolution thérapeutique du traitement du cancer

→ **CENTRE THÉRANOSTIQUE RIV DES HCL**

**Pr THOMAS WALTER**

Oncologie médicale, H. Edouard Herriot, HCL



# DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT

THOMAS WALTER

- Soutien à la recherche : Novartis-Adacap, Orano
- Expertise pour le développement d'essais thérapeutiques :  
Terumo, OranoMed, ITM
- Board : Esteve, Ipsen
- Invitation en congrès : Novartis-Adacap, Ipsen, Pierre-Fabre, MSD

# INTRODUCTION

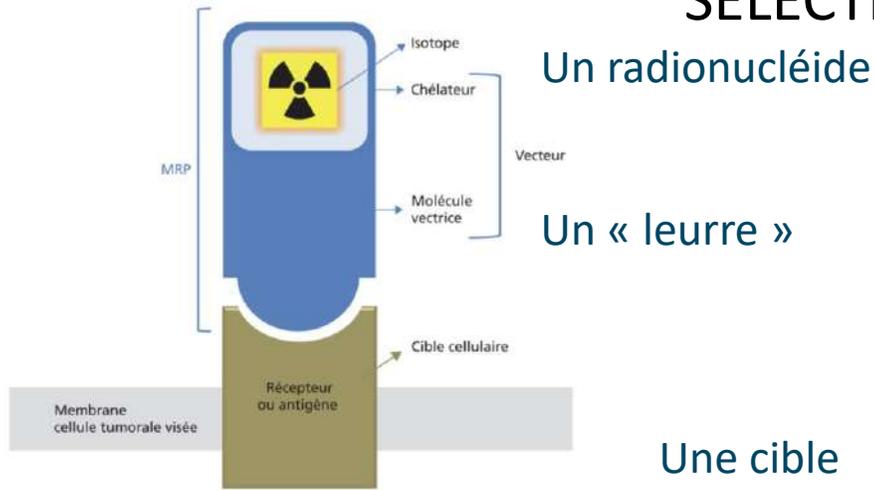
## PLAN

- La RIV et la théranostic
- Le soin : un challenge organisationnel à l'échelle du territoire
- L'innovation au cœur de la RIV
- La recherche en RIV : un champ des possibles énorme
- Conclusion et perspectives

# LA RIV : COMMENT ÇA MARCHE

SÉLECTION DU PATIENT POUR UN TRAITEMENT PERSONNALISÉ

= THÉRANOSTIC



Deux patients  
semblant  
identiques

Diagnostic imaging  
(Ga-68-DOTATATE)



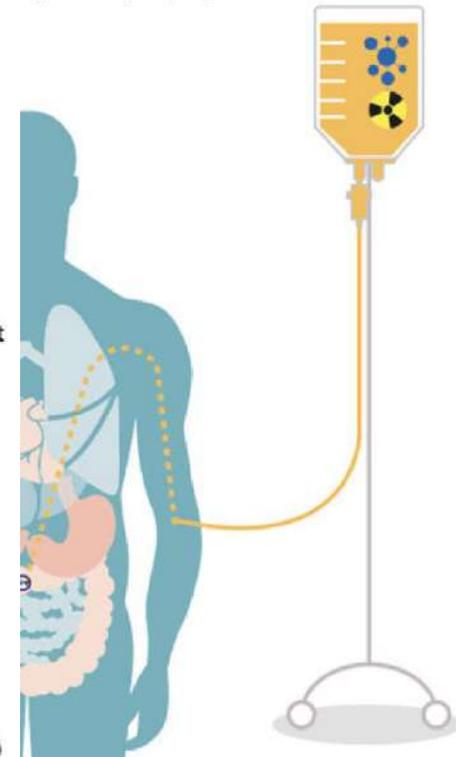
Negative for target



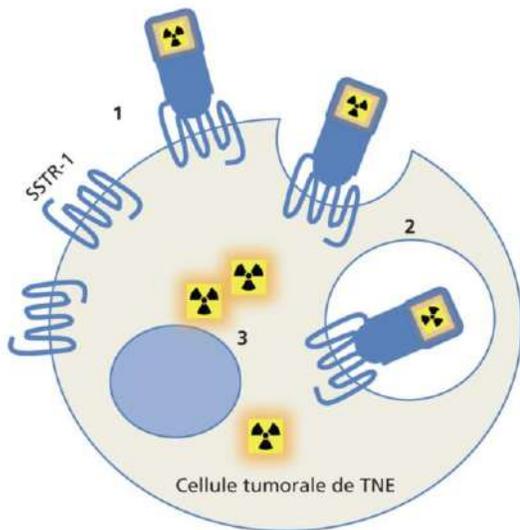
Positive for target

Conventional therapy

Target therapy  
(Lu-177-DOTATATE)

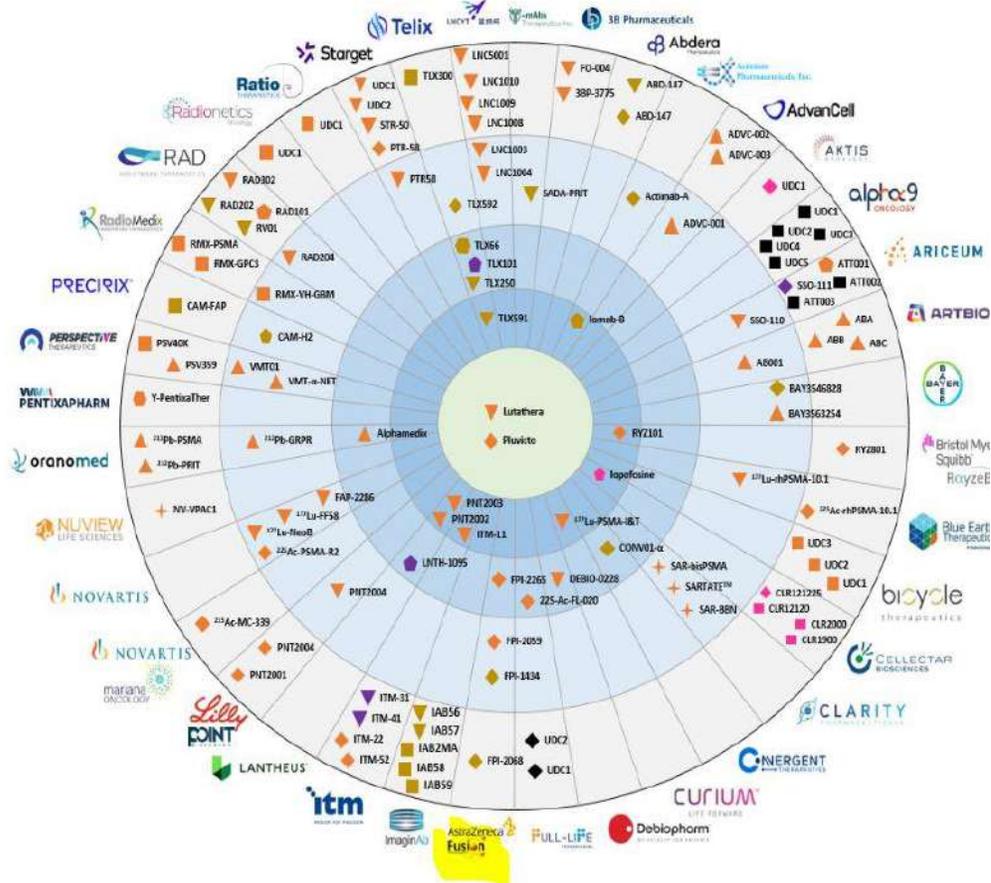
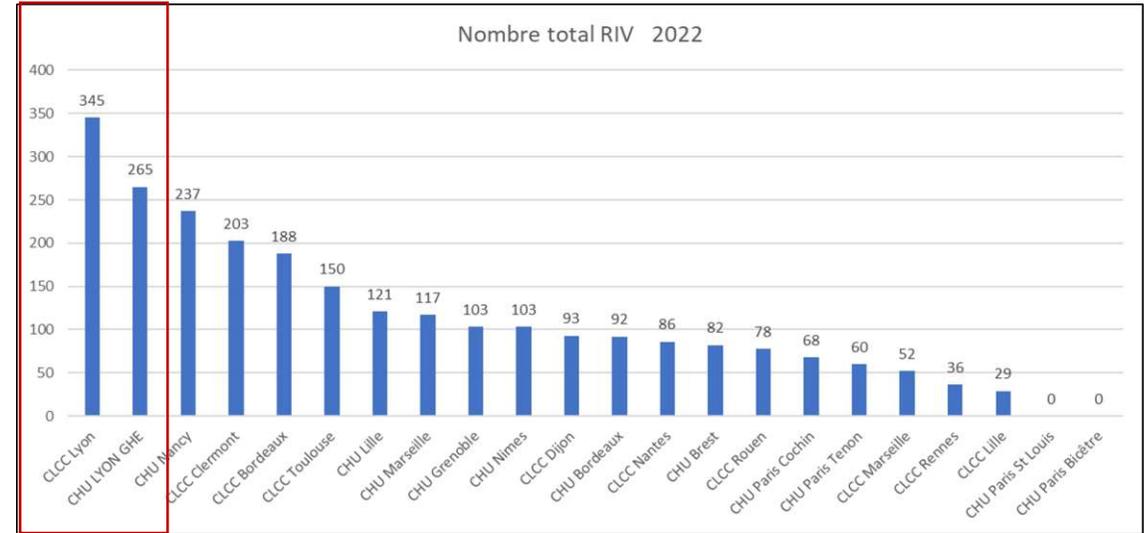


## MÉDICAMENT RADIOPHARMACEUTIQUE (MRP)



# DES INDICATIONS (ET UN MARCHÉ) EN PLEINE EXPANSION

- En soin courant :
  - Tumeur neuroendocrinine
  - Cancer de la prostate



# LA RIV : UN CHALLENGE ORGANISATIONNEL À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

CONCENTRÉE SUR UNE 30<sup>AINE</sup> DE CENTRES

- Enjeu capacitaire (centres et ressources humaines)
  - Enjeu de coordination et maillage territorial (éviter les inégalités territoriales d'accès à la RIV)
- ⇒ Donner une opportunité à la France de conforter ses ambitions de leadership dans le Nucléaire

france  
biotech  
medtech | biotech  
association des entrepreneurs  
en sciences de la vie



AURA :  
CHU Lyon, Grenoble,  
St Etienne + CLCC  
Lyon et Clermont +  
Structures privés  
(Médipôle...)

Favoriser l'accès équitable à la médecine nucléaire thérapeutique en oncologie

Recommandations politiques

Retour sur 8 tables rondes régionales

RFP Group avec le soutien de Advanced Accelerator Applications

GIE MN Nord



1 TEP-CT et 2 SPECT-CT  
(50 / 50 avec INOL)

GHS

1 TEP-CT et 2 SPECT-CT  
1 TEP-CT en GIE (GIE MN Nord)



GCS LCU  
LUMEN

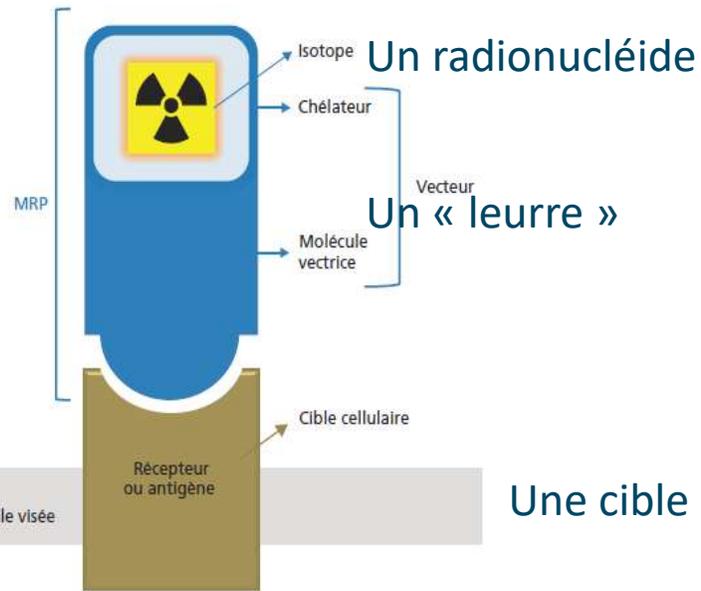


GHE

3 SPECT-CT  
1 TEP-CT  
+ accès TEP-IRM CERMEP

HCL : un historique !  
\* Une offre importante (imagerie et thérapie)  
\* Des filières de soin en lien avec les GHT (RCP...)  
+ DAN 2024

# INNOVATION EN RIV : DÉVELOPPER DE NOUVEAUX MRP



- Trouver une meilleure **cible** (SSTR, PSMA, FAP, intégrine...)
- Développer le meilleur **vecteur** (leurre) sur cette cible
- Changer d'**isotope** (plus énergétique : beta, alpha, Auger)

## LA RECHERCHE EN RIV : UN CHAMP DES POSSIBLES INFINI

- ⇒ Déroulement de la RIV (mode d'administration, fractionnement/dose, nombre de cures)
- ⇒ Sélectionner les bons patients pour la RIV - aide de la **dosimétrie**
- ⇒ Identifier des **facteurs prédictifs de réponse** (circulant, imagerie, tissulaire, IA...)
- ⇒ Associer la RIV à d'autres traitement anti-tumoral (immunothérapie, anti-PARP, « radioembolisation », ...)
- ⇒ Mieux évaluer la **toxicité** de la RIV (tolérance hématologique à long terme)

Recherche  
préclinique

# RECHERCHE RIV-LYON : UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE

ÉQUIPE DE RECHERCHE PRÉ-CLINIQUE DÉDIÉE

**CRCL** CENTRE DE  
RECHERCHE EN  
CANCÉROLOGIE  
DE LYON

**Gastroenterology and technologies  
for health**

**Inserm**



CENTRE  
DE LUTTE  
CONTRE LE CANCER  
**LEON  
BERARD**



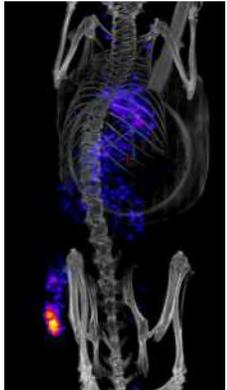
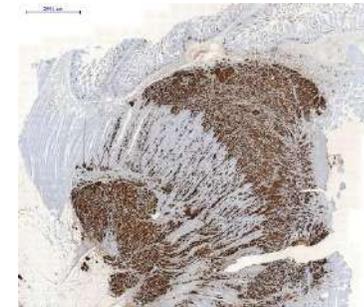
**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON

Co-direction

Benjamin Gibert et Thomas Walter

## OBJECTIFS

- Analyse de l'origine des tumeurs neuroendocrines
- Développement de médicaments radiopharmaceutiques



Forte expertise scientifique, médicale et technique apportée par les HCL :

- Personnel HU: T Walter (gastro-onco), V Hervieu et T Fenouil (pathologistes), S Chouaib (radiopharmacien), G Poncet (chirurgien)
- 2,5 ETP HCL technicien-ingénieur de recherche en lien avec la plateforme IMTHERNAT

**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON

# UN CONTINUUM DE RECHERCHE

## DE LA PRÉCLINIQUE À LA PHASE IV

### Discovery

*in vitro studies*  
Target identification,  
new ligand  
development,  
chemistry...

### Preclinical *in vivo*

*in vivo studies*  
Small animal imaging,  
regulatory preclinical  
in partnership w/ CRO

*Manufacturing*  
Radiopharmaceutical  
drug, regulatory  
procedures (DME...)

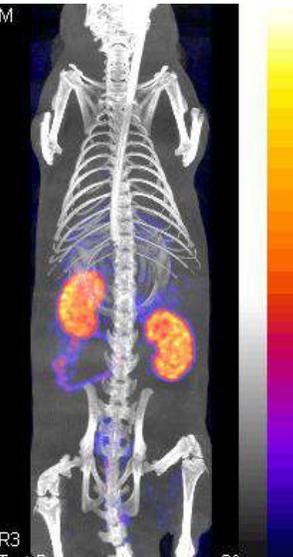
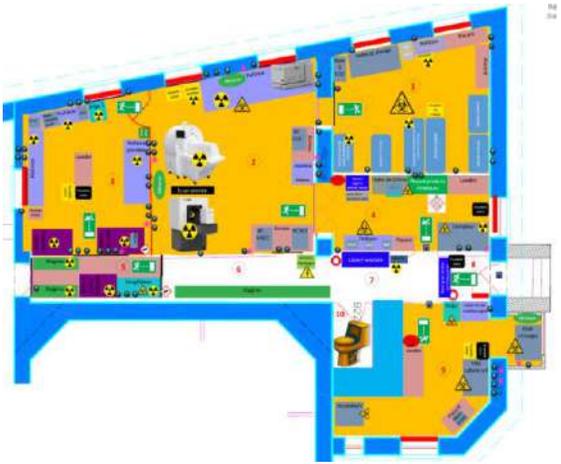
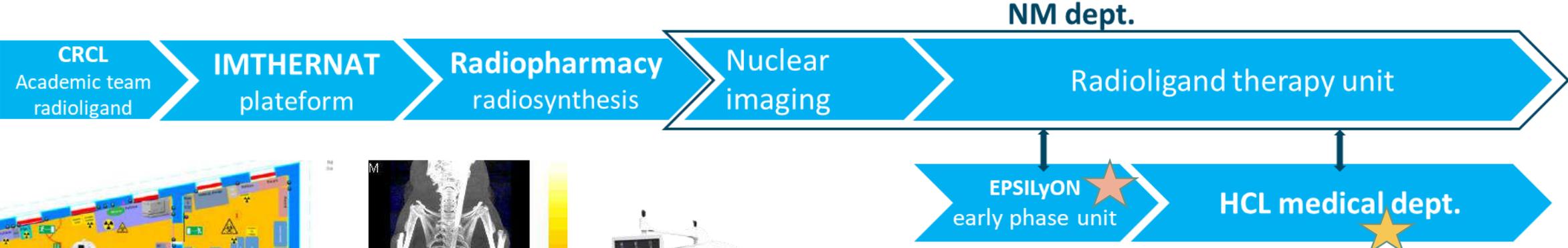
### Clinical research

*Early phase  
radioligand therapy*  
Accreditations,  
injection in RLT unit,  
PET dosimetry

*Phase 3 studies*

### Standard care

*Real-life studies*  
Compassionate  
access, early access,  
routine care and real-  
life studies



# LES HCL, UN RÔLE MAJEUR DANS LES PHASES III D'ENREGISTREMENT ET LA RECHERCHE ACADÉMIQUE SUR LA RIV

## L'EXEMPLE DES TUMEURS NEUROENDOCRINES

Novartis-Adacap	ITM	Classement « monde » sur les inclusions
Netter-1	COMPETE	1 <sup>er</sup>
Netter-2	COMPOSE	3 <sup>ème</sup>
Netter-3	LEVEL	2 <sup>ème</sup>

- Leader dans la participation aux études académiques (Oclurandom, Reluth, Neuro-onco, ...)
  - PI France ou Europe pour des essais avec un soutien industriel (prostate, TNE)
- => Promoteur d'essais soutenus par des PHRC-K

- Recherche académique nationale sur des patients traités par RIV en « routine » sur :  
sélection des patients, séquence thérapeutique, toxicité hématologique à long terme (Hématote)

**Peptide Receptor Radionuclide Therapy or Everolimus in Metastatic Neuroendocrine Tumors: The SeqEverRIV Study, a National Study from the French Group of Endocrine Tumors and Endocan-RENATEN Network**

**Thèse d'un DES d'hépatogastroentérologie**

Aurelien Fosse<sup>1</sup>, Julien Hadoux<sup>2</sup>, Paul Giroi<sup>3</sup>, Amandine Beron<sup>4</sup>, Pauline Afchain<sup>5</sup>, Anne-Segolene Cottereau<sup>6</sup>, Eric Baudin<sup>2</sup>, Lawrence O. Dierickx<sup>7</sup>, Thierry Lecomte<sup>8</sup>, Marine Perrier<sup>9</sup>, Come Lepage<sup>10</sup>, Karine Bouhler-Leporrier<sup>11</sup>, Bernard Goichot<sup>12</sup>, Boumediene Lachachi<sup>13</sup>, Thomas Walter<sup>1,14</sup>, and Alice Durand<sup>1</sup>

## J Nucl Med 2024;

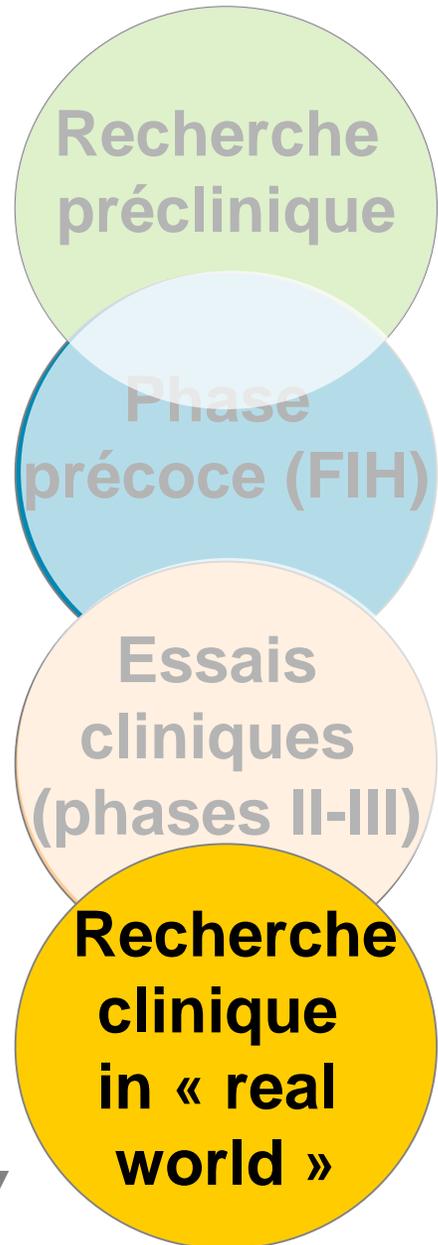
**Outcome on Mesenteric Mass Response of Small-Intestinal Neuroendocrine Tumors Treated by <sup>177</sup>Lu-DOTATATE Peptide Receptor Radionuclide Therapy: The MesenLuth Study, a National Study from the French Group of Endocrine Tumors and Endocan-RENATEN Network**

**Assistant de médecine nucléaire**

Laure AlMansour<sup>1</sup>, Louis De Mestier<sup>2</sup>, Magalie Haissaguerre<sup>3</sup>, Pauline Afchain<sup>4</sup>, Julien Hadoux<sup>5</sup>, Thierry Lecomte<sup>6</sup>, David Morland<sup>7</sup>, Anne-Segolene Cottereau<sup>8</sup>, Ophelie De Ryckel<sup>2</sup>, Ghoufrane Tlili<sup>9</sup>, Jérémie Tordo<sup>10</sup>, Marc Janier<sup>1</sup>, Agathe Deville<sup>1</sup>, and Thomas Walter<sup>11,12</sup>

# SCIENCE HUMAINE ET SOCIALE

## EVALUER LA QUALITÉ DE VIE SOUS RIV



INCa-DGOS-INSERM-ITMO cancer\_18003

Evaluation de la qualité de vie et de la tolérance des patients traités par radiothérapie Interne vectorisée (RIV) pour une Tumeur NeuroEndocrine (TNE) au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes

IRP2- WP2: AURA-RIV-TNE-QdV

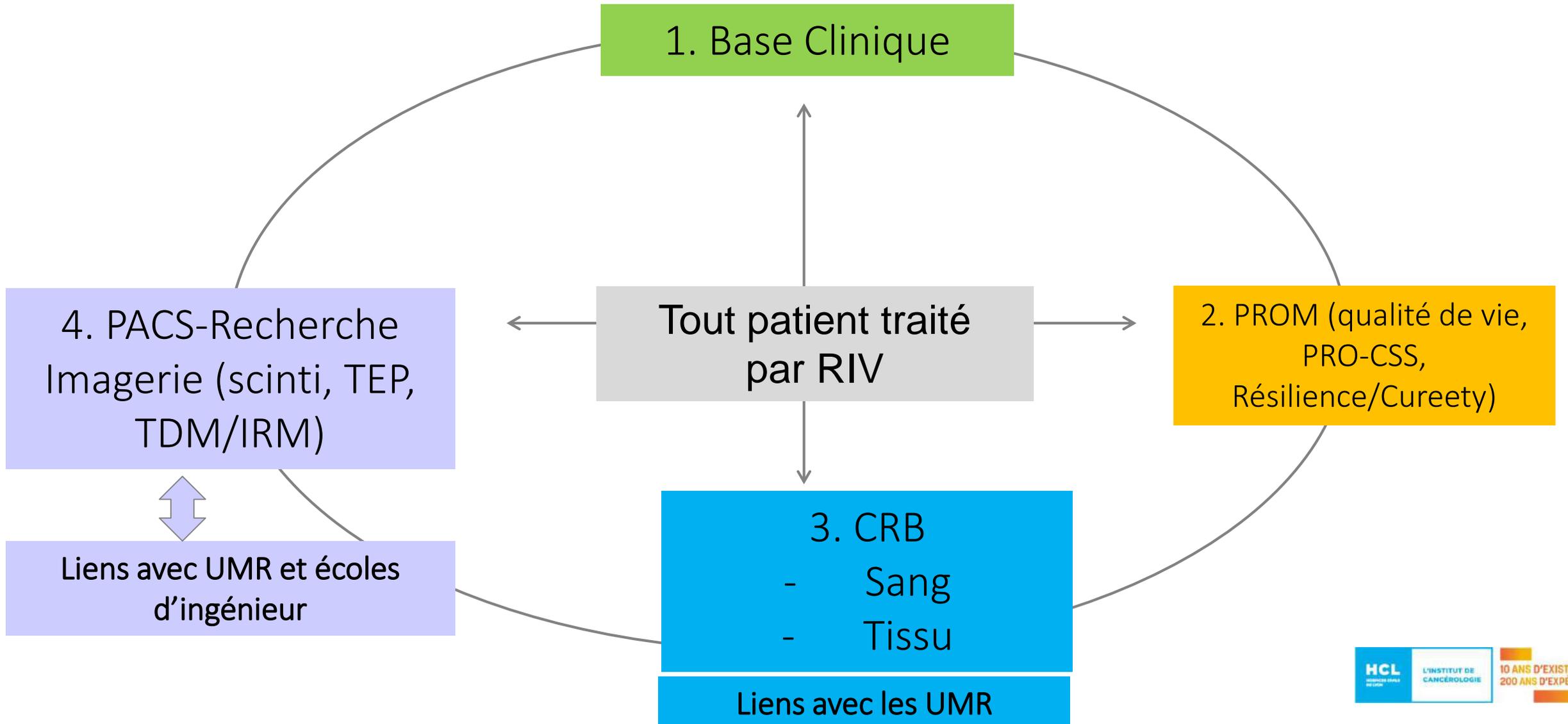
HCL (N Jacquet-Francillon/T Walter  
CLB-SHS (V Christophe/A Anota)



A Novartis Company

# OBJECTIF : ENTREPÔT DE DONNÉES-RIV

Implémentation prospective : analyse multimodal computationnelle - IA



# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Un environnement très favorable (HCL- Lyon - AURA)
- Un historique sur lequel s'appuyer (service de médecine nucléaire des HCL - TNE - Imthernat)
- Un laboratoire de recherche au CRCL / soutien ORANO
- Un engagement fort institutionnel
- Objectifs H2030 : être dans le top 5 (3?) national sur le soin (nombre d'injections de RIV) et la recherche (publications, PHRC, nombre d'essais thérapeutiques...)

# CENTRE THÉRANOSTIQUE RIV : « TOP PRIORITY » DES HCL

INSCRIT DANS LA FEUILLE DE ROUTE DES HCL

MERCI AU COPIL RIV (OPHÉLIE PHILIPOT ET MICHAEL DURUISSEAUX)



KICK-OFF MEETING

Jan 24<sup>th</sup>, 2024

# CENTRE LABELLISÉ INCA D'ESSAIS DE PHASES PRÉCOCES (CLIP2)

## EPSILYON: Early Phase Studies In Lyon

*Pour amener l'innovation thérapeutique le plus tôt possible à nos patients*

**Pr Benoît YOU**

Oncologie médicale, H. Lyon Sud



# DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT

- **Boards and consulting:** MSD, Astra-Zeneca, GSK, BAYER, Roche-Genentech, BiodenaCare, Novartis, LEK, Amgen, Clovis Oncology, Merck Serono, BMS, SEAGEN, Myriad, Eisai, Pfizer, Pharma&, Abbvie
- **Invitations congress:** Roche-Genentech, Astra Zeneca, BMS, MSD Oncology, Bayer, Boehringer Ingelheim, Pfizer, GSK
- **Symposium:** MSD, Astra-Zeneca, GSK, BAYER, BiotenCare, Roche-Genentech, Novartis, LEK, Amgen, Clovis Oncology, Boehringer Ingelheim

# HISTORIQUE

## UNE HISTOIRE DE 15 ANS : CITOHL DEVIENT EPSILYON



1<sup>ère</sup> labélisation  
CLIP2

*Centre d'Innovation des  
Thérapeutiques en Oncologie  
et Hématologie de Lyon*  
**CITOHL**



Pr B. Coiffier  
Pr G. Freyer  
Dr B. You



2<sup>ème</sup> labélisation  
CLIP2  
**CITOHL**



Pr G. Salles  
Dr B. You



3<sup>ème</sup> labélisation  
CLIP2  
**CITOHL**



Pr G. Salles  
Pr B. You



4<sup>ème</sup> labélisation  
CLIP2  
*Early Phase Studies in  
Lyon*  
**EPSILYON**



Pr B. You  
Pr E. Bachy  
Pr M. Duruisseaux

# HISTORIQUE

## 1) CITOHL SE STRUCTURE ET SE PROFESSIONNALISE

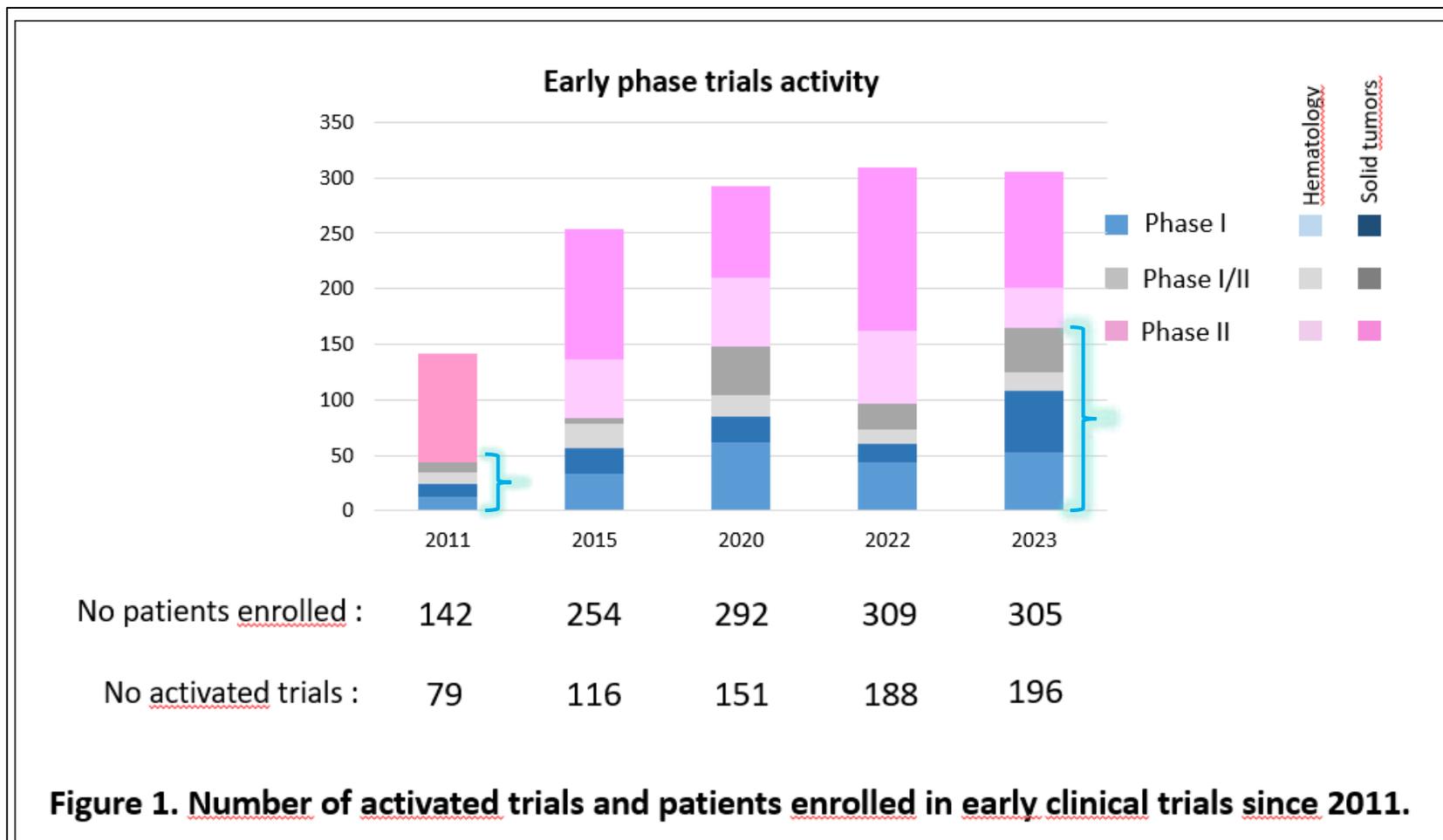


### *Structuration et professionnalisation*

- ↗ **activité**: ↗ recrutement et ↗ nombre essais cliniques
- ↗ taille des équipes et ↗ **professionnalisation**
- ↗ **qualité** des procédures et données

# ACTIVITÉ

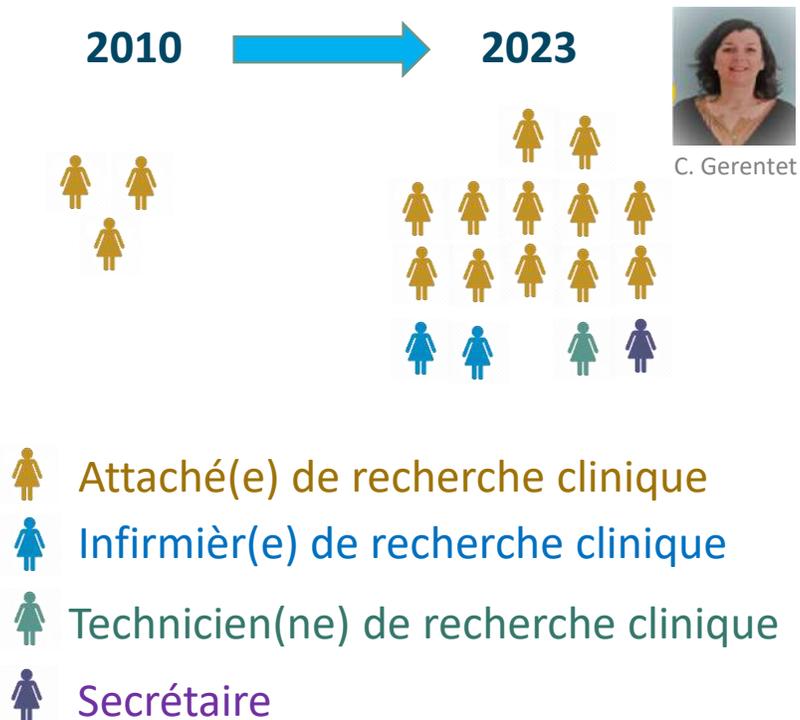
↗ NOMBRE D'ESSAIS, ↗ INCLUSIONS, ET ↗ % PHASE I-II /II



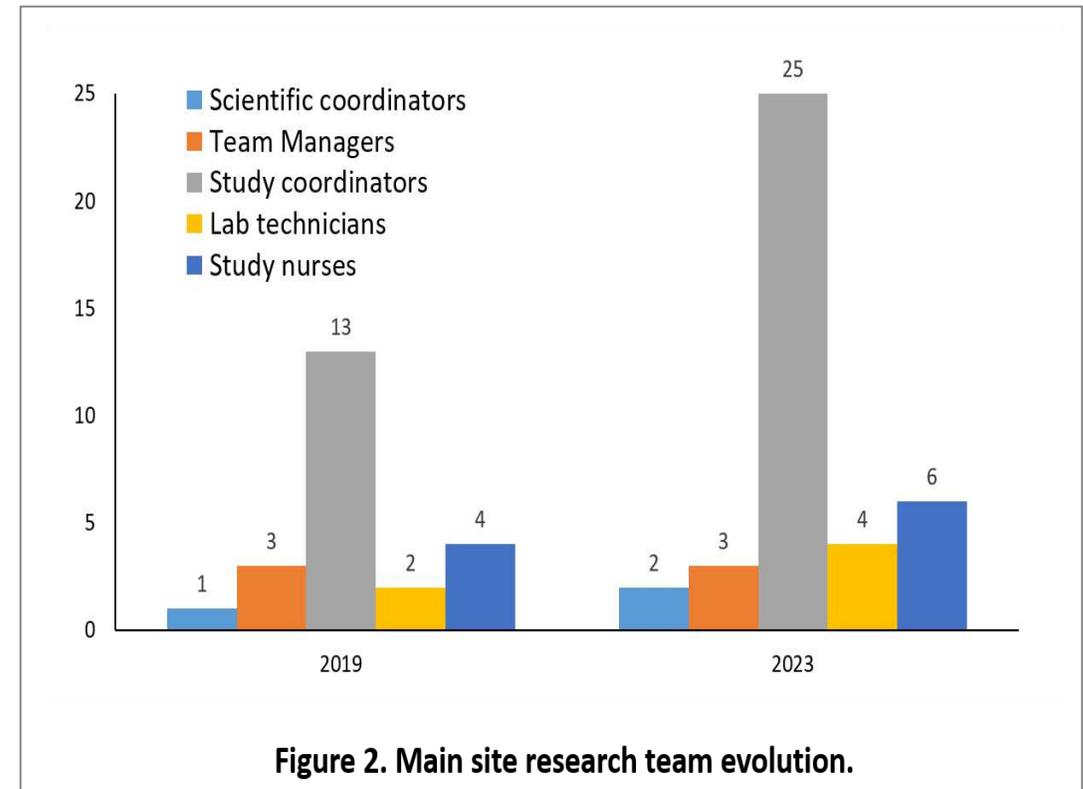
# EQUIPE DE RECHERCHE

## PROFESSIONNALISATION ET RENFORCEMENT

Illustration de l'équipe oncologie médicale au GHS



Equipe EPSILYON en 2023



# QUALITÉ DES DONNÉES

POUR NE PAS FAIRE QUE DU CHIFFRE ...



C. Gerentet

- ~100 *standard operating procedures (SOPs)*
- 6 independent **audits** in 2021  
→ **validation** of the quality of procedures
- **Coordination** of the *“Guidelines and best practices for interactions between sponsors and investigators”*
- Recognition by **pharmaceutical** companies:  
“Partners of choice”
  - AMGEN, SANOFI....
  - NOVARTIS 2024: Qualification TCO (“Translational Clinical Oncology”)

=> “excellence center for the **respect of the engagements** and the **quality of data** generated in early phase trials, favoring tight collaborations for collaborative drug developments”

The image shows the cover of a report. At the top left is the French Republic logo with the text 'RÉPUBLIQUE FRANÇAISE' and 'Liberté Égalité Fraternité'. At the top right is the logo for 'INSTITUT NATIONAL DU CANCER'. The main title is in white text on a dark blue background: 'SHARED RECOMMENDATIONS ON INTERACTIONS BETWEEN EARLY-PHASE CLINICAL TRIAL CENTERS (CLIP²) AND SPONSORS OR THEIR REPRESENTATIVES'. At the bottom right, it says 'In France, 16 CLIP² are accredited by INCa (INCa = French NCI)'. A blue arrow points from the text on the left towards the report cover.

# HISTORIQUE

## 2) CITOHL MONTE EN EXPERTISE



### *Structuration et professionnalisation*

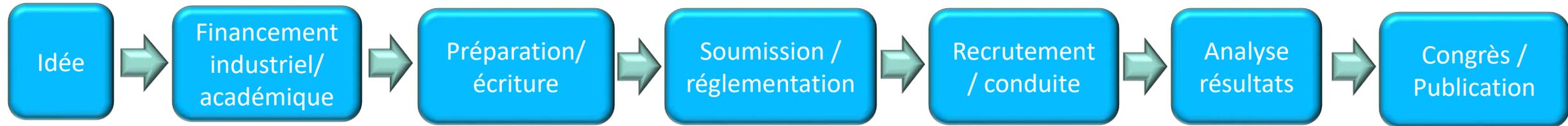
- ↗ **activité**: ↗ recrutement et ↗ nombre essais cliniques
- ↗ taille des équipes et ↗ **professionnalisation**
- ↗ **qualité** des procédures et données

### **Montée en expertise**

- Thérapies cellulaires en hématologie et oncologie
- Montage d'essais cliniques « maison » à promotion HCL
- Ciblage des cancers rares de mauvais pronostic

# MONTAGE D'ESSAIS 100% « MAISON » À PROMOTION HCL

DE L'IDÉE À LA RÉALISATION ET LA COMMUNICATION



- Equipe dédiée et compétente pour phase I et II



S. Calattini

# MONTAGE D'ESSAIS 100% « MAISON » À PROMOTION HCL

DE L'IDÉE À LA RÉALISATION ET LA COMMUNICATION



- Equipe dédiée et compétente pour phase I et II
- Financements industriels (essais de type ISS/IST)
  - Merck Serono KGaA > **TROPHIMMUN** (NCT03135769); **TROPHAMET** (NCT04396223)
  - NOVARTIS > **EVESOR** (NCT01932177) and **CHLOROTRAMEL** (NCT03979651)
  - PFIZER > **TALAMESO** (NCT04462809)
  - BMS > **ICONIC** (NCT 03959761)
  - GILEAD > **IMMUNORARE** (being built), **REAL-UP** (being built)
- Financements académiques
  - CLIP2 INCA > **ENDOLA** (NCT02755844) et **IMMUNOGAST** (NCT03662659)
  - PHRC > **IPOXA** (NCT02866903)
  - RHU > **SYSTINN** (being built)

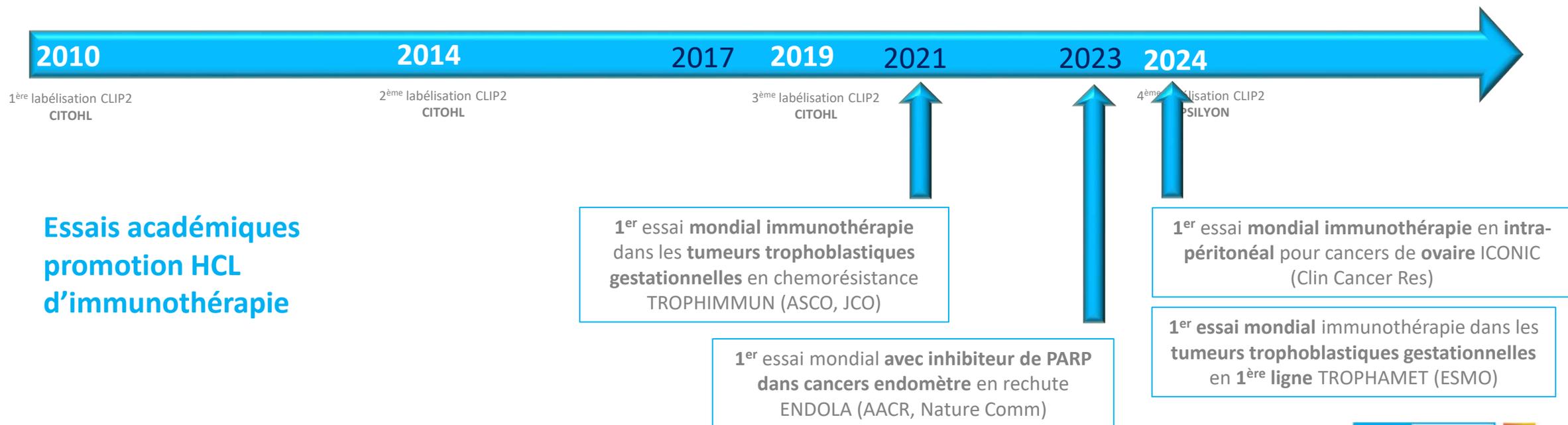


S. Calattini

« Quand tu sais faire pour toi-même, tu sais mieux faire pour les autres »

# SUCCÈS PARTICULIERS

## MONTÉE EN EXPERTISE



# SUCCÈS PARTICULIERS

## MONTÉE EN EXPERTISE

### Thérapies cellulaires



1<sup>er</sup> patient Européen traité par **CAR T cells** pour **hémopathie malignes**

1<sup>ers</sup> essais de **TILs** en oncologie solide: **col utérus, melanome**

1<sup>er</sup> patient Européen traité par **TILs** pour **CBNPC** (ACHILLE)

1<sup>er</sup> centre recruteur Français pour **TCR T cells** dans cancers **ovaire** (SURPASS)

> 400 patients traités par **CAR T cells** pour **hémopathie malignes**

1<sup>ère</sup> labélisation CLIP2 CITOHL

2<sup>ème</sup> labélisation CLIP2 CITOHL

3<sup>ème</sup> labélisation CLIP2 CITOHL

4<sup>ème</sup> labélisation CLIP2 PSILYON

### Essais académiques promotion HCL d'immunothérapie

1<sup>er</sup> essai **mondial immunothérapie** dans les **tumeurs trophoblastiques gestationnelles** en chemorésistance TROPHIMMUN (ASCO, JCO)

1<sup>er</sup> essai mondial avec **inhibiteur de PARP** dans **cancers endomètre** en rechute ENDOLA (AACR, Nature Comm)

1<sup>er</sup> essai **mondial immunothérapie** en **intra-péritonéal** pour cancers de **ovaire** ICONIC (Clin Cancer Res)

1<sup>er</sup> essai **mondial immunothérapie** dans les **tumeurs trophoblastiques gestationnelles** en **1<sup>ère</sup> ligne** TROPHAMET (ESMO)

# HISTORIQUE

## 3) LANCEMENT DU PROGRAMME EPSILON



### *Structuration et professionnalisation*

- ↗ **activité**: ↗ recrutement et ↗ nombre essais cliniques
- ↗ taille des équipes et ↗ **professionnalisation**
- ↗ **qualité** des procédures et données

### **Montée en expertise**

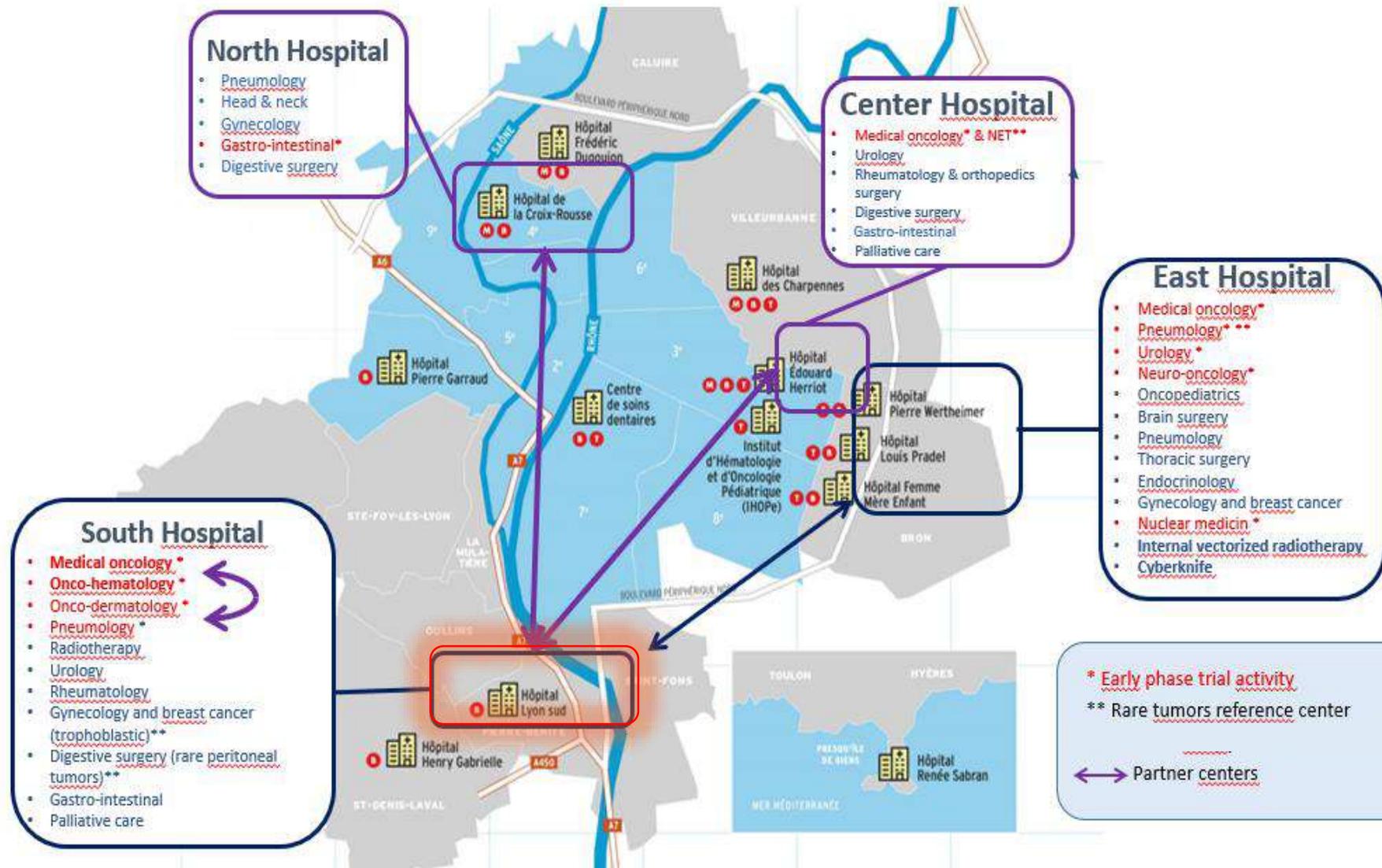
- Thérapies cellulaires en hématologie et oncologie
- Montage d'essais cliniques « maison » à promotion HCL
- Ciblage des cancers rares de mauvais pronostic

### **Ambitions : ↗ accès aux essais de phase précoce à tous**

- Plus tôt (intégrés dans le soin courant)
- Plus largement (systématique)
- Plus loin (organisation loco-régionale)
- Plus spécialisés (thérapies cellulaires, RIV ...)
- Tumeurs plus rares et plus mauvais pronostic

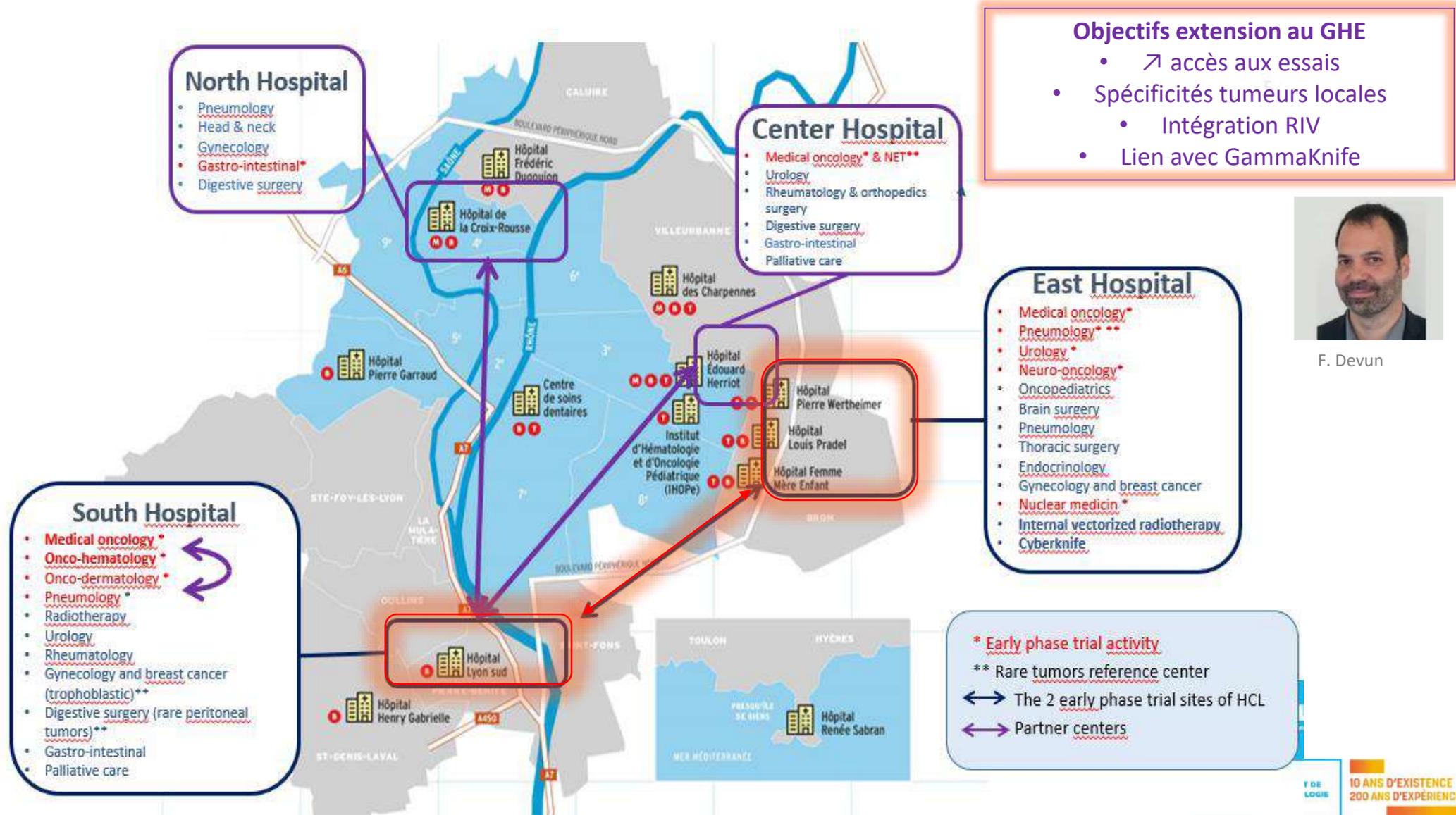
# ORGANISATION LOCALE SUR LYON

2014: UN CENTRE COORDONNATEUR ET DES CENTRES PARTENAIRES



# ORGANISATION LOCALE SUR LYON

2023-2024: EPSILYON: 2 CENTRES PRINCIPAUX ET DES CENTRES PARTENAIRES



F. Devun

# ORGANISATION LOCALE SUR LYON

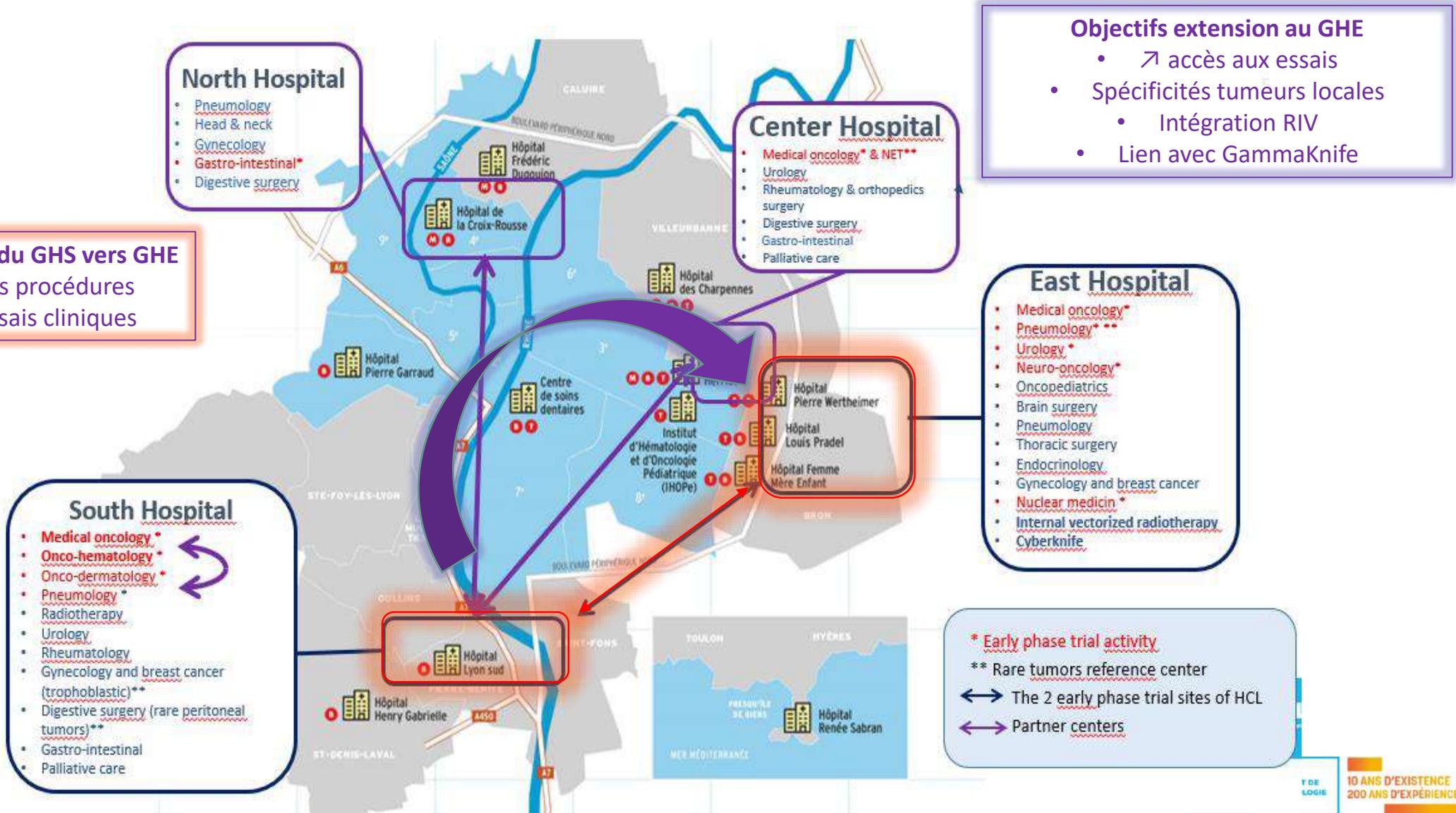
2023-2024: EPSILYON: 2 CENTRES PRINCIPAUX ET DES CENTRES PARTENAIRES

**Transfert de compétence du GHS vers GHE**

- Harmonisation des procédures
- Répartition des essais cliniques

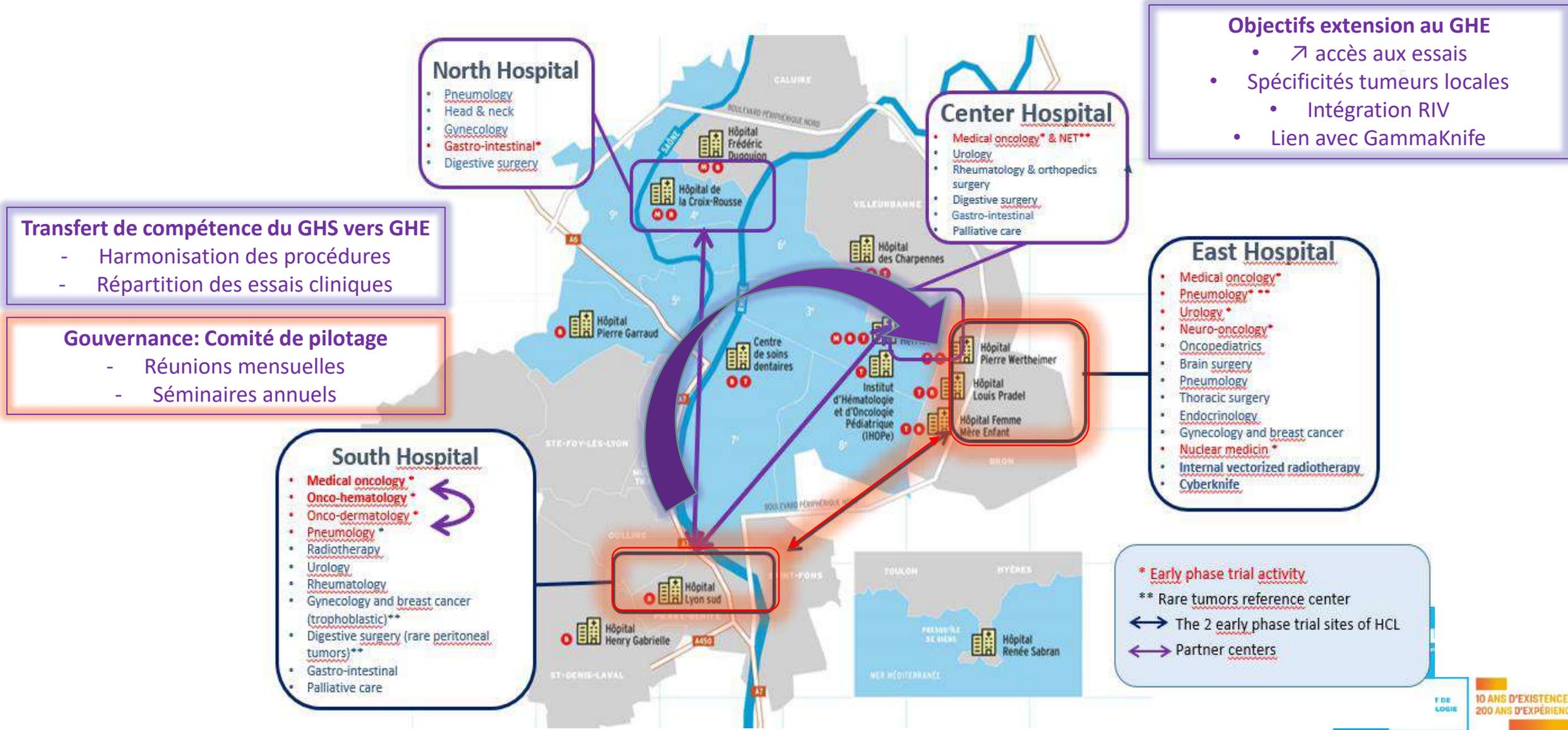


S. Calattini



# ORGANISATION LOCALE SUR LYON

2023-2024: EPSILYON: 2 CENTRES PRINCIPAUX ET DES CENTRES PARTENAIRES



# ORGANISATION RÉGIONALE SUR LA RÉGION RHONE-ALPES

2023-2024: EPSILYON: COLLABORATIONS VERS UN CHU PARTENAIRE ET DES CHG RÉGIONAUX

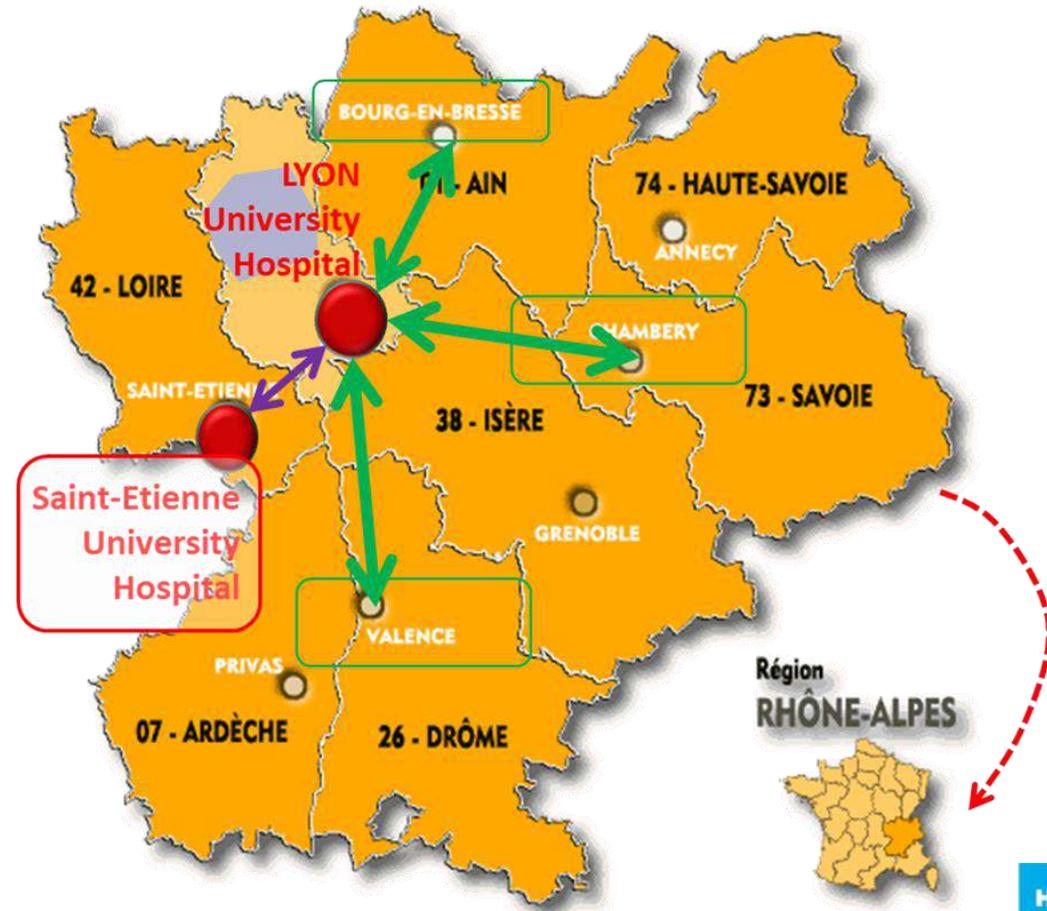
↔ Collaborations (formation, RCP ...)

↔ Centre partenaire

## RCP régionale de recours mensuelle

- Analyse moléculaire (AURAGEN)
- Programmes de screening moléculaires systématiques
- Orientation vers essais cliniques

## Auvergne Rhône-Alpes Region



# PROGRAMME VISUALISATION DES ESSAIS CLINIQUES

## MAPONCO (EN EXPERIMENTATION)



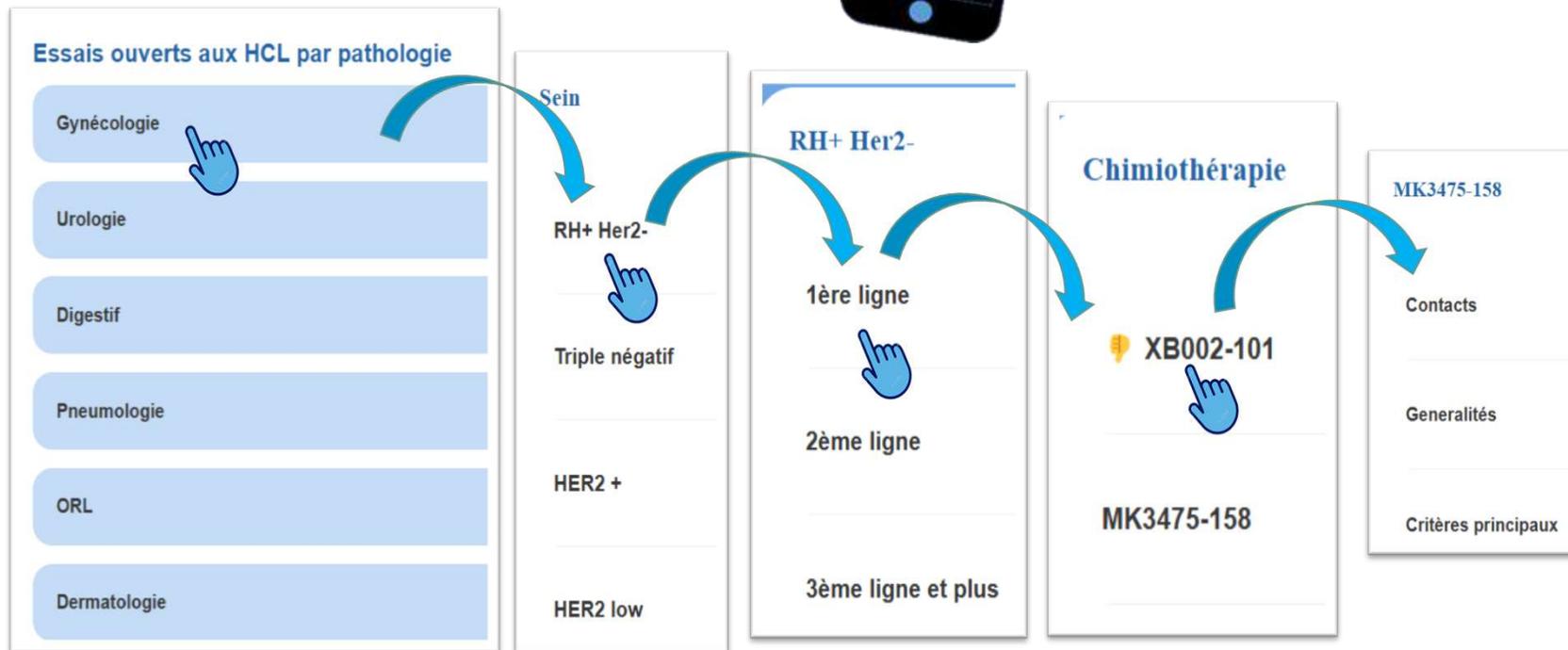
131

PROGRAMME MIS À JOUR DIRECTEMENT PAR LE PERSONNEL DE RECHERCHE HCL

C. Gerentet  
S. Labonne  
R Guelminger



<https://tools.360medics.com/maPONCO-358.medics/test/#>



- Software available online and free of charge
- Shared with physicians from HCL and regional hospitals (private and academic partners)
- App for smartphone
- Real-time access (ex during multidisciplinary tumor-boards)

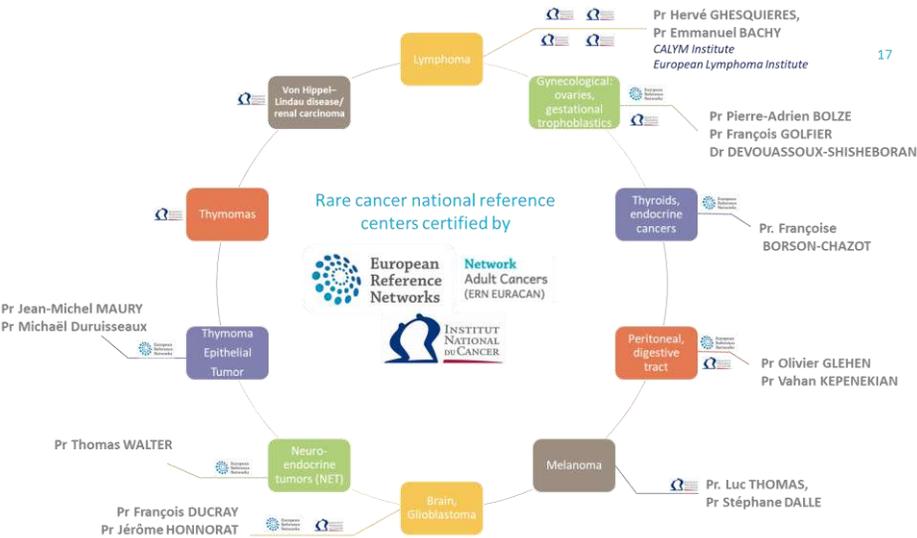
A moyen terme... interface partagée par le CHU de Saint Etienne !

# IMMUNORARE<sup>5</sup>

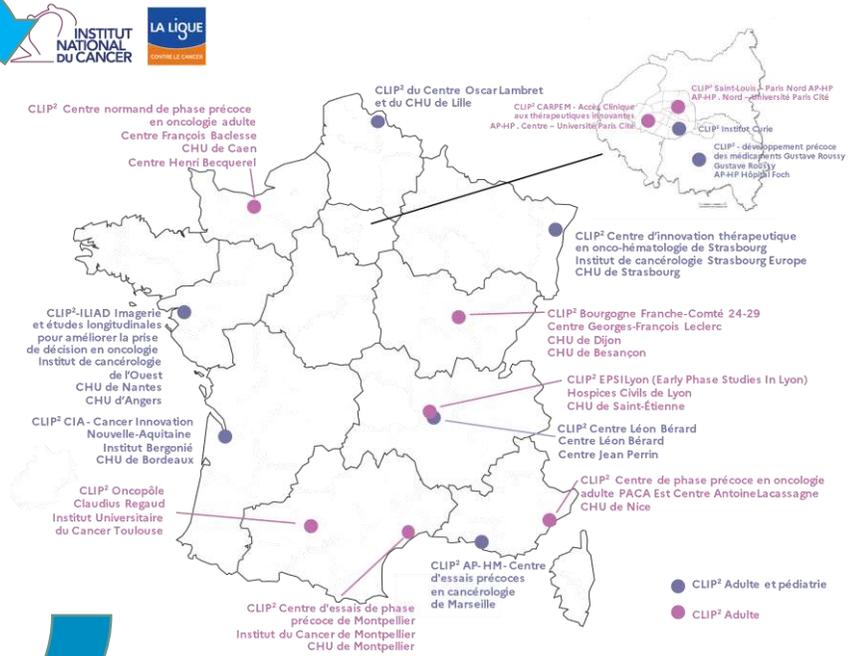
## UNE ÉTUDE BASKET QUI S'INTÈGRE DANS 2 PROGRAMMES MAJEURS DE L'INCA

Centres de référence des tumeurs rares des HCL

Centres CLIP2



IMMUNORARE<sup>5</sup>

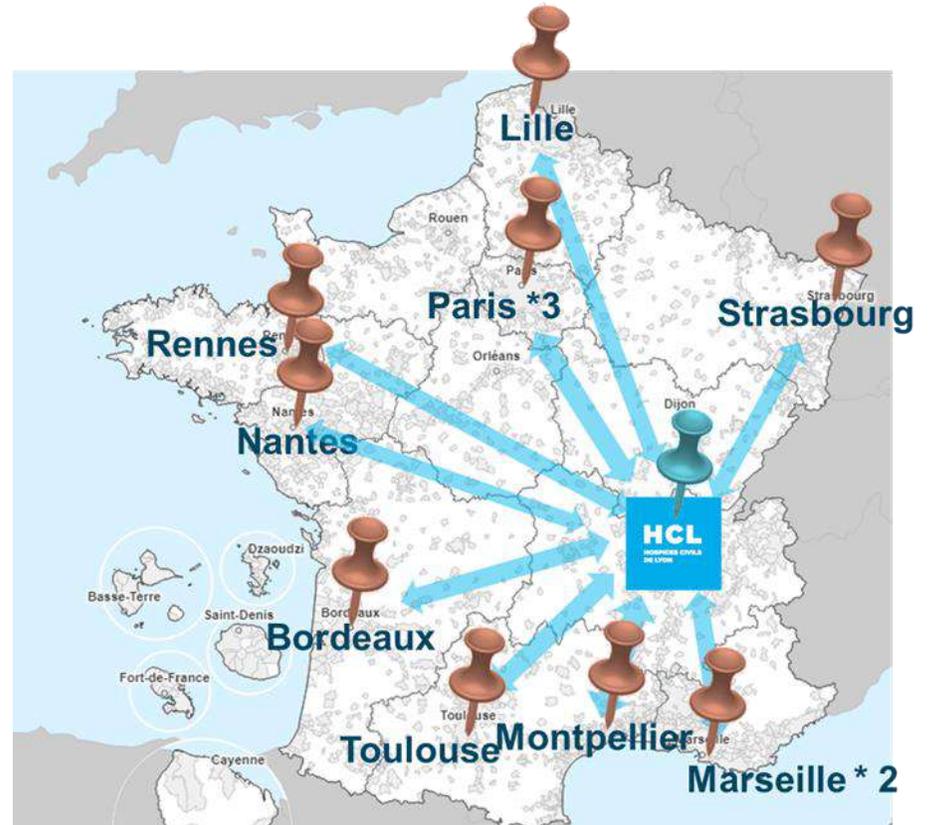
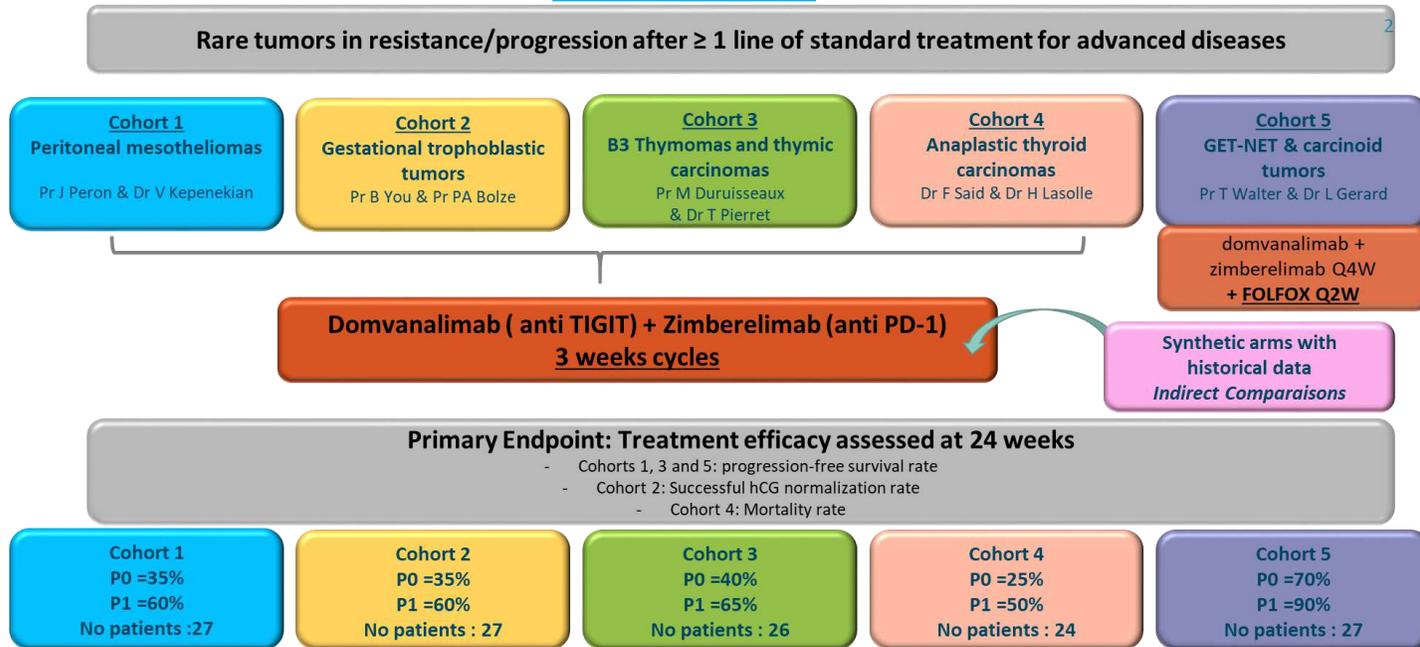


# IMMUNORARE<sup>5</sup>

UNE ÉTUDE BASKET QUI S'INTÈGRE DANS 2 PROGRAMMES MAJEURS DE L'INCA

## STUDY DESIGN

ImmunoRare<sup>5</sup>



The numbers of patients were calculated according to a two-stages Simon design, with early termination for futility

IMMUNORARE<sup>5</sup> is sponsored by Lyon University Hospital (HCL)  
**15 French recruiting centers in 10 cities**  
 With centralization of management in Lyon for the 5 cohorts



# AMBITIONS EPSILYON

AU TOTAL

**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON

L'INSTITUT DE  
CANCÉROLOGIE

[www.chu-lyon.fr](http://www.chu-lyon.fr)

# AMBITIONS EPSILYON

## CAPITALISER SUR NOS FORCES STRUCTURÉES DEPUIS 2010

- **Notre crédo : ↗ accès aux essais de phase précoce pour tous**
  - Plus **tôt** (intégrés dans le **soin courant**)
  - Plus **largement** (systématique)
  - Plus **loin** (organisation **loco-régionale**)
  - Plus **spécialisés** (thérapies cellulaires, RIV, ...)
  - Tumeurs plus rares et plus **mauvais pronostic**



AXE 3 : LUTTER CONTRE LES CANCERS DE MAUVAIS PRONOSTIC

AXE 4 : S'ASSURER QUE LES PROGRÈS BÉNÉFICIENT À TOUS

# AMBITIONS EPSILYON

## CAPITALISER SUR NOS FORCES STRUCTURÉES DEPUIS 2010

- **Crédo : ↗ accès aux essais de phase précoce pour tous**
  - Plus **tôt** (intégrés dans le **soin courant**)
  - Plus **largement** (systématique)
  - Plus **loin** (organisation **loco-régionale**)
  - Plus **spécialisés** (thérapies cellulaires, RIV, ...)
  - Tumeurs plus rares et plus **mauvais pronostic**
- **Objectifs d'ici 2030**
  - **Académiques:** ↗ leadership international pour thérapies cellulaires et essais académiques pour les cancers rares et graves
    - Enregistrements de médicaments NCCN, FDA, EMA
    - ↗ collaborations avec équipes labélisées de recherche CRCL, INSERM, ENS (recherche translationnelle, bras synthétique ...)
    - Initiatives structurantes type RHU, IHU
  - **Collaborations industrielles:** Reconnaissance comme acteur international des essais de phase précoce
    - => ↗ « *preferential partnerships* »
  - ↗ **inclusions à > 430 / an: 10<sup>ème</sup> centre en 2024 => 5<sup>ème</sup> centre en 2030**



AXE 3 : LUTTER CONTRE LES CANCERS  
DE MAUVAIS PRONOSTIC

AXE 4 : S'ASSURER QUE LES PROGRÈS  
BÉNÉFICIENT À TOUS



# LES MÉDICAMENTS DE THÉRAPIE INNOVANTE

VERS UNE PLATEFORME DE THÉRAPIE CELLULAIRE « POINT-OF-CARE » AUX HCL

## Pr Emmanuel BACHY

Chef de service adjoint d'hématologie  
*Hôpital Lyon Sud, HCL*

Co-directeur de l'équipe Inserm LIB  
*Centre International de Recherche en Infectiologie*

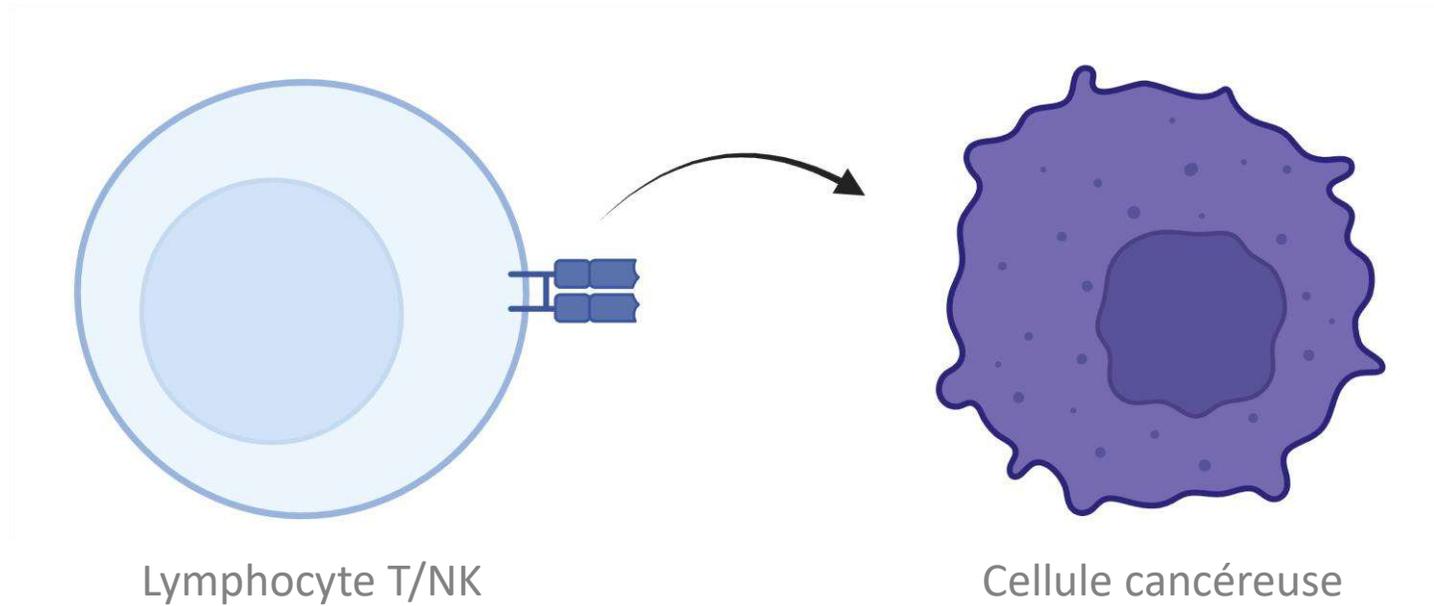


# DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT

- **AbbVie**: honoraires et consulting
- **ADC Therapeutics**: honoraires
- **Amgen**: financement de recherche
- **AstraZeneca** : honoraires
- **BeiGene**: honoraires et consulting
- **Bristol Myers Squibb**: honoraires, financement de recherche et consulting
- **Incyte**: honoraires et consulting
- **Johnson & Johnson**: honoraires et consulting
- **Kite, a Gilead Company**: honoraires et consulting
- **Miltenyi Biotech**: honoraires et consulting
- **Novartis**: honoraires et consulting
- **Pfizer**: honoraires
- **Roche**: honoraires et consulting
- **Sandoz**: honoraires
- **Takeda**: honoraires et consulting

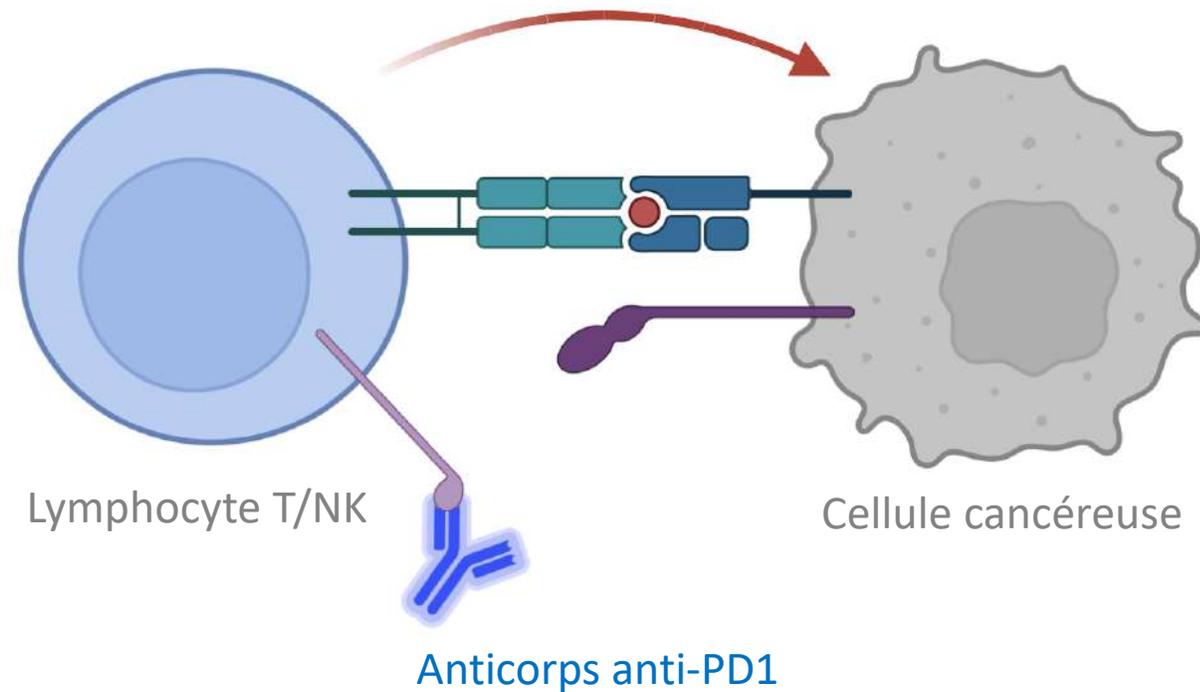
# L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTI-TUMORALE

Un système immunitaire défaillant dans le cancer



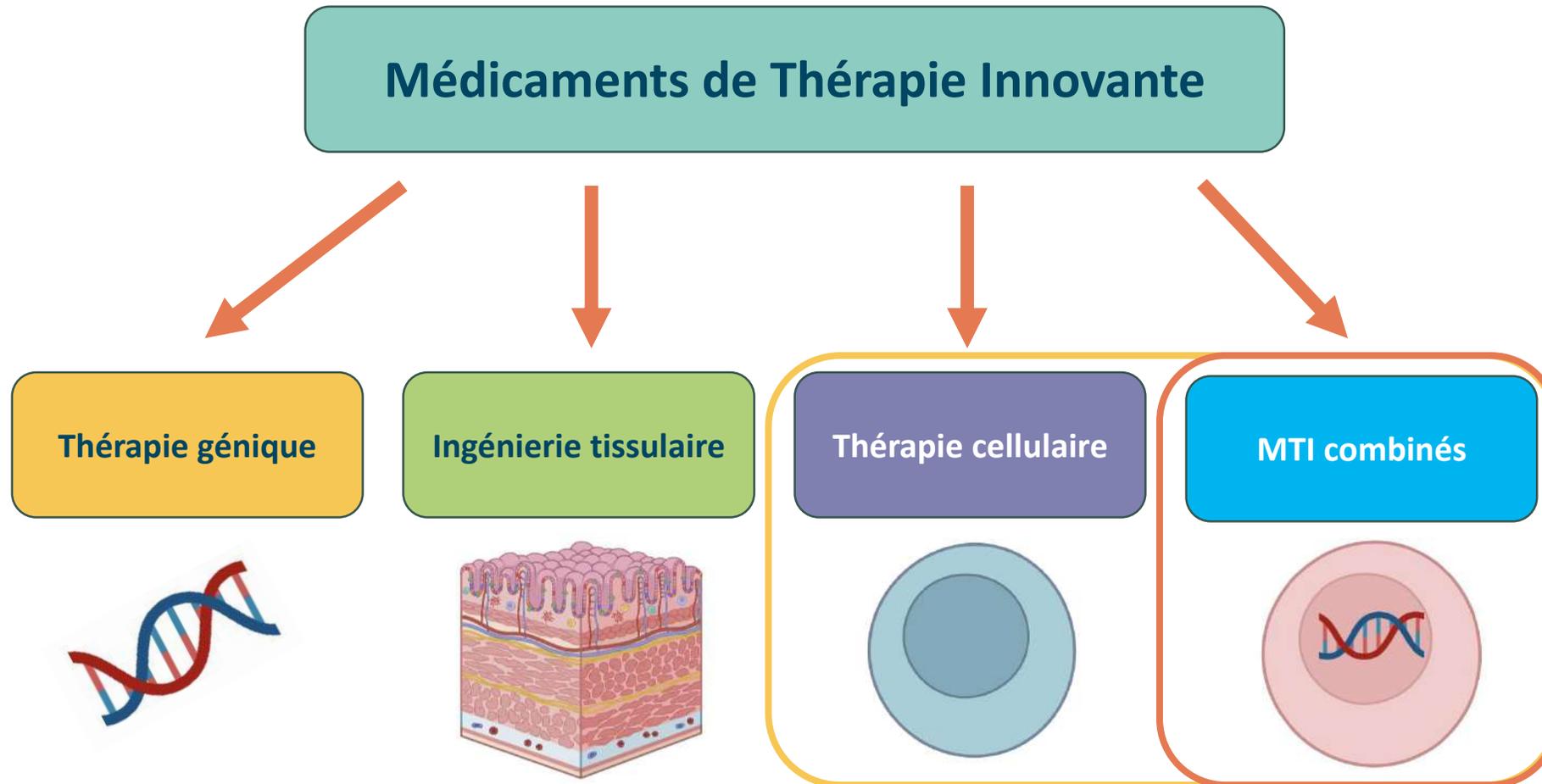
# L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTI-TUMORALE

Une 1<sup>ère</sup> révolution : les inhibiteurs de point de contrôle immunitaire (CPI)



# L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTI-TUMORALE

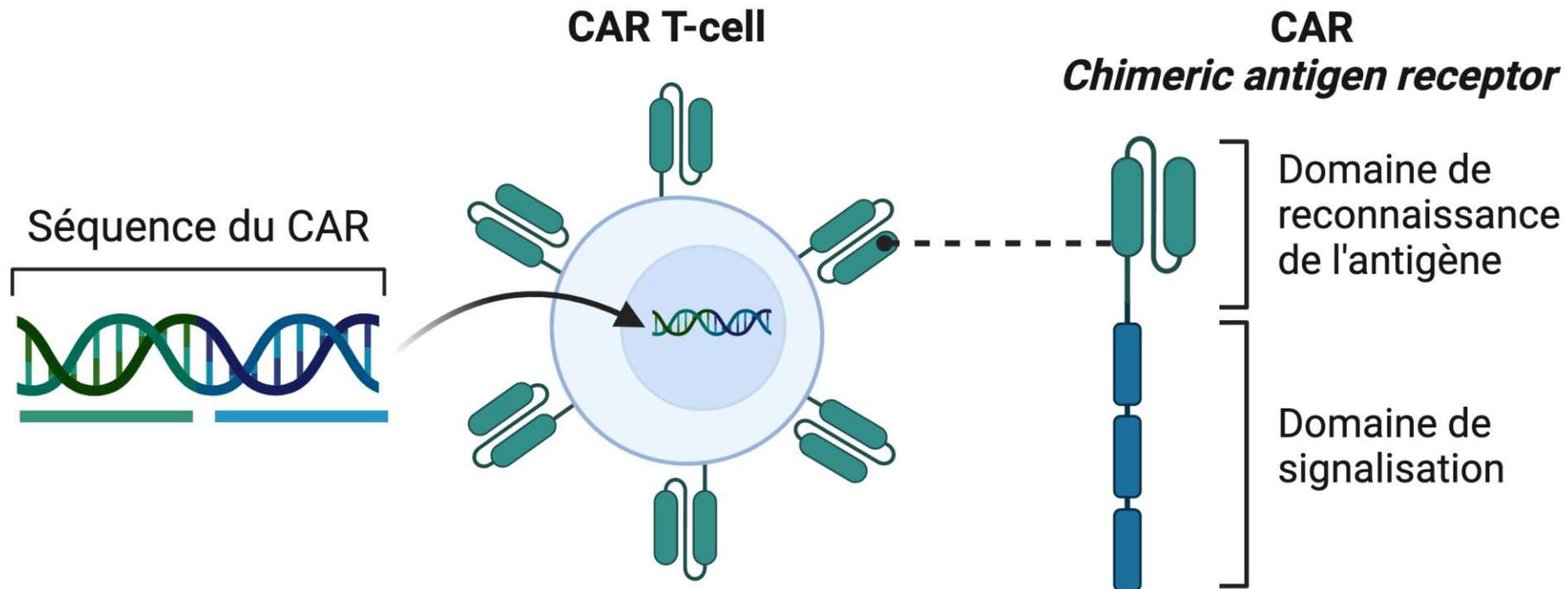
Une 2<sup>ème</sup> révolution en cours : les MTI



Cancérologie

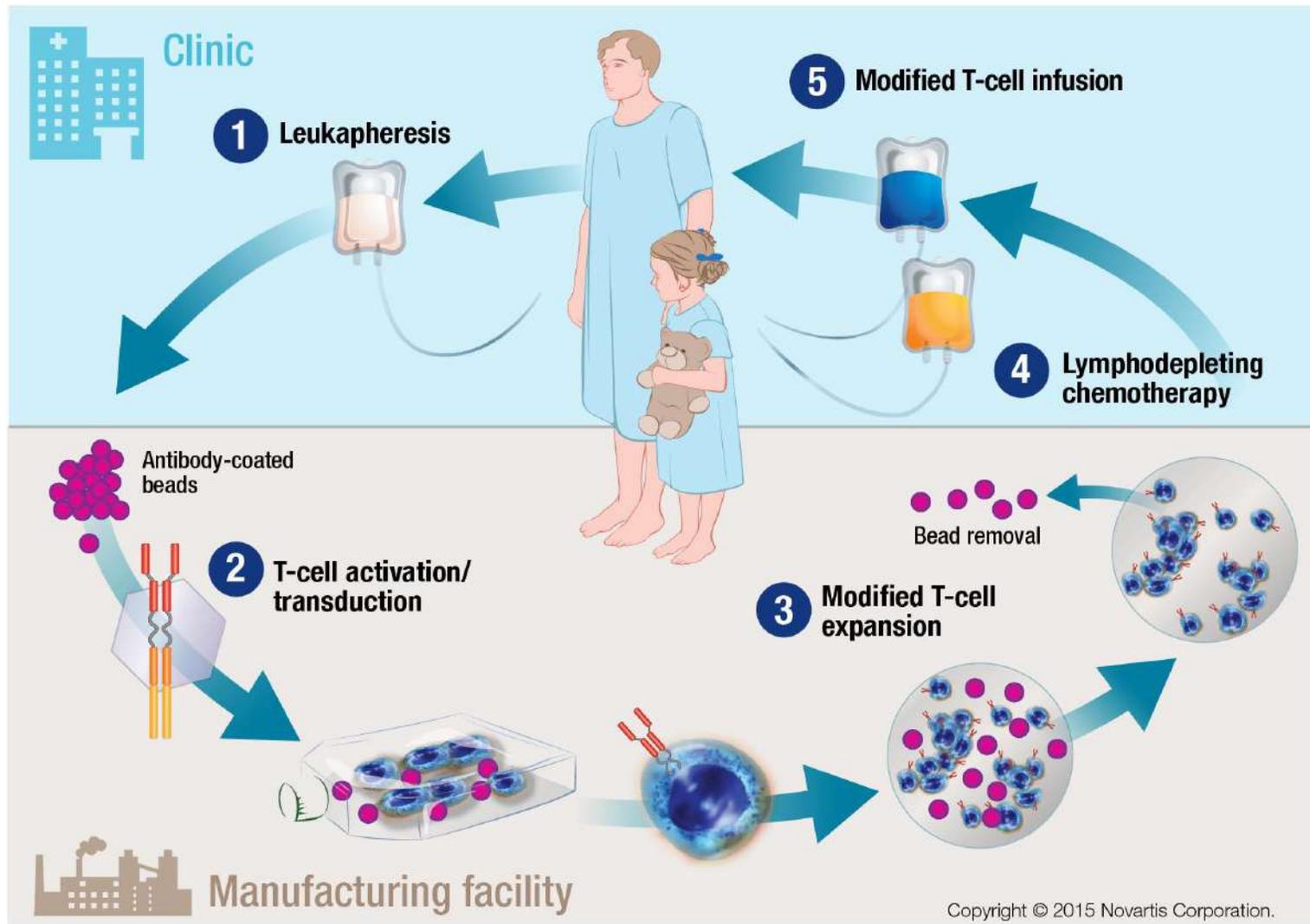
# LES RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES CAR

Le réarmement des lymphocytes T contre un antigène tumoral



# LES RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES CAR

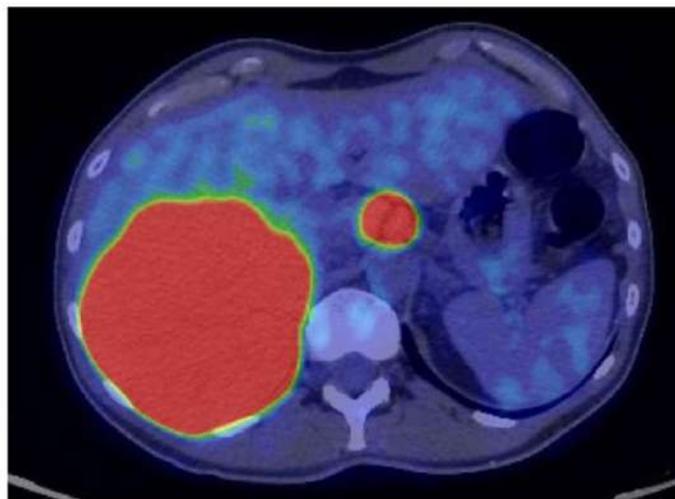
Les étapes de la fabrication des CAR T cells



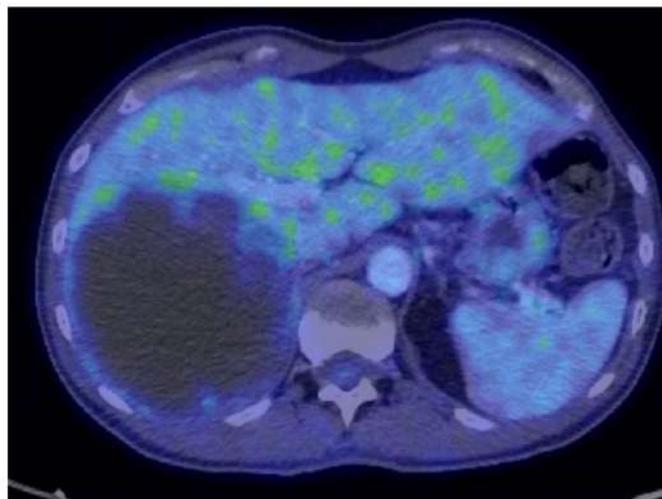
# CAR T CELLS

Les HCL au cœur de cette révolution: 1<sup>er</sup> patient français traité par CAR T cells pour lymphome

Avant traitement



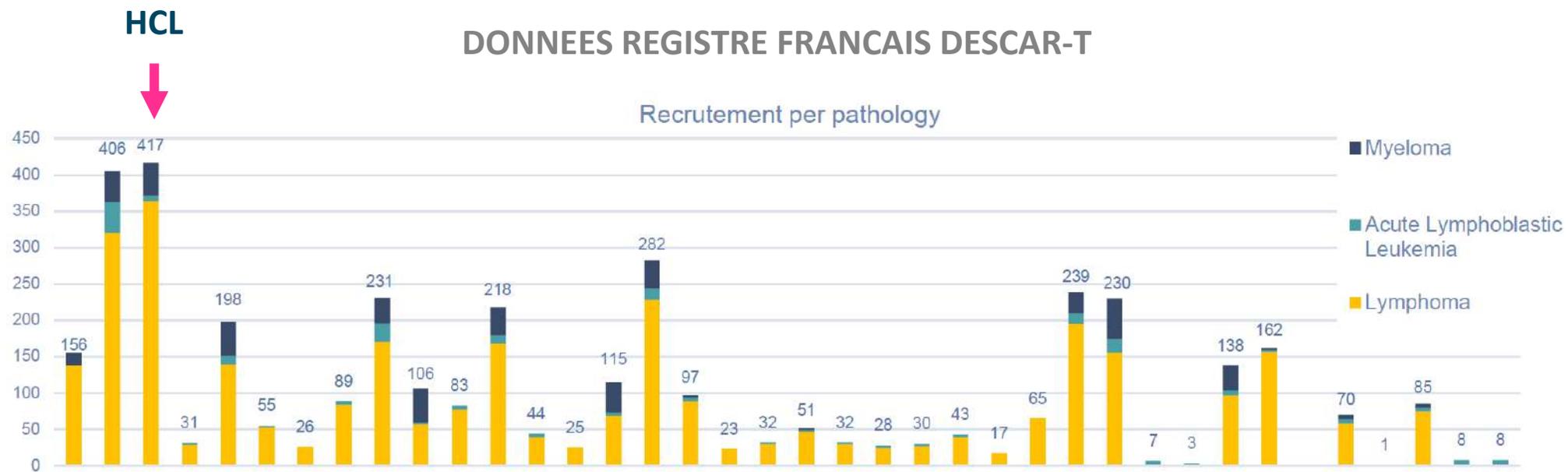
3 mois après traitement



Patient de l'hôpital Lyon Sud – données personnelles

# CAR T CELLS

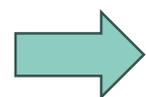
Les HCL au cœur de cette révolution: l'un des 1<sup>er</sup> centres européens en nombre de patients traités



## Guérison



55%

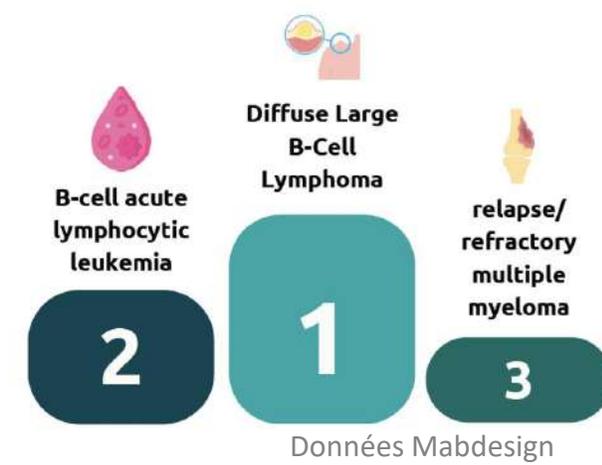


~150 patients guéris en 4 ans par cette thérapie aux HCL

15%

# CAR T CELLS

Une révolution à venir dans beaucoup d'autres domaines

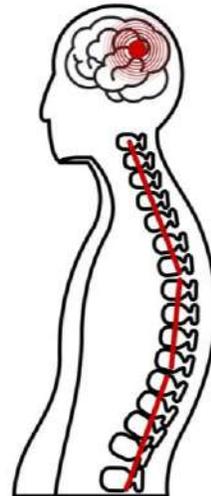


## MALADIES AUTOIMMUNES

Lupus disséminé

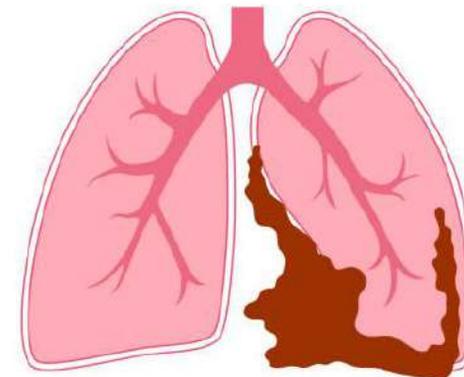


Sclérose en plaque

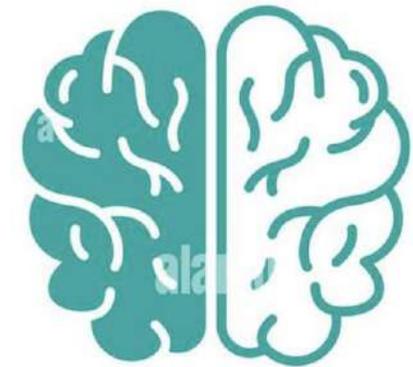


## TUMEURS SOLIDES

Mésothéliome

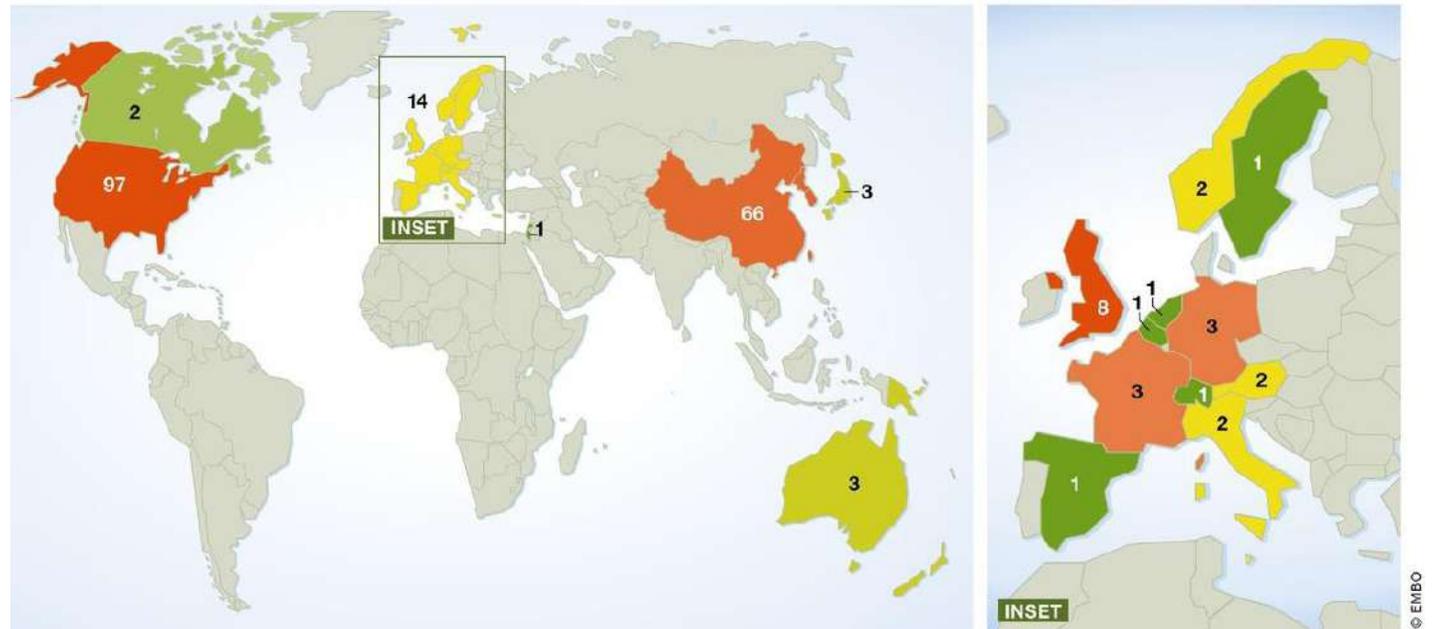


Glioblastome



# LES MTI DANS LE CANCER

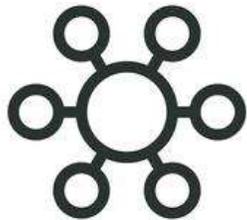
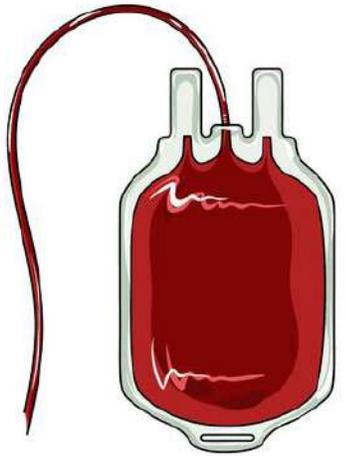
Une problématique médico-économique et géostratégique



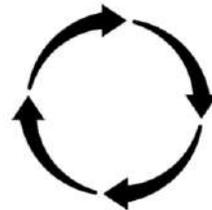
# LES MTI DANS LE CANCER

A la recherche d'un modèle viable

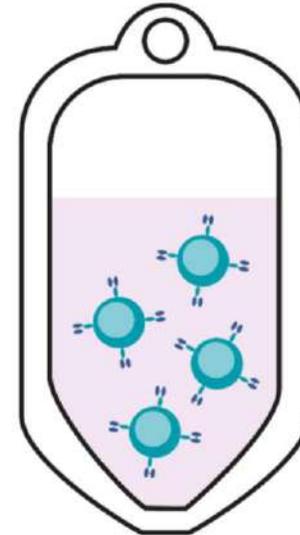
## 1. Les CAR T allogéniques



## 2. L'innovation thérapeutique



## 3. La fabrication point-of-care



# LA PLATEFORME HCL DE THÉRAPIE CELLULAIRE

Capitaliser sur une expertise de 30 ans



30 ans d'expertise



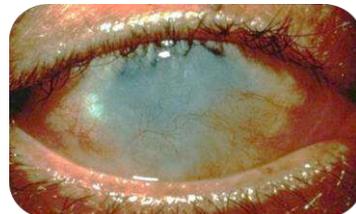
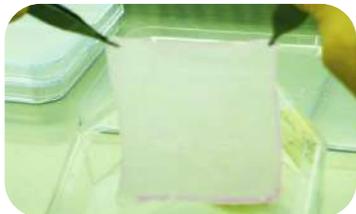
Feuillets épidermiques autologues et allogéniques

Films épithéliaux de muqueuse buccale autologue

Achat Prodigy Miltenyi® fin 2024

Mise en conformité salle blanche début 2025

Inauguration Plateforme 7 février 2025

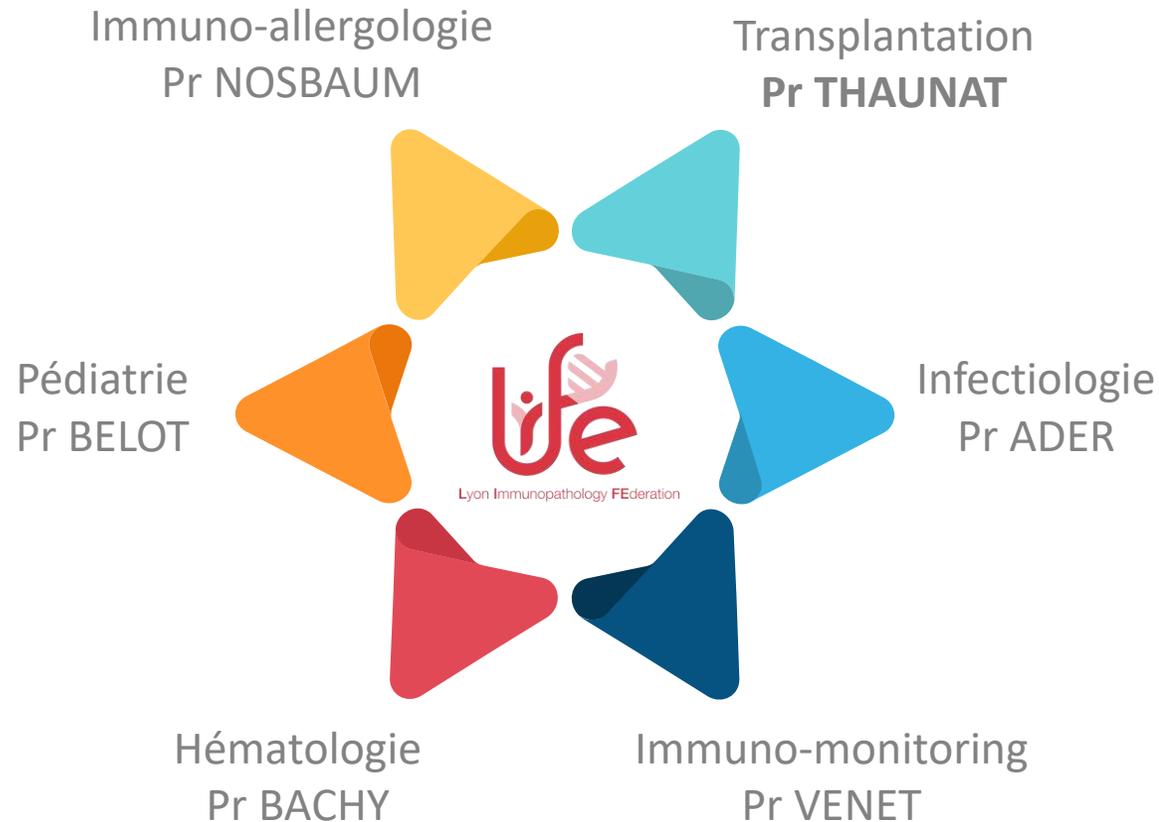


Dr Céline Auxenfans – Pr Sébastien Viel

# ARTEMIS (Applications et Recherche en Tissus, cEllules et Médicaments InnovantS)

Une ambition collective

## Immunologie



## Cancérologie



Et bien d'autres...

# ARTEMIS : LES 1<sup>ER</sup> JALONS

Quelques exemples de projets en développement



**Demande de financement PHRC-N DGOS pour le traitement du lupus sévère de l'enfant par CAR T cells anti-CD19**

Pr BELOT – Pr VIEL – Miltenyi Biotech



**Demande de financement PHRC-N DGOS pour le traitement par cellules NK des infections CMV post-transplantation**

Pr THAUNAT – Pr COUZI – Pr VIEL



institut  
imagine  
GUÉRIR LES MALADIES GÉNÉTIQUES

**Financement par La Ligue contre le Cancer pour le développement de CAR T cells dans le traitement du lymphome T**

Pr BACHY – Pr HERMINE – Pr SADELAIN

# CONCLUSION

- Les MTI sont une **nouvelle révolution** dans l'immunothérapie du cancer
- Le développement de **CAR T cells académiques** viendra compléter l'offre industrielle
- La France doit se mettre en **ordre de marche** pour ces futurs développements
- Les **HCL**, fort de leur leadership sur les thérapies cellulaires, **se positionnent comme un acteur majeur** de ce virage
- Dans le cancer, la production locale de MTI sera avant tout **collective** (nationale, internationale, et partenariats industriels)

MERCI À TOUS



GILEAD



NOVARTIS

