

INSTITUT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Immun4Cure

Un site d'excellence et d'innovation
où s'invente la médecine de demain



IMMUN4CURE

UN INSTITUT DEDIE AUX
MALADIES AUTO-IMMUNES



Le CHU, l'Université et l'Inserm de Montpellier sont impliqués dans ce projet ambitieux en tant que fondateurs de l'**Institut Hospitalo-Universitaire Immun4Cure**.

En effet, ces 3 institutions se basent sur l'expertise des équipes de recherche scientifiques et cliniques reconnues en France et à l'international pour leur excellence dans les domaines de maladies auto-immunes et des biothérapies.



CONTEXTE & ENJEUX

QU'EST-CE QU'UNE MALADIE AUTO-IMMUNE ?

Le système immunitaire, alors qu'il est censé nous protéger contre des agents pathogènes (virus, bactéries...) peut se déréguler. Il peut alors réagir contre des constituants de l'organisme et favoriser l'émergence de maladies auto-immunes telles la polyarthrite rhumatoïde, le lupus érythémateux, la sclérodermie, les neuropathies, les vascularites, le syndrome Goujerot-Sjögren...

Le dysfonctionnement du système immunitaire peut se traduire par la production d'anticorps dirigés contre le soi du malade, appelés auto-anticorps.

80 maladies
ayant pour cause
un dysfonctionnement
du système immunitaire

5 à 8%
de la population
mondiale concernée

2^e cause
de douleurs
chroniques

8 fois plus
de femmes
que d'hommes
atteintes

UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

Les maladies auto-immunes représentent un enjeu majeur de santé publique en raison de l'augmentation de leur fréquence, du manque de coordination et de standardisation des diagnostics et de la hausse significative de leur coût de prise en charge.

UN AVENIR PROMETTEUR

Dans certaines de ces maladies, des progrès ont été réalisés ces dernières années. Une accélération de la recherche conduisant à l'allongement notable de l'espérance de vie des patient(e)s malades et à une amélioration de leur qualité de vie. Notons par exemple les résultats significatifs chez les patient(e)s atteint(e)s de lupus sévère, en rémission après une injection de cellule CAR-T*.

L'ensemble des acteur(ric)e(s) engagé(e)s dans le projet Immun4Cure ont à cœur d'approfondir la compréhension de ces maladies induites par l'emballement du système immunitaire, d'améliorer les parcours de soins des patients, de proposer une détection plus précoce et des stratégies thérapeutiques innovantes, plus ciblées, pour soigner et à terme guérir.

* Les cellules CAR-T (pour Chimeric Antigen Receptor T cells) résultent de la modification génétique de lymphocytes T dans le but de reconnaître puis d'éliminer des cellules impliquées dans la maladie.

LES 4 PILIERS DE L'IHU

DES OBJECTIFS AMBITIEUX POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES AUTO-IMMUNES

Portés le Pr Christian JORGENSEN



1

RECHERCHE

Mieux comprendre la réponse immunitaire pour développer des thérapies ciblées.

2

SOINS

Créer un parcours de soins optimisé dédié aux maladies auto-immunes.

3

INNOVATION

Proposer aux patient(e)s des solutions thérapeutiques innovantes.

4

EDUCATION

Favoriser les formations en immunologie et biotechnologies.

MONTPELLIER

UNE VILLE ANCRÉE DANS LE DÉVELOPPEMENT MÉDICAL DE POINTE

L'enseignement et la pratique de la médecine sont des axes forts de l'identité montpelliéraine. Créée au XII^e siècle, la ville compte en son sein la plus ancienne faculté de médecine du monde occidental en exercice.

La ville confirme sa volonté de devenir un acteur incontournable sur le plan international en matière de santé, d'environnement et d'alimentation à travers :

- le programme d'Excellence I-SITE porté par l'Université de Montpellier pour la sécurité alimentaire, la protection de l'environnement et la santé humaine
- le projet MedVallée, pôle d'excellenceS en Santé Globale
- l'IHU Immun4Cure labellisé par l'Etat français dans le cadre du plan France2030 en mai 2023

Montpellier offre un environnement d'exception dans lequel l'IHU Immun4Cure trouve toute sa place :

- De grands organismes nationaux de recherche (Inserm, CNRS, Cirad, IRD, Inrae, Inria...)
- Des établissements universitaires et hospitaliers à la pointe de la recherche et de l'innovation
- Des plateaux techniques de haut niveau issus de stratégies scientifiques multi-établissement
- Plus de 18 000 étudiant(e)s par an et plus de 1 000 cadres scientifiques en biologie/santé

LES MEMBRES FONDATEURS D'IMMUN4CURE

Inserm

1^{er} organisme public européen de recherche biomédicale.

350 structures de recherche sur l'ensemble du territoire Français et international.

CHU de Montpellier

6^e CHU de France avec environ 2 600 lits et places de consultations.

4 projets d'innovation en santé intégrés dans le dispositif MEDVALLEE.

Université de Montpellier

L'Université de Montpellier figure parmi les 200 meilleures mondiales.

Le programme d'excellence I-SITE mobilise les forces de 16 institutions.

IMMUN4CURE C'EST :

- Un accélérateur de recherche au service d'un important défi sociétal.
- Une structure pluridisciplinaire alliant recherche académique, hospitalière et industrielle.
- Un gage de flexibilité dans la mise en œuvre de thérapies innovantes.
- Des formations professionnelles innovantes.
- Un transfert de technologie vers l'industrie pour commercialisation des découvertes.

Mais aussi :

- 21 équipes dans 13 instituts de recherche
 - 16 services cliniques du CHU de Montpellier
- => + de 300 scientifiques et clinicien(ne)s engagé(e)s dans l'aventure.



SERVICES HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

IMMUNOLOGIE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
HÉMATOLOGIE CLINIQUE
MÉDECINE INTERNE ET IMMUNOLOGIE CLINIQUE
RHUMATOLOGIE
NEUROLOGIE VASCULAIRE
CLINIQUE DU MOTONEURONE ET PATHOLOGIES NEUROMUSCULAIRES
ONCO-DERMATOLOGIE
NÉPHROLOGIE
PÉDIATRIE GÉNÉRALE, IMMUNOLOGIE CLINIQUE ET INFECTIEUSE
MALADIES GÉNÉTIQUES DE L'ENFANT ET DE L'ADULTE
IMMUNOLOGIE
UNITÉ DE THÉRAPIE CELLULAIRE
CENTRE DE RESSOURCES BIOLOGIQUES
MÉDICAMENTS DE THÉRAPIE INNOVANTE
UNITÉ DE RECHERCHE CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIE
SCIENCES DES DONNÉES DE SANTÉ

DES ÉQUIPES ENGAGÉES

STRUCTURES DE RECHERCHE

INSTITUT DE MÉDECINE RÉGÉNÉRATRICE ET DE BIOTHÉRAPIE (IRMB) - UM/Inserm

INSTITUT DE RECHERCHE EN CANCÉROLOGIE DE MONTPELLIER (IRCM) - UM/Inserm/ICM

INSTITUT DE GÉNOMIQUE FONCTIONNELLE (IGF) - UM/Inserm/CNRS

INSTITUT DE GÉNÉTIQUE HUMAINE (IGH) - UM/CNRS

INSTITUT DE GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE DE MONTPELLIER (IGMM) - UM/CNRS

LABORATOIRE CHARLES COULOMB (L2C) - UM/CNRS

PHYSIOLOGIE ET MÉDECINE EXPÉRIMENTALE DU COEUR ET DES MUSCLES (PhyMedExp) - UM/Inserm/CNRS

INSTITUT CHARLES GERHARDT MONTPELLIER (ICGM) - UM/CNRS

INSTITUT DES BIOMOLÉCULES MAX MOUSSERON (IBMM) - UM/CNRS

INSTITUT DESBRET D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET DE SANTÉ PUBLIQUE (IDESP) - UM/CNRS

INSTITUT MONTPELLIÉRAIN ALEXANDER GROTHENDIECK (IMAG) - UM/CNRS

LABORATOIRE D'INFORMATIQUE, DE ROBOTIQUE ET DE MICROÉLECTRONIQUE DE MONTPELLIER (LIRMM) - UM/CNRS

MONTPELLIER RECHERCHE EN ÉCONOMIE (MRE) - UM

PLATEFORMES

PPC : PLATEFORME DE PROTÉOMIQUE CLINIQUE

IMMUNOMICS : PLATEFORME TRANSCRIPTOMIQUE

LECRII : PLATEFORME DE SUIVI CLINIQUE EN CYTOMÉTRIE

SAFE-IPS : PLATEFORME DE PRODUCTION DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES

ECELLFRANCE : PLATEFORME IMMUNOMONITORING

ECELLFRANCE : PLATEFORME MODELES NON CLINIQUES

CARTIGEN : PLATEFORME SPECIALISÉE DANS LA MODÉLISATION DU MOUVEMENT ET DE L'INGÉNIERIE TISSULAIRE

BIOCAMPUS : UNITÉ D'APPUI À LA RECHERCHE (UM/INSERM/CNRS) DES PÔLES BIOLOGIE-SANTÉ, AGRONOMIE, ENVIRONNEMENT, BIODIVERSITÉ

EVE : PLATEFORME DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES

BIO2M : PLATEFORME DE BIOINFORMATIQUE ET BIOMARQUEURS

SYNBIO3 : PLATEFORME LABELLISÉE POUR LA RECHERCHE ET R&D EN BIOLOGIE

POM : PLATEFORME D'ORGANOÏDES DE MONTPELLIER

POMM : PLATEFORME D'OPTOMICROFLUIDIQUE DE MONTPELLIER

BNIF : PLATEFORME D'IMAGERIE MULTIMODALE DU PETIT ORGANISME

ZEBRA4CURE : PLATEFORME DE ZEBRAFISHS HUMANISÉS

OSTEO START : PLATEFORME PRÉCLINIQUE OSTÉOARTICULAIRE ET LOCOMOTRICE

I2FH : INSTITUT D'IMAGERIE FONCTIONNELLE ET HUMAINE

OBBI : INTÉGRATEUR DE BIOTHÉRAPIE ET DE BIOPRODUCTION EN OCCITANIE

PARTENAIRES & CONTACT

Subventionné dans le cadre
du plan France 2030



Inserm



**UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER**

**FONDATION
Inserm**



<https://www.immun4cure.fr/>