



Intégré au sein du plus grand CHU d'Europe, le Centre MEARY est le site de fabrication des médicaments de thérapie cellulaire, tissulaire, et génique de l'AP-HP. Au cœur de Paris, dans un écosystème de structures de soins et de recherche, il offre tous les services et compétences pour la production de MTI.

<http://www.centremeary.aphp.fr>

Le Centre MEARY de thérapie cellulaire et génique figure parmi les leaders dans la production de Médicaments de Thérapie Innovante (MTI), offrant une expertise de pointe aux cliniciens et aux équipes de recherche mais également aux partenaires industriels pour l'accompagnement et la réalisation de leurs essais cliniques de thérapie cellulaire, tissulaire, et génique.

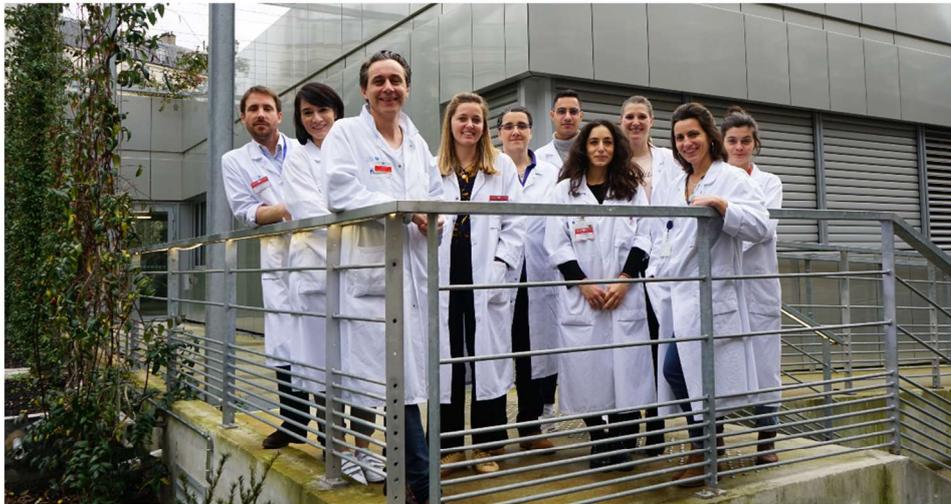
Intégré au sein de l'AP-HP, 1er CHU d'Europe, le Centre MEARY, dirigé par le Pr Jérôme Larghero, se positionne comme un centre pionnier et reconnu de production de MTI, grâce à des acteurs et experts qui œuvrent aujourd'hui pour la médecine de demain. Il met à disposition des patients des traitements innovants à un coût maîtrisé, dans le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication.

Dans une stratégie collaborative entre les équipes de l'AP-HP, le Centre MEARY de thérapie cellulaire et génique se positionne, avec le laboratoire de thérapie cellulaire et génétique du Pr Marina Cavazzana, comme un maillon essentiel de l'écosystème de bioproduction français avec des moyens opérationnels capables de soutenir le développement des innovations de rupture actuelles et futures.

Doté d'une large gamme de fonctionnalités permettant l'essor, l'attractivité et la qualité de la recherche clinique française, le Centre MEARY a été labellisé « intégrateur industriel » dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt opéré par le Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI) dans le cadre du grand défi « Biomédicaments ».

Les MTI offrent ainsi de nouvelles possibilités de traitement contre des maladies graves ou chroniques comme certains cancers, des maladies génétiques, des pathologies cardiaques ou auto-immunes, des brûlures sévères

Les domaines d'expertise du centre MEARY sont la thérapie cellulaire, la thérapie génique, l'ingénierie cellulaire et tissulaire ainsi que la bioproduction.



Quelques projets réalisés au centre MEARY

- Prof. BOISSEL Nicolas, Hôpital Saint-Louis (Financement PHRC-K) : DualCALM01 – Essai multicentrique de phase I / IIA évaluant une thérapie par lymphocytes T exprimant un récepteur d'antigène chimérique (CAR) anti-CD19 et -CD22 chez des patients pédiatriques et adultes atteints d'hémopathie lymphocytaire B exprimant CD19 et / ou CD22 avec rechute ou réfractaire.
- Dr MIYARA Makoto, Hôpital Pitié-Salpêtrière (Financement PHRC et DIM) : Thérapie cellulaire Treg en transplantation hépatique et rénale.
- Prof. GABISON Eric, Fondation Rotschild (Financement PHRC) : Injection sous-conjonctivale de cellules souches mésenchymateuses allogéniques de la moelle osseuse (BM-MSC) dans les brûlures chimiques oculaires graves.
- Prof. MONSEL Antoine, Hôpital Pitié-Salpêtrière (Financement PHRC et ANR) : STROMA-COV2 - Thérapie cellulaire stromale mésenchymateuse utilisant les cellules stromales du cordon ombilical dans le syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) associé au CoV-2 SRAS.
- Prof. MENASCHE Philippe, Hôpital HEGP (Financement ANR) : Traitement de l'insuffisance cardiaque sévère par l'utilisation de vésicules extracellulaires.
- Prof FARGE Dominique, Hôpital Saint-Louis (Financement PHRC) : Traitement de maladies auto-immunes par injection de cellules souches mésenchymateuses.

Équipements scientifiques et technologiques disponibles au centre MEARY (liste non exhaustive) :

Prodigy Miltenyi, Clinimacs Miltenyi, Incubateurs Panasonic, Via freeze et Via Thaw GE Healthcare Life Sciences, Système de TFF Pall, Sas de décontamination Bioquell, Connexions stériles Terumo, cytomètre de flux MQ10 Miltenyi, Quant studio 5 Thermofisher, Nucleocounter NC-200 et NC-100 Chemometec, spectrophotomètre, qNANO...

Les partenariats avec le centre permettent également d'avoir accès :

- Aux équipements de l'Unité de thérapie cellulaire de l'Hôpital Saint Louis : 8 PSM Thermo scientific, Incubateurs (Panasonic et New Brunswick, Séparateurs Sepax, Laveurs de cellules COBE et Spectra Optia, Clinimacs Miltenyi, Cytomètres de flux Navios et FC500, Connexions stériles Terumo, Congélateurs biologiques à descente en température programmée Digitcool, 19 cuves d'azote télésurveillées,
- Aux équipements de l'équipe Stem Cell Biotechnologies : Incucyte, Itune, imprimantes 3D Cellink et LumenX, Vidéomicroscopes Leika et Nikon, PSM Thermo Scientific, incubateurs Panasonic, qPCR Applied, système de rhéologie,
- Et aux équipements des plateformes technologiques de l'institut de recherche Saint Louis : équipement de phénotypage génétique et transcriptomique à haut débit et à l'échelle de la cellule unique ; microscopes biphoton à réseaux et large balayage, confocal à réseaux, biostation (Nikon), Incucyte (Sartorius) et microscopes d'épifluorescence ; cytomètres et trieurs ARIA II, ARIA III, Fortessa, Quanto, Accury.

L'entité en charge du suivi des partenariats est l'Office du Transfert de Technologie et des Partenariats Industriels de l'AP-HP (<http://ottpi.aphp.fr>).

Les experts du Centre MEARY

Pr Jérôme Larghero : Professeur de biologie cellulaire à la faculté de médecine de l'Université de Paris, il est responsable de l'unité de thérapie cellulaire de l'Hôpital Saint-Louis, de la banque de sang de cordon de l'AP-HP et coordinateur du centre d'investigation clinique en biothérapies. Il dirige également le Centre MEARY de Thérapie Cellulaire et Génique de l'AP-HP, dédié à la production de médicaments de thérapies innovantes, ainsi que l'équipe "Stem Cells Biotechnologies" dans l'unité Inserm U976. Il est membre de l'Académie Nationale de Médecine et de l'Académie Nationale de Pharmacie.

Dr Guillaume Churlaud : Pharmacien responsable du laboratoire de contrôle de qualité au sein du Centre MEARY de Thérapie Cellulaire et Génique de l'AP-HP. Formé aux biothérapies (thérapie cellulaire, thérapie génique et immunothérapies) dans plusieurs hôpitaux parisiens, il a effectué un clinicat au sein du centre d'investigations cliniques de biothérapie de l'hôpital Pitié Salpêtrière. Le Dr Churlaud a plus de 10 ans d'expérience dans le développement et le contrôle de qualité des médicaments issus des biothérapies. Au sein du Centre MEARY, Le Dr Churlaud accompagne les différents partenaires dans leurs projets et met en œuvre les contrôles qualités des médicaments de thérapie innovante.

Dr Camille Maheux : Pharmacien dans le Centre MEARY de Thérapie Cellulaire et Génique de l'AP-HP à l'hôpital Saint-Louis à Paris, le Dr Maheux est responsable de la production de Médicaments de Thérapie Innovantes (MTI) expérimentaux et pharmacien responsable intérimaire. Forte de ses expériences dans l'industrie pharmaceutique dans le secteur des biotechnologies, puis en thérapie cellulaire, elle est impliquée dans la mise en place des projets de recherche clinique académiques ou en partenariat avec les industriels, dans le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication relatives au MTI

Dr Hélène Boucher-Pillet : Pharmacien dans le Centre MEARY de Thérapie Cellulaire et Génique de l'AP-HP, le Dr Boucher-Pillet exerce les activités de Responsable de l'Assurance Qualité et de Personne Responsable Intérimaire. Les activités du Centre MEARY sont ciblées sur la production de Médicaments de Thérapie Innovantes (MTI) expérimentaux pour les essais cliniques. Forte de ses 10 années d'expérience en thérapie cellulaire, elle gère maintenant le système de management de la qualité permettant d'assurer le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication dans toutes les étapes de la production d'un MTI expérimental et accompagne les partenaires dans la rédaction des dossiers technico-réglementaires.

Les locaux du centre MEARY

Le Centre MEARY dispose d'une surface d'environ 1000 m2, répartis-en :

- Zone tertiaire, comprenant bureaux, salle de réunion, zone de réception et zone de distribution des MTI,
- Zone de contrôle de qualité des MTI,
- Zone de production des MTI, divisée en salles blanches répondant aux exigences des BPF, et permettant la fabrication de MTI de thérapie cellulaire, de thérapie génique, d'ingénierie tissulaire.

Dans le bâtiment du Centre MEARY plusieurs zones hébergent des entités en partenariat étroit avec le Centre facilitant la conduite des projets communs :

- Une zone de 800 m2 dédiée à **l'accueil de start-ups** comprenant locaux tertiaires et laboratoires de type L1 et L2.
- Un **Centre de Ressources Biologiques** dédié aux échantillons biologiques des essais cliniques et collections annotées.
- Une **plateforme de bio-informatique et de séquençage**, qui elle aussi développe des partenariats de R&D public/privé.

Coordonnées – Contacts

Aurélie Carpentier

Office manager
Centre MEARY
Hôpital Saint-Louis
1 Avenue Claude Vellefaux
75010 PARIS
aurelie.carpentier@aphp.fr
01.71.20.75.38

Jérôme Larghero

Directeur
Centre MEARY
Hôpital Saint-Louis
1 Avenue Claude Vellefaux
75010 PARIS
jerome.larghero@aphp.fr
01.71.20.75.33