Fiche mise à jour le 25/02/2025 ■

200212749D: UMR 1283 / 8199 - EGENODIA - Metabolic functional (epi)genomics and molecular mechanisms involved in type 2 diabetes and related diseases - Unité de recherche

## Responsables

**Directeur** - Philippe FROGUEL à partir du 01/01/2010

Adresse: Pôle Recherche - 1er étage aile Ouest - 1 place de Verdun 59045 LILLE CEDEX

**Site:** http://www-good.ibl.fr

Descriptif: Les objectifs de l'unité sont d'identifier de nouveaux gènes impliqués dans le diabète et l'obésité, et mieux diagnostiquer les formes de diabète et obésité d'origine génétique permettant ainsi une médecine personnalisée selon le sous type génétique. L'ensemble des projets a aussi pour but de mieux stratifier les facteurs de risque génétiques et environnementaux, et les causes génétiques primaires, des maladies métaboliques aux différents âges de la vie. Différentes approches « multiomics » sont menées au moyen de notre plateforme de génomique unique en France (séquençage haut débit d'ADN et ARN, génotypage et analyse transcriptomique par puces à ADN, comptage moléculaire digital via la technologie NanoString). L'ouverture de la plateforme LIGAN-PM à des équipes extérieures permet d'initier des projets de recherche collaborative sur d'autres maladies génétiques telles que les déficiences intellectuelles associées ou non à l'obésité, la maladie de Crohn, les cancers du sein et ovariens (via le séquençage d'exome). L'unité est partenaire de plusieurs programmes EU-H2020 Innovative Medicines Initiative : IMIDIA (Improving beta-cell function and identification of diagnostic biomarkers for treatment monitoring in Diabetes), DIRECT (Diabetes research on patient stratification) et RHAPSODY (Risk assessment and progression of diabetes); ainsi qu'au R.H.U. PreciNASH (PIA-ANR, coordonné par François Patou, UMR1190).Dans ces projets, nos équipes ont un rôle clé en produisant et analysant des données (épi)génomiques, transcriptomiques, ou dérivées du microbiome, à partir de grandes cohortes européennes de patients diabétiques et/ou obèses et de populations contrôles (incluant des échantillons humains sélectionnés de tissus pancréatiques, hépatiques ou musculaires). Les effets épigénétiques (modifiant l'activité génique) de l'environnement sur le métabolisme et les complications hépatiques et rénales du diabète sont étudiés, ainsi que les variations épigénétiques dans des condit

Ecole(s) doctorale(s) de rattachement : non renseignée Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):

• (Epi)génomique Fonctionnelle et Physiologie Moléculaire du Diabète et Maladies Associées

Liens avec d'autres structures :

Aucun

**Contact:** 

Année de création :2010

Site ESR: Aucun

**Classement scientifique ERC:** 

- LS4: Physiology in Health, Disease and Ageing: Organ and tissue physiology, comparative physiology, physiology of ageing, pathophysiology, interorgan and tissue communication, endocrinology, nutrition, metabolism, interaction with the microbiome, non-communicable diseases including cancer (and except disorders of the nervous system and immunity-related diseases)
- LS2: Integrative Biology: from Genes and Genomes to Systems: Genetics, epigenetics, genomics and other 'omics studies, bioinformatics, systems biology, genetic diseases, gene editing, innovative methods and modelling, 'omics for personalised medicine

## **Domaine scientifique:**

• 5 : Biologie, médecine et santé 2002

## Etablissements

INSERM Institut
national de la
sante et de la
recherche
medicale (U
Image not found T283)nknown
(établissement
participant à
partir de
2002)

CNRS -Centre national de la recherche test scientifique Image not found (UMR,8199) (établissement participant à partir de 2010) **INST PASTEUR** LILLE -Institut test Pasteur de Image not found Lille LUMR 8199) (établissement tutelle à partir de 2015) LILLE -Université de Lille (EPE) test **Etablissement** (UMR 8199) Image not found (ctablissement référent tutelle à partir de 2018)

## Historique

• Libelle(s) de structure

○ 03/11/2014 : UMR8199○ 10/06/2010 : UMR8090

- 10/06/2010 : GENOMIQUE ET MALADIES METABOLIQUES
- Responsable
  - o 01/01/2015 03/01/2015 : Amar ABDERRAHMANI (DIR-ADJ)
  - o 01/01/2002 31/12/2009 : Philippe FROGUEL (DIR)
- Label et Numéro d'établissement
  - o 26/02/2013 : **UMR 8199**

CNRS - Centre national de la recherche scientifique (UMR 8199)

○ 10/06/2010 : **UMR 8090** 

INSERM - Institut national de la sante et de la recherche medicale (U 1283)

○ 10/06/2010 : **UMR 8090** 

INST PASTEUR LILLE - Institut Pasteur de Lille (UMR 8199)

- Classement scientifique ERC
  - 2015 2019 : LS1- Molecules of Life: Biological Mechanisms, Structures and Functions : Molecular biology, biochemistry, structural biology, molecular biophysics, synthetic and chemical biology, drug design, innovative methods and modelling
  - 2002 2009 : LS7- Prevention, Diagnosis and Treatment of Human Diseases : Medical technologies and tools for prevention, diagnosis and treatment of human diseases, therapeutic approaches and interventions, pharmacology, preventative medicine, epidemiology and public health, digital medicine
- Etablissements
  - o 2018 2021 : LILLE- Université de Lille
  - o 2015 2017 : LILLE 2- Université du Droit et de la Santé Lille 2
  - o 2010 2014 : LILLE 2- Université du Droit et de la Santé Lille 2
  - o 2002 2009 : LILLE 2- Université du Droit et de la Santé Lille 2
  - o 2006 2009 : INSTITUT PASTEUR- Institut Pasteur
  - o 2006 2009 : INST PASTEUR LILLE- Institut Pasteur de Lille