



Partenaires Publics:

Groupe d'Imagerie
Neurofonctionnelle, Institut
des Maladies
Neurodégénératives,
UMR5293
CEA/CNRS/Université de
Bordeaux
Bordeaux Population
Health, U1219
INSERM/Université de
Bordeaux

Partenaires Privés :

Siemens Healthineers



Contact :

Sylvain Miraux,
sylvain.miraux@u-bordeaux.fr

Bernard Mazoyer,
bernard.mazoyer@u-bordeaux.fr

Le projet MRi-Share : IRM cérébrale d'une cohorte de 2000 étudiants.

i-Share (www.i-share.fr), dirigée par C Tzourio (U1219) et financée dans le cadre des Investissements d'Avenir, est la première enquête épidémiologique d'envergure (N=30000) sur la santé des étudiants. MRi-Share, la composante imagerie d'i-Share, consiste en l'acquisition et l'analyse d'IRM cérébrales multimodales dans une partie de la cohorte (N=2000). Dirigée par le B Mazoyer (UMR5293) MRi-Share vise à étudier la maturation cérébrale post-adolescence (18-35 ans) et à détecter l'éventuelle présence précoce de biomarqueurs des maladies liées au vieillissement. 1872 IRM ont été ainsi acquises entre Novembre 2015 et Juillet 2017 (soit environ 6.2 par jour ouvré) dans un échantillon d'étudiants de l'Université de Bordeaux sur l'imageur Siemens Prisma 3T de la plateforme de Bordeaux (UMS3767, directeur : S Miraux) équipé d'une antenne 64 canaux et de gradients de champs magnétiques très intenses (80 mT/m). Cet équipement a été partiellement financé par l'infrastructure FLI.

Le protocole comporte 5 séquences (3D T1, 3D FLAIR, multishell multiband 2D DWI 100 directions, 2D SWI, multiband 2D BOLD au repos) pour une durée de 45 minutes. Les IRM sont analysées avec une suite automatisée (ABACI) d'outils logiciels standards. La réalisation de ces examens dans un délai très court a pu être obtenue grâce à une étroite collaboration entre l'équipe du GIN, la plateforme d'imagerie biomédicale et la société Siemens. Cette dernière a notamment mis à disposition un ingénieur d'application pour la mise en place du protocole d'acquisition.