

AUTOCHTOM, héritage colonial en Outre-mer : les populations autochtones face à la justice et l'école (Guyane, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française)

Le projet AUTOCHTOM a étudié le rapport à l'État colonial et postcolonial des populations qui se revendiquent comme « autochtones » dans l'Outre-mer français : Amérindiens et Noirs-Marrons de Guyane, Kanak de Nouvelle-Calédonie et Mā'ohi de Polynésie. Il propose de mener des enquêtes historiques et contemporaines sur la portée et les limites de l'héritage colonial au sein de deux institutions-clé de la République française : l'école et la justice.



© N. Gagné

Tribunal de Nuku Hiva, Îles Marquises, Polynésie Française, 2016

En croisant ethnographie de terrain et travail sur archives, six enquêtes individuelles ont été menées en anthropologie, sociologie, science politique et histoire, afin de bâtir une démarche comparative (entre trois territoires ultramarins et deux institutions) centrée sur l'étude des « points de rencontre » entre institutions et individus, selon deux approches complémentaires :

- ▶ Par l'analyse des dispositifs institutionnels (« de haut en bas ») : il s'agit d'examiner les transformations historiques des dispositifs scolaires et judiciaires à destination des autochtones ; les formes contemporaines de prise en compte des spécificités autochtones par ces deux administrations ; enfin les tensions, enjeux et conflits soulevés par la question de « l'adaptation » locale de l'école et de la justice.
- ▶ Par l'analyse des expériences autochtones (« de bas en haut ») : le projet a porté sur les stratégies et initiatives déployées par les autochtones face à l'école et à la justice

au fil du temps ; les réceptions, réappropriations et usages contemporains des dispositifs scolaires et judiciaires ; enfin les formes alternatives de règlements des conflits (justice) et de transmission des savoirs (école) en dehors des cadres institutionnels. Ces travaux ont montré que sur les trois terrains du projet, les spécialistes de la justice et de l'école résumant le plus souvent la question du legs colonial à celle de « l'adaptation » des institutions aux cultures autochtones. Or la prise en compte de la « coutume » en justice, fluctuante selon les lieux et les individus, soulève en pratique de grandes tensions entre culturalisme et assimilationnisme. Quant à « l'école coloniale » (avant 1946), l'étude des archives a démontré qu'il s'agissait en réalité d'une école différencialiste « adaptée » (à la sujétion indigène) et non assimilationniste comme l'affirment aujourd'hui les tenants de l'adaptation, ce qui interroge la notion même de « postcolonial ».



PERSPECTIVES

Le projet AUTOCHTOM a permis d'enrichir le débat public et sociétal sur les formes concrètes de l'héritage colonial dans l'Outre-mer français, tant sur les trois terrains du projet qu'en métropole. L'équipe du projet a ainsi été sollicitée pour son expertise par des institutions étatiques centrales (administration pénitentiaire et Commission nationale consultative des droits de l'Homme notamment) et est intervenue lors de conférences publiques pour présenter ces nouveaux résultats.

AUTOCHTOM

Legs colonial et Outre-mer autochtones : Kanak de Nouvelle-Calédonie, Amérindiens de Guyane et Mā'ohi de Polynésie face à deux institutions de la République française (justice, école)

Programme ANR :
JCJC SHS 1

Édition, durée du projet :
2013, 54 mois

Subvention ANR :
166 998 €

Coordinateur :
Benoît Trépied
benoit.trepied@ehess.fr
<https://autochtom.hypotheses.org/>

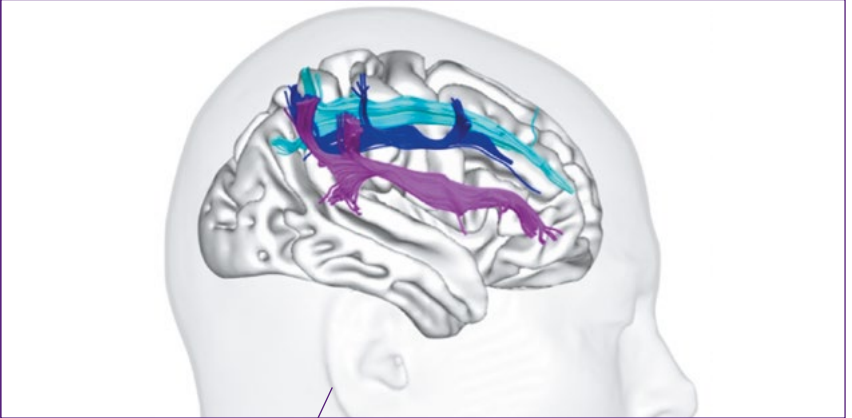
Publication ou contribution principale :
Dossier spécial « Justices ultramarines », *Ethnologie Française*, n° 169, 2018.

Partenaires :
Institut de recherche interdisciplinaire sur les enjeux sociaux (IRIS, UMR 8156)

PHENOTYPES

Les multiples facettes de la conscience : une étude chez l'homme sain et le patient cérébro-lésé

Tout ce que nous entendons, ressentons, sentons ou voyons est une illusion reconstruite par notre cerveau, une interprétation de notre environnement. Cette réalité virtuelle est ce que nous entendons par le terme de « conscience » dans sa définition la plus simple. Le projet PHENOTYPES a émis l'hypothèse que la conscience se situait non pas dans une zone du cerveau mais qu'elle émergeait de l'échange entre les zones du cerveau.



Les circuits fronto-pariétaux du cerveau humain qui soutiennent de manière hypothétique le flux de conscience

© Michel Thiebaut de Schotten

Dans sa première partie, le projet PHENOTYPES s'est appuyé sur des approches avancées en neuro-imagerie pour séparer de vastes réseaux de zones dédiées au soutien conscient de la représentation de notre environnement. En analysant « à nouveaux frais » vingt ans de travaux d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle menés sur des sujets sains pour mettre en évidence des zones activées au cours de tâches spécifiques, le projet a démontré avec succès que les parties antérieure et postérieure du cerveau associent leur fonction pour produire diverses représentations et actions, et qu'elles se distinguent par le matériel qu'elles manipulent, plus précisément selon son caractère spatial ou non. Les zones dorsales sont liées à la conscience du matériel spatial et les régions ventrales à la conscience du matériel non spatial. Les chercheurs ont constaté que ces deux réseaux de zones cérébrales se chevauchent partiellement sur un circuit intermédiaire qui pourrait être essentiel au flux de la conscience.

Dans sa deuxième partie, le projet a exploré la manière dont les lésions dans ce système pourraient modifier les représentations conscientes. Les résultats ont montré que la déconnexion entre le traitement visuel précoce dans le cerveau et les circuits fronto-pariétaux conduit à une absence de conscience du champ visuel gauche opposé, associée à des confabulations. En l'absence d'entrée visuelle, les circuits fronto-pariétaux – qui soutiennent de manière hypothétique le flux de conscience – inventent ou imaginent les informations manquantes. Ces travaux ont ensuite été étendus à un groupe de patients qui avaient subi un AVC et n'étaient pas conscients de leur déficience motrice. Appliquées à une large population de 95 patients ayant subi un AVC et présentant ce trouble, ces méthodes ont révélé une déconnexion entre les circuits fronto-pariétaux, le circuit prémoteur et celui de la mémoire. L'hypothèse est que ce syndrome complexe émergerait de l'intégration de ces trois systèmes dans une activité commune.



PERSPECTIVES

Ces travaux ont permis de développer et de mettre à disposition de la communauté un logiciel d'estimation de connexions cérébrales. Son application aux patients neurolésés est sans limite et permettra de tester l'hypothèse selon laquelle certaines fonctions émergeraient de l'interaction entre les régions du cerveau plutôt que de l'activité d'une seule d'entre elles.

PHENOTYPES

Fractionner la biologie des réseaux de la conscience visuelle

Programme ANR :
Programme Jeunes Chercheuses,
Jeunes Chercheurs JCJC

Édition, durée du projet :
2013, 48 mois

Subvention ANR :
240 000 €

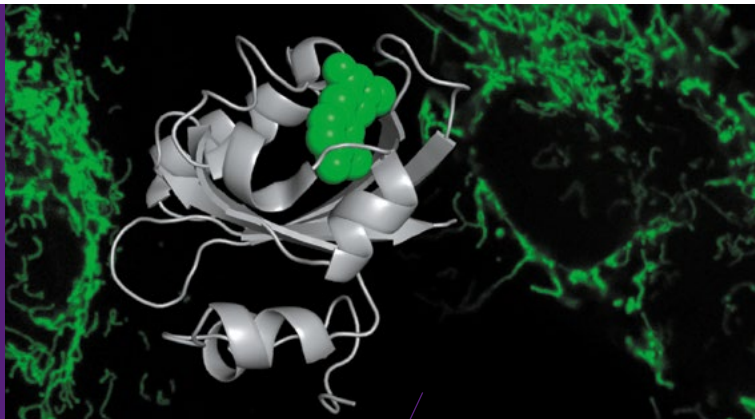
Coordinateur :
Michel Thiebaut de Schotten
michel.thiebaut@gmail.com
www.bcblab.com

Publication ou contribution principale :
Functional segregation and integration within fronto-parietal networks

Tag-Light

Une nouvelle génération de sondes fluorescentes chémogénétiques pour explorer le vivant

Les cellules sont des machines complexes régulées par un ensemble de processus dynamiques. Pour comprendre leur fonctionnement, il est nécessaire d'observer comment leurs constituants s'organisent et interagissent. Malgré les progrès spectaculaires de l'imagerie biologique, de nombreuses molécules et processus restent invisibles. Le projet Tag-Light a permis de créer de nouveaux outils pour observer la dynamique des biomolécules et des événements biochimiques au sein des cellules.



© Arnaud Gautier

Des sondes fluorescentes chémogénétiques hybrides permettent de révéler l'invisible

Le projet Tag-Light combine des techniques de chimie organique, de biologie moléculaire et d'ingénierie des protéines pour créer des outils permettant d'explorer le vivant de manière inédite. Ces outils sont composés de deux parties : un module protéique et une petite molécule synthétique. Les instructions de fabrication d'un module protéique peuvent être – c'est son atout – facilement et spécifiquement introduites dans les cellules sous forme d'ADN. De plus, ses propriétés peuvent être ajustées grâce à des techniques d'évolution moléculaire. L'intérêt d'utiliser une petite molécule synthétique réside, quant à lui, dans la possibilité d'affiner ses propriétés par l'ingénierie moléculaire, et d'ainsi bénéficier de la puissance de la chimie moderne pour explorer le vivant.

Cette approche originale a permis de créer FAST, un marqueur fluorescent offrant des perspectives inédites à l'imagerie biologique. FAST est dérivé d'un photorécepteur présent chez *Halorhodospira halophila*, une bactérie extrémophile vivant dans des milieux hypersalins.

Cette protéine a été remodelée pour lier de manière sélective et réversible des ligands fluorogéniques synthétiques appelés fluorogènes. Ces fluorogènes ne sont fluorescents que lorsqu'ils sont liés à FAST, ce qui permet d'observer des cellules exprimant FAST ou des protéines fusionnées à FAST de manière sélective. Cette technologie se distingue par une propriété unique, la réversibilité du marquage, qui offre la possibilité de contrôler à la demande la fluorescence. Cette souplesse expérimentale sans précédent permet d'envisager le développement de nombreuses applications, notamment la conception de biosenseurs dans lesquels la complexation du fluorogène est conditionnée à la présence d'un analyte, d'une interaction ou d'un signal cellulaire pour des applications dans le domaine diagnostique et le criblage de molécules thérapeutiques. Cette innovation a conduit à la création d'une startup The Twinkle Factory.



PERSPECTIVES

La technologie FAST, développée grâce au projet Tag-Light, permet désormais d'observer des processus jusqu'ici invisibles. Cette technologie inédite donne la possibilité aux biologistes d'aborder un vaste éventail de questions, depuis les mécanismes fondamentaux jusqu'aux causes des maladies, en passant par le développement de nouvelles thérapies.

Tag-Light

Marqueurs fluorescents chémogénétiques de nouvelle génération pour l'imagerie biologique avancée

Programme ANR : JCJC

Édition, durée du projet : 2015, 36 mois

Subvention ANR : 200 000 €

Coordinateur :

Arnaud Gautier
arnaud.gautier@ens.fr
www.arnaudgautier.com

Publication ou contribution principale :

A small fluorescence-activating and absorption-shifting tag for tunable protein imaging in vivo. PNAS 113 (3), 497-502 (2016).