



PORTRAIT DE CHERCHEUR



ROSS PARRY

Propos recueillis par Mathilde Berger
Ergothérapeute, Doctorante, Assistante HES,
Haute École de Travail Social et de la Santé Lausanne (HETSL | HES-SO), Suisse

C'est à l'occasion du 18^e congrès de la World Federation of Occupational Therapy (WFOT) que j'ai la chance de rencontrer Ross Parry, ergothérapeute et maître de conférences à l'Université Paris Nanterre. Malgré son implication dans le congrès et la diversité de conférences proposées, il prend le temps de partager avec moi la richesse de son parcours professionnel et de recherche.

Originaire d'Australie, il a obtenu son bachelors en ergothérapie à l'Université du Queensland, en 2004. Ses quatre années de formation lui permettent d'effectuer plusieurs stages à domicile, à l'hôpital ou en milieu de travail. Après l'obtention de son diplôme, il multiplie les expériences professionnelles, d'abord en santé mentale, puis auprès de personnes présentant des troubles musculosquelettiques. Il expérimente également la pratique privée et participe à la réinsertion professionnelle de camionneurs. S'ensuit une grande période de déplacements où Ross voyage au Moyen-Orient, et notamment à Riyad, en Arabie saoudite. À cette occasion, il approfondit ses compétences cliniques auprès de personnes atteintes de troubles neurologiques. Il poursuit ensuite sa route dans plusieurs régions du Royaume-Uni et multiplie les expériences professionnelles par le biais de contrats intérimaires dans l'ensemble du pays.

La **Revue Francophone de Recherche en Ergothérapie** est publiée par CARAFE, la Communauté pour l'Avancement de la Recherche Appliquée Francophone en Ergothérapie

doi:10.13096/rfre.v8n1.233

ISSN: 2297-0533. URL: <https://www.rfre.org/>



Arrivé en France en 2011, il entreprend un master en sciences de la santé avec un parcours Recherche clinique en réadaptation à l'Université Paris VI Pierre et Marie Curie. Il choisit une option d'approfondissement en neurosciences et s'applique, dans son travail de master, à étudier le contrôle moteur du membre supérieur dans le cadre de l'utilisation d'outils. Accompagné par Gilles Dietrich et Blandine Bril, il propose une expérimentation afin de mieux comprendre la coordination intersegmentaire d'une personne selon ses différents niveaux d'expertise dans des gestes de percussion.

Attiré par la psychologie, la neurologie, les sciences du mouvement et curieux d'approfondir ses connaissances dans ces différents domaines, Ross fait ensuite le choix de continuer son parcours académique en doctorat. Au fil des rencontres et des possibilités de financement, il s'intéresse aux troubles de la marche chez des personnes atteintes de la maladie de Parkinson, sous la direction d'Olivier Buttelli et de Marie-Laure Welter au sein de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière de Paris. Dans le cadre de ce travail, il élabore une méthode écologique afin de mieux comprendre les troubles locomoteurs. Cette approche combine le recueil d'expériences subjectives, d'observations ethnographiques et d'enregistrements avec des capteurs embarqués. En mobilisant des concepts issus des sciences cognitives, cette recherche lui permet de rendre compte des dimensions intersubjectives, sensorimotrices et neurobiologiques de l'activité motrice. Il documente ainsi les différents schémas de marche observés chez des personnes ayant la maladie de Parkinson et les dynamiques qui contribuent à leur émergence dans des situations de la vie quotidienne.

Ross Parry soutient sa thèse en 2017 et rejoint rapidement en postdoctorat l'équipe Assistance aux gestes et applications thérapeutiques à l'Institut des systèmes intelligents et de robotique de Paris. À cette occasion, il reprend ses recherches sur l'utilisation d'outils. Il s'intéresse en particulier aux échanges de forces à l'interface main-objet pendant des tâches de préhension, et aux modifications qui ont lieu à la suite d'une lésion neurologique. Par la suite, il commence à explorer les interactions personne-exosquelette, et les effets des différents modes de contrôle sur l'apprentissage moteur. Il postule rapidement à un poste de maître de conférences, qu'il obtient, au sein de la filière des Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) de l'Université Paris Nanterre. Depuis, il enseigne différentes disciplines dans les parcours « Activité physique adaptée et santé » et « Réhabilitation, inclusion et bien-être ».

Durant son parcours, Ross a eu l'occasion de faire plusieurs rencontres inspirantes qui ont participé au développement de sa carrière de chercheur. Blandine Bril, Gilles Dietrich et Tetsushi Nonaka l'ont marqué pour leur capacité à impulser une vision technique, scientifique et esthétique de la recherche. Il cite également la lecture de l'article intitulé « Learning from the body about the mind » (Riley *et al.*, 2012), comme source d'inspiration.

Ross a déjà plusieurs réalisations scientifiques à son actif. Il a participé à deux projets financés par l'Agence nationale de la recherche française. Les communications qui lui semblent les plus abouties à ce jour sont celles parues dans les journaux *Disability and Rehabilitation* et *Journal of Neurophysiology*.

Mais alors, quels sont les prochains défis de Ross Parry ? Dans l'année à venir, Ross envisage de se recentrer sur ses recherches sur la dextérité et l'utilisation d'outils. Il s'investira également dans l'encadrement de plusieurs projets de thèse. Dans ses travaux, il cherchera à mieux comprendre les apports et inconvénients des retours tactiles et kinesthésiques dans les technologies innovantes d'assistance au geste ; l'influence des consignes et contextes fonctionnels sur la régulation de la force de préhension ; et les effets des outils adaptatifs dans la prévention de troubles musculosquelettiques.

Selon Ross, le plus grand défi que rencontrent les ergothérapeutes qui désirent s'impliquer en recherche consiste à identifier les situations pour lesquelles ils peuvent apporter une contribution unique. Sa principale suggestion pour soutenir le développement de la recherche passe par la reconnaissance des compétences spécifiques des ergothérapeutes dans des domaines multiples (comme l'implémentation de nouvelles technologies auprès de populations spécifiques). Au-delà de l'expérience, il insiste sur l'importance pour chacun·e de cultiver sa propre curiosité (même dans des domaines relativement peu explorés par des ergothérapeutes à ce jour) et d'aller au bout des projets entrepris.

Si les travaux de Ross Parry vous intéressent, n'hésitez pas à prendre connaissance de ses écrits et à le contacter directement : ross.parry@parisnante.fr.

Lebleu, J., Parry, R., Bertouille, C., de Schaetzen, M., Mahaudens, P., Wallard, L. et Detrembleur, C. (2021). Variations in patterns of muscle activity observed in participants walking in everyday environments: Effect of different surfaces. *Physiotherapy Canada*, 73(3), 268-275. <https://doi.org/10.3138/ptc-2019-0097>

Parry, R., Buttelli, O., Riff, J., Sellam, N., Vidailhet, M., Welter, M.-L. et Lalo, E. (2019). "The whole perimeter is difficult": Parkinson's disease and the conscious experience of walking in everyday environments. *Disability and Rehabilitation*, 41(23), 2784-2791. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1479779>

Parry, R., Buttelli, O., Sellam, N., Riff, J., Vidailhet, M., Welter, M.-L. et Lalo, E. (2022). "Le regard des autres": The experience of walking in social environments as a person with Parkinson's disease. *Psychology & Health*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2047187>

Parry, R., Dietrich, G. et Bril, B. (2014). Tool use ability depends on understanding of functional dynamics and not specific joint contribution profiles. *Frontiers in Psychology*, 5, 306. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00306>

Parry, R., Macias Soria, S., Pradat-Diehl, P., Marchand-Pauvert, V., Jarrassé, N. et Roby-Brami, A. (2019). Effects of hand configuration on the grasping, holding, and placement of an instrumented object in patients with hemiparesis. *Frontiers in Neurology*, 10, 240. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00240>

Parry, R., Sarlegna, F. R., Jarrassé, N. et Roby-Brami, A. (2021). Anticipation and compensation for somatosensory deficits in object handling: Evidence from a patient with large fiber sensory neuropathy. *Journal of Neurophysiology*, 126(2), 575-590. <https://doi.org/10.1152/jn.00517.2020>

Roby-Brami, A., Jarrassé, N. et Parry, R. (2021). Impairment and compensation in dexterous upper-limb function after stroke. From the direct consequences of pyramidal tract lesions to behavioral involvement of both upper-limbs in daily activities. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 662006. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.662006>

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Riley, M. A., Shockley, K. et Van Orden, G. (2012). Learning from the body about the mind. *Topics in Cognitive Science*, 4(1), 21-34. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2011.01163.x>