Master Ingénierie de Formation et Recherche en Formation des Adultes – IF RFA

Mémoire de recherche de Xavier Baricault, soutenu le 17 décembre 2020

Corporéité et Etat de Flow:

Quelles relations entre mise en mouvement du corps, corporéité et état de flow, en formation des adultes ?

Directeur de mémoire Jean Heutte,

Professeur des universités en Sciences de l'éducation et de la formation Laboratoire CIREL (EA 4354) Université de Lille



Remerciements

Le projet de suivre un cursus universitaire de niveau *master* dans le domaine de la formation tout au long de la vie et de l'ingénierie de formation est une idée présente dans mon esprit depuis plusieurs années.

Contraint à plusieurs reprises de repousser ce projet, en raison de ma situation professionnelle qui m'a longtemps empêché de dégager le temps nécessaire à sa réalisation, je suis sincèrement heureux, soulagé et fier de l'avoir mené à son terme. Rasséréné par l'atteinte de cet objectif, j'aspire désormais à mettre en pratique les enseignements de cette formation passionnante, ô combien importants pour ma vie personnelle et mon parcours professionnel.

Bien que sa conduite a été surtout solitaire, la réussite de ce projet n'aurait pas été possible sans le soutien, les conseils et les encouragements de nombreuses personnes...Mes remerciements les plus chaleureux leur sont donc sincèrement dédiés...

A mes parents, de m'avoir transmis le goût d'apprendre, ce regard curieux et critique sur le monde,

A mes amis, qui ont eu la patience et la compréhension de ne plus me voir pendant deux années et demie, le temps de suivre ce cursus exigeant et endurant,

A ma compagne, Ambre, pour sa patience, son soutien précieux et ses encouragements,

A mes camarades de *e*-promo, Bénédicte, Fabio et Yoann, pour leur soutien sans faille et ces discussions passionnées, souvent rythmées par des conflits sociocognitifs riches en enseignements,

Aux enseignants de l'université de Lille pour la qualité de leurs enseignements, plus spécialement à Nathalie Sename pour la qualité de son écoute, Martine Beauvais pour ses enseignements en or et ses conseils précieux, Marie-Christine Vermelle pour sa disponibilité sans faille et cette fabuleuse habilité à nous mettre en réflexion, à David Gendre de m'avoir fait aimer (à nouveau) la langue de Shakespeare,

A Jean Heutte, de m'avoir accompagné dans l'appropriation de cette exigeante méthodologie de recherche et de m'avoir permis de pénétrer dans ce bel univers du flow,

A Didier Emery et Alexandra Bourgois, et à l'équipe pédagogique de l'Essil, de m'avoir permis de réaliser cette recherche dans leurs locaux et avec leurs étudiants, A toutes les belles et touchantes personnes rencontrées au cours de mon parcours de vie et qui m'ont amené à évoluer dans le domaine du développement personnel et à explorer l'univers du corps, de l'équilibre et du mouvement.

Table des matières

١.	Résumé	6
II.	Introduction : genèse de ce projet de recherche	7
	Résonances avec mon évolution dans l'univers du développement personnel	7
	Résonances avec ma vie professionnelle	9
A	A. Démarche scientifique et obstacles épistémologiques	12
	Mais qu'est-ce qu'une démarche scientifique ?	12
	De nombreux obstacles épistémologiques	14
E	3. Plan du mémoire	15
III.	Partie 1 : construction de l'objet de recherche	16
A	A. Méthodologie	16
E	3. Réflexion préalable autour d'une dialectique possible entre corps et compétence	17
C	C. Concept de corporéité : approches, définition, dimensions et modèles	23
	Le corps en formation des adultes : un état des lieux par Eve Berger	23
	Corporéité : définition et dimensions	25
	L'image du corps et la conscience de soi : l'éducation somatique	27
	La cognition incarnée : un modèle singulier de la cognition humaine	29
	Apports de la neurophysiologie et des neurosciences cognitives	30
	La psychopédagogie perceptive ou somato-psychopédagogie : valorisation et reconnaissance du sensible comme lieu d'accès à la connaissance	•
	Conclusion : que retenir de cette revue de littérature sur le corps	
	Que retenir ?	
	Liens possibles avec le processus de subjectivation de Bourgeois ?	
	Posture épistémologique : premiers fondements	
Γ	D. Etat de flow et MHCIM : présentation et liens possibles avec le concept de corporéité	40
	L'état de flow ou la théorie de l'autotélisme : origines d'une théorie majeure en psychologie	41
	Caractéristiques de l'expérience optimale	43
	Le flow et le corps	44
	Le flow et la formation des adultes : perspective psychosociale et systémique de l'apprentissage	45
	La mesure de l'état de flow en éducation : 12 éléments pour 4 dimensions	46

	Intégration de la perspective psychosociale de la conation : émergence du MHCMI	47
	Le Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé	48
E.	. Conclusion de cette revue de littérature : cadre théorique et question de recherche	49
	Cadre théorique retenu.	49
	Problématique & Question de recherche revisitée	52
	Hypothèses de recherches	53
	Modèle d'analyse	53
	Posture épistémologique	54
IV.	Partie 2 – Expérimentation : cadre, méthodes et hypothèses	55
A	. La recherche d'outils de mesures psychométriques : méthodes et contraintes	55
	Outils de mesure retenus	56
	Image du corps	56
	Etat de Flow	56
В	. Protocole de recherche	56
	Critères de scientificité : échantillon, situation, occurrence	57
	Présentation du protocole de recherche	57
C	. En quête d'un terrain de recherche	58
V.	Partie 3 - Réalisation de l'expérimentation	59
A	. Agenda : identification des journées répondant aux critères des situations contrôle et expérin	mentale60
В	. Passation des questionnaires : support et horaires	61
C	. Implication des étudiants de la volée : explication et rappels	62
D	. Recueil des données : codification et enregistrement des données	62
VI.	Partie 4 – Résultats	63
A	. Modèle statistique	63
В	. Traitement statistique	64
	Description et rappel des variables mobilisées dans ce traitement statistique	64
	Calculs statistiques : régression linéaire, corrélation et Anova	65
	Résultats	66
	Hypothèse 1	67
	Hypothèse 2	67
	Hypothèse 3	67
		1.

	Hypothèse 4	67
	Hypothèse 5	67
	Analyse Statistique Approfondie (ASA) – Approfondissements et résultats imprévus	67
	ASA1 (t de student) : liens possibles avec les variables discrètes Sexe et T1	68
	Sexe et état de flow	68
	Mouvement et dimensions du flow	68
	ASA2 (corrélation). Liens possibles entre l'Etat de Flow, ses dimensions et les variables Satisfa Corporelle et Perception Globale de Soi	
	Corrélations entre les variables de la satisfaction corporelle (SC*) et l'état de flow	70
	Corrélations entre les variables de la perception globale de soi (PGS*) et l'état de flow	70
	Corrélations entre les variables Age, l'état de flow, les dimensions du flow, la satisfac	
C		
	Conséquences sur les hypothèses émises	
	Droites de régression	
VII.	Partie 5 - Discussion	
	A. Limites de la recherche	
	Un échantillon équilibré mais tout juste suffisant	74
	Des données recevables, qui auraient pu être plus nombreuses	75
	Un protocole de recherche largement perfectible	75
	Une situation expérimentale perfectible	76
	Une alternance situation expérimentale/situation contrôle trop espacée	76
В	B. Discussion et interprétations des résultats	77
	Satisfaction corporelle et état de flow	78
	Perception globale de soi et état de flow	80
	Mise mouvement du corps des adultes apprenants : quelques réflexions	81
	Corrélation liée au sexe	83
	Corrélations liées à l'âge	84
VIII.	Conclusion	86
IX.	Références bibliographiques	90
A	A. Annexe 1. Questionnaire de Satisfaction Corporelle et de Perception Globale de Soi – QSCPGS .	98

В.	Annexe 2. Questionnaire EduFlow2	99
C.	Annexe 3. Agenda septembre 2020 – Situation expérimentale	00
D.	Annexe 4. Agenda octobre 2020 – Situation contrôle	01
E.	Annexe 5. Fiche de cours - Développement musical	02
F.	Annexe 6. Fiche de cours – Expression verbale	05
G.	Annexe 7. Tableau des variances – Situation <i>contrôle</i>	ე7
H.	Annexe 8. Tableau des variances – Situation <i>expérimentale</i>	ე9
I.	Annexe 9. Tableau des variances – Toutes situations	11
J.	Annexe 10. Corrélations entre Satisfaction corporelle et Perception Globale de Soi	13
K.	Annexe 11. Corrélations entre les variables composant la satisfaction corporelle et les dimensions de	u
flow	v 114	
L.	Annexe 12. Corrélations entre les variables composant la perception globale de soi et les dimensions	s
du f	low	15
M.	Annexe 13. Représentation graphique des principales corrélations	16

I. RESUME

Cette étude s'intéresse à la place du corps en formation des adultes. Sur la base d'une expérimentation menée dans un organisme de formation suisse (Lausanne), le protocole de recherche a mobilisé des systèmes théoriques relatifs à la corporéité (éducation somatique, somato psychoédagogie) et à l'état de flow. Ce protocole visait la recherche de liens entre les concepts retenus dans le cadre théorique et le modèle d'analyse ainsi défini : mouvement du corps, satisfaction corporelle, perception globale de soi, état de flow. Quels impacts de la mise en mouvement du corps sur la corporéité des adultes apprenants et sur l'atteinte de l'état de flow en situation de formation des adultes ? Quelles corrélations possibles entre cette corporéité et l'expérience optimale ?

Les résultats obtenus, en comparant les mesures réalisées lors de la situation contrôle et de la situation expérimentale (mise en mouvement du corps des adultes apprenants), ont permis de dégager des arguments en faveur d'une meilleure prise en compte du corps en formation des adultes.

Les mesures ont été réalisées à l'aide de deux questionnaires validés scientifiquement : EduFlow2 (Heutte et al., 2016) et le Questionnaire de Satisfaction Corporelle et de Perception Globale de Soi – QSCPGS (Evers & Verbanck, 2010).

En effet, au regard desdits résultats, il semble que :

- La mise en mouvement du corps soit liée positivement, et de manière significative (p < .05), à une dimension du flow : l'expérience autotélique (FlowD4) ;
- Des liens significatifs existent entre la satisfaction corporelle (image du corps), la perception globale de soi et l'état de flow.

Ces résultats nourrissent les réflexions engagées autour de l'optimisation des stratégies pédagogiques imaginées pour des adultes en formation (initiale ou continue), en se focalisant sur les mécanismes internes (perceptifs, cognitifs, émotionnels et comportementaux) propres à ces derniers, non sans exclure l'importance de la dimension psychosociale des apprentissages des adultes. En effet, le processus de subjectivation semble jouer un rôle important, à la fois sur le plan individuel mais aussi dans une dimension plus collective.

Une belle opportunité d'approcher le plaisir d'apprendre sous un angle nouveau : celui de l'expérience subjective positive et du rapport au corps en situation de formation.

II. INTRODUCTION: GENESE DE CE PROJET DE RECHERCHE

Si notre corps magnifie la vie et ses possibilités infinies, il proclame en même temps et avec la même intensité, notre mort future et notre finitude essentielle. (...) Toute réflexion sur le corps est donc, qu'elle le veuille ou non, éthique et métaphysique. (Bernard, 1995, p. 7-8)

Résumé

Comme pour la plupart des projets de recherche scientifique, le questionnement qui est à l'origine de celui-ci est le fruit de plusieurs résonances, elles-mêmes étroitement liées à mes expériences personnelles et professionnelles, toutes inscrites dans un parcours singulier : mon parcours de vie. Ce dernier est depuis longtemps rythmé par de nombreux dispositifs de formation (à distance, universitaire, en cours d'emploi), pour de multiples raisons (développement de compétences, reconversion, développement personnel).

Ces résonances prennent donc racines à la fois sur les observations et les ressentis que j'ai pu identifier, en tant que professionnel, au cours de mes différentes expériences de formation continue, et également sur de nombreuses expériences personnelles, très liées, depuis six années maintenant, aux questions de corporéité, de mouvement et d'équilibre; en lien étroit avec mon évolution dans l'univers du développement personnel.

Faisant écho à ce parcours singulier, ce présent mémoire de recherche s'intéresse donc aux ponts et aux relations possibles entre la mise en mouvement du corps des apprenants dans l'acte d'apprendre, certaines dimensions corporelles (satisfaction corporelle et perception globale de soi) et l'état de flow, cet état émotionnel intense qui marque à la fois une immersion totale et une absorption cognitive optimale dans la réalisation d'activité ; ici l'activité d'apprendre, qui devient alors source de plaisir et un puissant moteur *volitionnel*.

Le partage de cette genèse permettra au lecteur de mieux comprendre l'intention de recherche, l'évolution des premiers questionnements qui sont apparus en amont de ce travail et des événements qui ont permis à ces derniers d'évoluer. Cette première réflexion, proposée en introduction, participe également « à l'expression de la liberté du chercheur » (Pourtois et al., 2020, p. 51).

Résonances avec mon évolution dans l'univers du développement personnel

La place du corps en formation des adultes est donc au cœur de ce projet de recherche. Cette thématique trouve ses racines dans les enseignements de mon **parcours personnel**, et plus globalement de mon rapport au savoir, et ont débouché sur une conviction qu'il est alors apparu nécessaire de confronter à l'épreuve scientifique : le corps des adultes mérite d'être pris en compte dans les activités de formation à destination de publics adultes et plus en globalement, dans celles relevant de l'ingénierie pédagogique.

Cette réflexion a été rendue possible par l'analyse de mon parcours de vie, réalisée dans le cadre d'un travail de master, à l'aide d'une pratique d'accompagnement courante dans le domaine de l'orientation professionnelle : la pratique autobiographique ; pratique visant « le recours à la reconstitution d'événements de vie dans leurs interactions sociales et environnementales et la production de signification » (Aubert, 2011, p. 536). De cette analyse, j'ai pu réaliser à quel point mon rapport au savoir a pu évoluer au cours du temps ; d'« un rapport utilitariste, voire cynique au savoir » (Perrenoud, 1998), je suis en effet passé à une approche digne d'un « épicurien de la connaissance » (Heutte, 2006), assumant alors un rapport au savoir qu'il est possible de qualifier d'épistémique.

Cette évolution, avec le recul, semble largement tributaire de mes différentes expériences de vie et des choix qu'elles m'ont conduit à faire; expérience entendue ici selon Dewey, comme « un événement social dans lequel les conditions objectives de l'environnement et les états subjectifs de la personne sont en interaction » Mayen & Mayeux, 2003, p. 18). La signification donnée à cette interaction a d'abord été construite à partir d'une forme de « synchronicité » (Jung, 1952), concept sur lequel je m'appuie encore partiellement aujourd'hui, bien que j'aie conscience que ce concept soit largement critiqué par la communauté scientifique (Tour, 2002; Tour, 2004).

Il est vrai que ce rapport au monde et mon rapport au savoir a surtout évolué, et s'est principalement transformé, à partir du moment où j'ai emprunté le chemin du développement personnel, en lien étroit avec diverses formations relatives aux questions corporelles (massage, acroyoga, reiki, pour ne nommer que ces activités). Conscient des bienfaits de cette nouvelle manière d'être en relation avec mon corps, les autres et le monde, la dualité corps-esprit commençait alors à perdre inexorablement en crédibilité à mes yeux, rejoignant l'hypothèse de l'existence « d'un fil conducteur reliant, sur le plan anatomique et fonctionnel, la faculté de raisonnement à la perception des émotions et au corps » (Damasio, 2010, p. 331). En effet, je suis aujourd'hui convaincu que mon rapport au savoir s'est construit et s'est nourrit en parallèle de l'évolution de mon rapport au corps, ce dernier étant aujourd'hui beaucoup plus assumé, sensible et complexe qu'autrefois. D'ailleurs, le champ de la cognition incarnée, qui participera à la construction du cadre théorique de cette recherche, ne dit pas, à propos de la cognition, autre chose :

Ainsi, le sens du monde se construisant dans l'instant présent et dans l'activité de l'individu, il n'est pas strictement l'image du monde physique qui nous entoure, et n'est pas non plus représenté dans le cerveau. Autrement dit, le monde ressenti émerge du fonctionnement du cerveau, dans une sorte d'espace-temps cognitif. (Versace, 2019, p. 49)

Dès lors, mon regard sur le monde a changé, ma curiosité n'a cessé de se nourrir de ces différentes approches, m'amenant à enchainer coup-sur-coup plusieurs formations et découvertes dans le milieu du développement personnel, et en devenant moi-même professeur (acroyoga). Toutefois, lassé d'être témoin de certaines dérives

observées dans ce milieu, fruit des idéologies défendues par ces « gourous du bonheur » (Cabanas & Illouz, 2018, p. 129), j'ai ressenti le besoin de prendre du recul et de revenir à une réflexion plus nuancée et critique autour de ces différents ressentis et enseignements existentiels issus de mon évolution dans le champ du développement personnel.

Le commencement d'un cursus universitaire en ingénierie de formation, dont le présent travail de mémoire clôture, allait me permettre de rendre cette prise de recul bénéfique et source d'enseignements. La recherche envisagée allait en effet, peut-être, me permettre d'objectiver et de dépasser cette tension intérieure qui voyait alors deux convictions entrer en conflit : d'une part, nos sociétés industrielles, ainsi que le mode de vie et les systèmes d'éducation qu'elles ont créées, ont oublié le corps des individus dans leur manière de considérer l'apprentissage et la transmission des connaissances ; d'autre part, les dérives observées dans le domaine du développement personnel ne sont pas acceptables, risquant, à terme, de décrédibiliser des approches et techniques d'épanouissement personnel pourtant, à mes yeux, prometteuses et légitimes.

Résonances avec ma vie professionnelle

Venant compléter et faire écho à cette première réflexion, j'ai également été régulièrement confronté à des sessions de formation continue dans le cadre de mon **activité professionnelle**. A ce titre, j'ai souvent été interpellé et dubitatif lorsque la situation de formation reproduisait - en de nombreux points - la forme scolaire, classique, de l'apprentissage. Je pense ici aux séquences de formation de type *PowerPoint*, donnée en entreprise par un formateur externe à un groupe d'environ dix individus alors *face* au formateur ; individus qui vivent cette expérience collective avec leur statut de professionnel et tout ce qui en est lié (fonction, rôle, position, etc.).

Ma première intention, au moment de réfléchir à la thématique de recherche, a naturellement été de savoir si le corps de l'apprenant, à mon goût trop statique, et trop peu sollicité par les formateurs, ne peut pas être davantage *mobilisé*, sollicité et/ou stimulé pour permettre une meilleure appropriation des connaissances nouvelles. De mes observations et de mes propres ressentis en effet, il est courant que l'attention baisse rapidement et que l'**ennui** s'installe lorsque le formateur se contente de faire défiler son *PowerPoint* parallèlement à son discours ; reproduisant en quelque sorte le modèle de transmission dominant, la méthode scolaire, formelle, que certains experts de la formation des adultes appellent de leurs vœux à dépasser (Carré, 2012), afin de rendre possible la *saisie* intentionnelle de la nouvelle connaissance par le sujet en situation de formation. Ainsi, un premier questionnement apparait : comment permettre cette appropriation par le sujet formé, ce sujet apprenant, de la connaissance ? Une mobilisation plus accrue du corps y contribue-t-elle ? Le corps peut-il devenir un potentiel support et médium pédagogique en formation des adultes ?

Partageant l'avis que la culture des entreprises perçoit majoritairement le plaisir comme « anti-professionnel » (Aberkane, 2017, p. 145), cette volonté intentionnelle d'aller vers la connaissance, que décrit donc la notion d'apprenance, prend pourtant naissance, comme certains l'ont magnifiquement décrit, dans une « dimension Master IF RFA 2020 9 Xavier Baricault

érotique du rapport au savoir » (Beillerot et al., 2000, p. 310). L'apprentissage et la formation sont donc aussi liés à une dimension affective et émotionnelle incontournable, plus largement ancrée dans une **dimension corporelle sensible.** La situation de formation décrite ici, propre à un contexte professionnel, ne développe à mes yeux pourtant peu, voire pas du tout, ce plaisir de savoir. Dès lors, comment susciter cette émotion positive, cette volonté intentionnelle, si le corps, principal réceptacle des émotions, reste statique, immobile, éteint ? Le corps mis en mouvement favorise-t-il cette « liaison intime du désir de savoir et du désir d'amour » ? (Beillerot et al., 2000, p. 309). Un détour par les neurosciences parait d'ailleurs ici intéressant. En effet, alors que le stockage des informations dans notre mémoire à long terme dépend de notre hippocampe (Lieury, 2011, p. 255), il est utile de rappeler que cet hippocampe est aussi responsable du fonctionnement de nos émotions. Les émotions agréables concourent-elles donc à une meilleure appropriation des connaissances par le sujet apprenant ? Y a-t-il une meilleure mémorisation en formation des adultes, si la présence d'émotions agréables est vérifiée ?

Cette situation peut également être interrogée à travers la mise en lien de ses éléments contextuels les plus importants et cette question du corps en formation des adultes : notamment la place accordée au corps dans l'espace de formation. En effet, « tout ce que l'homme est et fait est lié à l'expérience de l'espace » (Hall, 1971, p. 222), il serait dommageable de ne pas interroger cette dimension essentielle de l'expérience subjective de formation. En effet, l'organisation de l'espace pédagogique influe probablement la manière dont les formés vont entrer en interaction ainsi que leur mobilité, autorisant/limitant certains mouvements et déplacements. La place laissée au corps dans une situation de formation est avant tout une place spatiale. Il serait intéressant d'étudier l'impact de cette dernière sur les dimensions affectives, émotionnelles et cognitives dans chacune des configurations possibles. Existe-il une organisation spatiale qui permette au corps de devenir un levier de l'apprentissage ? Elle aura probablement un impact sur la dynamique de formation du groupe ainsi constitué (formateur compris) et sur l'intensité et la fréquence des interactions sociocognitives rendues possibles. Or ces interactions sont considérées « comme le moteur majeur de l'apprentissage » (Bourgeois & Buchs, 2011, p. 306), leur qualité et leur régulation sont donc déterminantes, à la fois pour rendre réellement formateurs les conflits sociocognitifs et également pour garantir un climat socio-affectif positif (Bourgeois & Buchs, 2011, p. 299). La situation de formation interrogée ici n'étant que très peu inscrite dans ce registre de l'apprentissage coopératif, il serait intéressant d'interroger la triple dialectique possible entre corps, espace et interactions sociocognitives. En effet, le corps étant exposé avant la parole (et donc les idées), sa mobilisation dans une dynamique sociocognitive nécessitera probablement des précautions et une préparation minutieuse.

Dans cet espace de formation, prends alors *corps*, le groupe. Une expérience de formation est la rencontre de plusieurs individus, constituant un groupe tourné vers un objectif commun (Delouvée, 2010, p. 23): apprendre, développer des compétences, se former. Des jeux relationnels et symboliques vont donc inévitablement apparaître et rythmer cette vie groupale. Or, les membres du groupe jouent tous un rôle, un jeu d'acteur, souvent soucieux de « garder la face » devant ses pairs (Goffman, 1973). Dès lors comment le corps alors *mis en scène* peut-il être mobilisé et devenir une ressource pour l'acte d'apprendre ? Est-ce seulement possible ? Car dans

ce contexte de formation, irrémédiablement professionnel, il est probable que le corps comme vecteur de distinction et d'affirmation de soi, renforcé par un capital expérientiel individuel potentiellement exposé durant la formation, cristallise ces stratégies individuelles et ces mises en scène. Est-il donc possible de mobiliser le corps sans exacerber les effets de ces jeux d'acteurs ?

Dernier élément contextuel retenu dans cette première réflexion, incontournable et évidemment important, les méthodes andragogiques employées et les activités proposées par le formateur constituent également un autre angle d'approche de cette question du corps en formation des adultes. L'apprenance, rappelons-le vise à développer chez le sujet social apprenant son autodétermination et sa capacité à réguler lui-même ses stratégies d'apprentissage, dans l'optique d'aboutir à un rapport au savoir « pro-actif, anticipateur et quasi-existentiel » (Carré, 2000, p. 218).

La version dynamique du rapport à la formation étant la motivation (Carré & Fenouillet, 2011, p. 270), le formateur devra idéalement susciter le plaisir d'être en formation et d'éveiller la motivation intrinsèque du professionnel formé. Celle-ci sera toutefois facilitée si la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux est recherchée : besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance. Quelle que soit la méthode employée ou l'activité proposée, le formateur devra donc permettre de « stimuler le dynamisme interne des professionnels formés » (Deci & Ryan, 2008, p. 25). Comment ne pas établir de lien entre cette motivation intrinsèque et ce vécu corporel interne qu'est l'émotion ? Comment ne pas entendre un écho au « mouvement interne » décrit par la psychopédagogie perceptive (Berger, 2009, p. 45) lorsque ce dynamisme motivationnel *interne* est évoqué ? « On ne motive jamais un adulte de l'extérieur, du moins de manière durable » (Carré & Fenouillet, 2011, p. 289), il convient donc de réveiller *en lui* ce qui peut le pousser vers l'action, par et avec le corps, en veillant à « s'adresser aux potentialités perceptives » (Berger, 2009, p. 439) et en favorisant autant que possible « la mobilisation psychotonique » (Berger, 2009, p. 442) du corps des apprenants. Le corps peut-il devenir un moteur de cette motivation intrinsèque ?

A ce stade, il est important de souligner que deux notions-clés discutées ici - émotion et motivation - ont la même racine latine : *movere*, mouvoir. Le mouvement donc, qui appelle, lui, la notion d'espace, également discuté ci-avant. Le mouvement en formation des adultes, illusion ou innovation ?

Pour clôturer ce tour d'horizon qui aura permis de nourrir cette réflexion autour de cette dialectique possible entre corps, rapport au savoir et apprenance, et ces premières déclinaisons (motivation, mémoire, proxémie, dynamique de groupe), il semble important de mentionner d'autres éléments qui légitiment cette question du corps en formation des adultes. A travers la cognition tout d'abord, et l'*attention* des professionnels formés. La situation de formation choisie, dans sa forme la plus caricaturale, ne semble pas coller avec les rythmes neurologiques naturels de l'individu. Les études montrent en effet que l'attention maximale ne peut être maintenue au-delà de 15 minutes (The Art of Training, 2019, p. 6). Par conséquent la question du rythme de la formation, adaptée à ces réalités neurobiologiques, structurées par cycle, se pose. Ainsi, proposer une formation dotée d'une temporalité dynamique, animée par d'inégales intensités, apparait comme une solution pertinente et adaptée aux rythmes spécifiques du corps et de la cognition. Pouvant réunir les intentions décrites

ci-avant (plaisir, motivation, appropriation, rythme), le jeu pourrait-il devenir une méthode andragogique efficiente? Notamment grâce à ce « processus dialectique » entre théorie et expérience, alors en « interaction constante » (Patin, 2005, p. 166). Le jeu de rôles, en sus de dynamiser la temporalité de la séquence de formation, favorise en effet la conceptualisation, l'élucidation et le lien entre émotion et cognition (Patin, 2005, p. 167), tout en offrant un espace ludique dans lequel le groupe peut devenir un véritable support d'élaboration et d'apprentissage collectif. En outre, le jeu est une stratégie pertinente car il permet de renforcer la concentration, de capter l'attention et permet une meilleure perception de soi (Patin, 2005, p. 167). Le corps n'est-il pas au cœur de ce type d'activités pédagogiques ?

L'ensemble de ces questionnements appellent naturellement à un réinvestissement du sens proprioceptif des apprenants, en contexte de formation des adultes. En effet, comment s'approprier ce que notre environnement offre en connaissances nouvelles si la conscience corporelle est éteinte, si le rapport à soi est partiel ou incomplet ? Cette volonté intentionnelle d'aller vers la connaissance prônée par cette idée d'apprenance, n'aura-t-elle plus de chances de se réaliser si le rapport à soi est bel et bien ancré, corporellement habité et conscientisé ?

De ce premier tour d'horizon, une première formulation de la question de recherche émerge naturellement (elle sera bien sûr revue par la suite) : dans le cadre d'une formation donnée en entreprise, le développement du sens proprioceptif de l'adulte, à travers la mobilisation dynamique du corps, concoure-t-il à faire de ce dernier un sujet social apprenant ?

Ce travail de problématisation s'inscrit donc, *a priori*, au carrefour de plusieurs disciplines, approches, notions et cadres conceptuels : psychopédagogie perceptive, mémoire, neurosciences, communication, apprenance, motivation. Autant de lunettes et de regards qui permettront d'éclairer cette dialectique possible entre corps et formation, expérience corporelle et cognition et, plus tard, mouvement et état de flow.

A. Démarche scientifique et obstacles épistémologiques

En guise d'introduction, la genèse et la nature des raisons expliquant ce questionnement ont été proposées, sans prétendre, à ce stade, répondre aux exigences de la démarche scientifique. Ces résonances constituent un point de départ de ce travail de recherche et présentent assez clairement de nombreux obstacles épistémologiques que je devrai garder, tout au long de la réalisation de cette expérience, à l'esprit.

Mais qu'est-ce qu'une démarche scientifique ?

Une démarche scientifique peut être définie comme étant à la fois une intention, une rupture et une méthodologie.

Une intention, tout d'abord. Celle de décrire, d'expliquer et de comprendre le monde, le réel, dans une recherche de vérité « animée par un esprit désintéressé » (Lefranc & Morfaux, 2005). Cette intention, qui donne l'impulsion de cette démarche scientifique, trouve son origine dans un questionnement qui n'a pas encore reçu de réponse et permet d'aboutir à des « modèles explicatifs provisoires de la réalité » (Jacquard, 1997).

Une rupture ensuite. Celle des habitudes de pensées quotidiennes, raccourcies et faciles, qui font l'impasse de la démonstration et de la compréhension scientifique du réel. Une rupture, donc, avec l'opinion, cette pensée immédiate qui « ne pense pas » (Bachelard, 1980, p. 14), les préjugés, ces jugements négatifs souvent teintés « du point de vue affectif et émotionnel » (Delouvée, 2010, p. 95) ou tout autre obstacle épistémologique qui pourrait, « dans l'acte même de connaitre » (Bachelard, 1980, p. 13), freiner ce chemin souhaité vers la vérité. Cette rupture provoquée par la démarche scientifique - en ce sens qu'elle bouscule les idées reçues, les connaissances déjà acquises, par l'introduction de nouvelles - est évoquée dans la célèbre allégorie de la caverne de Platon (Platon, 1987, p. 273-276). Allégorie qui fait de cette rupture, parfois violente, un moment caractéristique de toute quête de vérité, de toute démarche visant l'émancipation des certitudes et par conséquent l'accession à une nouvelle intelligibilité du réel.

Une méthode, enfin. Rigoureuse, construite, liée à des règles qui permettent de la qualifier de scientifique et d'être reconnue comme telle à travers les diverses communautés internationales existantes, permettant ainsi de créer un langage qui frôle l'universalité. Du questionnement évoqué plus haut peut naître une hypothèse, « idée préconçue » (Thomas, 2005, p. 595) qui participe d'une construction théorique, qui ne demandera qu'à être confirmée ou infirmée par l'expérimentation. La recherche peut également partir d'un postulat, proposition conceptuelle qui n'a pas encore reçu le sceau de la scientificité et qui a pour fonction d'affirmer une vérité *a priori*.

A l'issue de cette démarche, la production (ou non) de connaissances nouvelles est rendue possible, souvent sous la forme d'un « système cohérent qui coordonne, relie et unifie des lois, des hypothèses, des principes et des modèles » (Sagaud, 2008, p. 41) qu'il est courant d'appeler théorie. La démarche scientifique ne partira pas toutefois de zéro. Elle s'inscrira dans un contexte de recherche qui lui-même sera caractérisé par un « ensemble de connaissances scientifiques » (Khun, 1983) reconnues et non contestées. Cet ensemble, alors appelé paradigme, constituera un modèle dont le rôle est d'orienter la recherche et d'en délimiter les frontières. Le sens de ces dernières sont toutefois régulièrement questionnées, parfois remises en question, par la communauté scientifique elle-même. Communauté qui, dans un mouvement permanent, alimente et entretient une critique de leur domaine scientifique, voire de la science. Ce regard questionnant, cette discussion méta, véritable « philosophie des sciences » (Brenner, 2015) est appelée épistémologie. Celle-ci participe de ce cadre, avec les paradigmes, qui guide, en arrière-fond, toute démarche scientifique.

De nombreux obstacles épistémologiques

Après le parcours de ces questionnements initiaux, j'ai bien conscience que de nombreux obstacles épistémologiques m'obligent à la plus grande prudence.

Mon parcours personnel, et tous les sentiments et convictions qui en sont issus dans mon être, mon espace intérieur, ne doivent pas venir empêcher cette quête de vérité. Même si l'intuition qui guide celle-ci - le corps joue un rôle dans les apprentissages chez des adultes apprenants - est probablement légitime, je dois suivre avec rigueur la méthodologie propre à la recherche scientifique.

Cette volonté sincère et passionnée de créer un pont entre la dimension sensible, corporelle, de l'existence et l'ingénierie de formation ne doit pas occulter, voire biaiser mon travail de recherche. Ce que je pense être vrai pour ma propre expérience ne peut être généralisé à d'autres individus, à d'autres situations, sans une confrontation aux faits objectifs, scientifiquement produits par un protocole scrupuleusement appliqué.

En outre, comme le montrera le partage des lectures qui ont permis de construire et de préciser le cadre théorique, l'objet de recherche et les limites de mon champ d'expertise – les sciences de l'éducation – devront elles aussi être respectées. Le concept de *corps* étant naturellement abordé et étudié par de nombreuses autres disciplines scientifiques, le risque résidera dans la bonne sélection et la bonne appropriation des théories et concepts, dans la formulation des hypothèses, dans l'interprétation des résultats, mais aussi dans les propositions d'ouverture et de protocole de recherche doctorale ; propositions qui scelleront logiquement ce mémoire.

Neurosciences, physiologie, médecine, kinésiologie, sont autant de champs scientifiques que je serai amené à découvrir, à étudier et à comprendre dans cette délicate mise en relation entre notion de corporéité et cognition des adultes. L'enjeu sera alors de rester dans la discipline et le domaine scientifique qui légitime ce projet de recherche, à savoir la formation des adultes, les sciences de l'éducation ; tout en respectant et reconnaissant mon manque d'expertise et de formation pour les autres disciplines. Tâche ardue et ô combien importante, que je devrai garder à l'esprit à chaque étape de réalisation de cette recherche, afin d'en garantir la fiabilité, la validité et donc la reconnaissance par mes pairs.

Je dois donc me détacher maintenant de toutes ces convictions et pensées, et entrer dans une démarche de recherche scientifique minutieuse, cadrée et ciblée. C'est ce que je tâcherai de faire avec le plus de sincérité, d'objectivité, d'honnêteté et de transparence possibles.

B. Plan du mémoire

Ce travail suivra le plan proposé par Noël-Gaudreault et Raîche (2009), pour la présentation d'un article scientifique. Ainsi, la partie introductive ayant déjà été présentée, le présent propos se développera en cinq temps.

Tout d'abord, il s'agira de définir l'objet de recherche, et d'aboutir à la validation de certains éléments fondamentaux le concernant : **cadre théorique** (fruit de la revue de littérature), **problématique** de recherche, **question de recherche** (résultat de l'évolution des questionnements initiaux vers une question de recherche respectant les codes académiques), série d'**hypothèses** à confronter aux faits expérimentaux, le **modèle** d'analyse (mise en relation des concepts retenus et des hypothèses ainsi formulées) et la **posture épistémologique** (nature de la démarche scientifique et stratégie de résolution de la question posée).

Ensuite, les conditions-cadres de l'expérimentation seront présentées le plus précisément possible. L'objectif ici sera d'évoquer les démarches, réflexions et décisions relatives au choix des **outils instrumentaux** permettant les mesures psychométriques, à la recherche d'un **terrain de recherche** rendant possible l'étude et enfin au **protocole de recherche**, qui scellera alors la stratégie de ladite expérimentation et l'agencement des mesures prévues pour la population-échantillon concernée par cette recherche. L'objet de recherche sera, à l'issue de cette partie, définitivement scellé.

Par la suite, le lecteur pourra découvrir les modalités pratiques qui ont permis le **recueil des données** (forme des outils de mesure, calendrier), la **mobilisation des acteurs** de l'organisme concerné par l'étude et l'**implication des sujets** de l'échantillon dans le protocole de recherche ; implication vivement attendue afin de garantir la solidité des données récoltées.

Les choix des modèles statistiques, ainsi que les principaux résultats obtenus à l'issue du **traitement statistique**, viendront compléter le propos, toujours en lien avec le cadre théorique retenu et les hypothèses formulées en amont de la recherche. La retranscription des résultats respectera les normes académiques propres aux enquêtes dites quantitatives et s'appuiera, lorsque cela apparaitra utile, sur des représentations graphiques permettant au lecteur de mieux percevoir les résultats les plus significatifs.

Avant de conclure ce mémoire de recherche, ces résultats seront ensuite discutés et interprétés, toujours en écho avec l'objet et l'intention de recherche ; **discussion** faisant appel aux systèmes théoriques retenus et à d'éventuels autres résultats ou conclusions d'autres recherches menées, en lien, direct ou non, avec la thématique et les caractéristiques mis en lumière par lesdits résultats.

III. PARTIE 1: CONSTRUCTION DE L'OBJET DE RECHERCHE

« Tout processus de recherche est constitué d'un certain nombre de composantes et d'étapes – pas toujours séquentielles (...) – et qui s'étale de la formation d'une première intuition à la rédaction/publication d'un document soumis à la critique » (Giordano & Jolibert, 2009, p. 3).

A. Méthodologie

La réalisation de ce travail ne peut faire l'économie d'un appui solide sur le plan méthodologique. L'objectif central de ce mémoire étant d'évaluer et de confirmer l'acquisition de compétences méthodologiques, il est essentiel que ce travail s'appuie sur des concepts clairs, reconnus et validés sur le plan scientifique, sur ce *comment* réaliser une recherche scientifique.

C'est pourquoi, dans le cadre de la construction de l'objet de recherche, trois ressources essentielles, proposées dans le cadre de mon cursus universitaire, ont été retenues :

- La première définie avec beaucoup de clarté et de concision les points-charnières de la recherche scientifique (Pourtois et al., 2001);
- La deuxième ressource, quant à elle, est dédiée à la seule question de l'objet de recherche et de sa spécification (Giordano & Jolibert, 2009);
- Enfin, la troisième et dernière ressource a servi pour l'élaboration du plan de ce mémoire (Noël-Gaudreault & Raîche, 2009).

Ensuite, comme le démontre le propos introductif, un premier travail de restriction et de précision de la question de recherche, encore « un peu floue » (Giordano & Jolibert, 2009, p. 5), semble inévitable, tant les possibilités d'angles d'attaque, d'entrées, paraissent nombreuses. Ce travail est un exercice scellant un cursus universitaire de niveau master, et non un travail doctoral qui, lui, autorise davantage une approche exhaustive. Il a été difficile de choisir un des nombreux aspects possibles de cette tentative de mise en relation du concept de corporéité avec la question de la formation des adultes. Pourtant, il est indispensable de restreindre le champ d'étude et d'analyse autour d'un point précis afin, tout simplement, de rendre possible cette étude.

Quel que soit le cadre théorique retenu, ce projet demeura toutefois au niveau micro « des trois niveaux d'organisation de la formation » (Carré et al., 1999, p. 384), c'est à dire au niveau du sujet apprenant et de ses mécanismes internes - sensorimoteurs, cognitifs et conatifs - dans l'acte d'apprendre.

La découverte de la théorie de l'état de flow a naturellement permis de cibler davantage ces questionnements initiaux. En effet, en découvrant ce concept de flow, ainsi que ses origines, ses arguments et son champ disciplinaire, ainsi que le modèle spécifique défini par Jean Heutte et son équipe – Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé – la pertinence de retenir ce cadre théorique spécifique dans cette première intention est apparue naturelle et logique. L'état de flow peut en effet être rapproché à ce bloc de questionnements touchant aux méthodes andragogiques, à ce potentiel perceptif du corps en situation de

Master IF RFA 2020 16 Xavier Baricault

formation, et à la place accordée aux émotions et au plaisir dans l'acte d'apprendre. De plus, bon nombre de caractéristiques propres à l'état de flow relèvent directement des dimensions et habilités perceptives du corps du sujet apprenant.

Une première manière de construire et de préciser l'objet de recherche peut être une focalisation spécifique sur une corrélation possible entre l'idée de corps comme outil perceptif et celle de compétence. Tentons-nous maintenant à ce rapprochement.

B. Réflexion préalable autour d'une dialectique possible entre corps et compétence

Spinoza ne pouvait pas mieux introduire mon projet de recherche : « Toute expérience est au départ une perception » (cité par Fernagu-Oudet, 2001, p. 9). La perception est le résultat du traitement des informations reçues de nos organes sensoriels par notre cerveau et débouche sur une « perception cognitive cohérente » (Lestienne, 2016, p. 74). Et c'est précisément ce traitement cognitif qui est en jeu dans cette rencontre, cette « interaction individu-organisation » (Fernagu-Oudet, 2001, p. 10) dont résulte **la compétence**. L'une des questions de recherche envisagée est justement celle qui interroge la possibilité d'une relation, et la nature de celle-ci, entre le développement du sens proprioceptif et ce traitement cognitif de l'information en situation d'apprentissage par le sujet adulte apprenant. La conscience du corps dans l'espace (proprioception) favoriset-elle les capacités cognitives du sujet apprenant ? Le mouvement du corps (kinesthésie) influence-t-il le traitement cognitif des informations ?

A ce stade, il parait important d'opérer un bref détour par les neurosciences. Dans une approche cognitiviste, la compétence est globalement conceptualisée comme « une stratégie sous-jacente à l'action » (Enlart, 2011, p. 232). En neurosciences, deux connaissances légitiment cette interrogation du lien possible entre le sens du mouvement (kinesthésie) - et la cognition de l'adulte. En effet, les recherches en neurosciences ont validé le fait que :

...le cortex préfrontal dorsolatéral est impliqué dans la sélection des informations qui permettent la construction d'un plan pour atteindre un but particulier. Il intervient aussi dans l'attention, les traitements cognitifs, le raisonnement, la récupération des informations utiles (donc la mémoire de travail). Cette région a peu d'afférences mais de nombreuses interconnexions corticales, en particulier avec le cortex cingulaire antérieur, dans le cortex préfrontal médian. (...) Il est impliqué dans les processus qui contrôlent l'action dirigée vers un but (...). On peut l'imaginer comme un centre de contrôle général avant le déclenchement des actions motrices par le système moteur. (Lestienne, 2016, p. 90)

Ce long extrait est nécessaire pour saisir le rôle et l'importance du cortex cingulaire antérieur dans le contrôle et l'orientation de l'action ; description qui peut naturellement faire écho à ces « démarches intellectuelles » sous-jacentes à l'action mises en avant dans « l'approche par les compétences cognitives » présentées par Enlart (2011, p. 240). Or, ce cortex cingulaire est également activé et déterminant dans l'apparition et le traitement des *kinesthèses* (perception consciente de la position et des mouvements des différentes parties du corps). Selon Jean-Pierre Roll (2018), sur la base des récentes études sur la proprioception musculaire, « la sensibilité musculaire dans son ensemble participe à des fonctions mentales de niveau élevé, fonctions qui relèvent clairement du champ des activités cognitives » (2018, p. 59). Du point de vue neurologique, il est donc établi que la perception du mouvement du corps dans l'espace et les mécanismes à l'œuvre dans le traitement cognitif sous-jacent à l'action sont liés.

Le détour terminé, revenons à cette idée de compétence et de « stratégie » (Fernagu-Oudet, 2001, p. 12). Comme évoquée plus haut, la compétence est bien l'expression d'une stratégie de mobilisation d'une série de « ressources » (Fernagu-Oudet, 2001, p. 11) que le sujet s'approprie et combine dans une recherche de *cohérence* utile à l'action et aux buts visés dans une situation de travail donnée. Il serait intéressant de voir si le sens proprioceptif influence l'une ou l'autre, ou plusieurs, des catégories de ressources identifiées par Fernagu-Oudet ; plus particulièrement les ressources cognitives, affectives et immatérielles. Aussi, durant ce processus invisible à l'œuvre au moment de l'activité, comment imaginer que ces « potentialités perceptives » (Berger, 2009, 439) du corps ne soient pas déterminantes dans la construction de cette stratégie du salarié en pleine activité ? Ces habilités perceptives sont-elles également des ressources mobilisables ?

Le concept d'événement décrit par Zarifian pour caractériser la compétence, alors vue comme « une nouvelle forme de construction sociale de la qualification » (1997, p. 443), est également intéressant. Les évènements surviennent au cours de l'activité sans prévenir, provoquant inévitablement des incertitudes et des écarts par rapport au travail prescrit. Interroger maintenant les trois temporalités qui caractérisent l'événement selon Zarifian semble permettre l'inclusion de certains aspects de la corporéité dans leur dynamique d'appropriation.

Dans l'instant, au moment de son apparition, en écho avec ce qui a déjà été dit auparavant, l'individu va devoir « faire face à l'événement » (Zarifian, 1997, p. 437) et intégrer cette nouvelle information dans le système d'informations déjà existant autour de son activité. Il pourra s'adapter à cette nouvelle réalité et réguler son action, après avoir traité cette information. La conscience corporelle et le sens proprioceptif influencent-ils ce traitement dans l'action ? Si oui, à partir de quel niveau de développement ? Sur quelles dimensions agissent-ils (perception, émotion, conation) ?

Dans cet écart « post-réflexif » (Zarifian, 1997, p. 437) ensuite. Au moment de « rétrodire » le vécu de l'activité (Endrizzi, 2015, p. 23), condition permettant de rendre l'expérience formatrice, il serait intéressant de voir si cette proprioception constitue une variable qui influence, positivement ou négativement, la qualité de l'analyse réflexive de l'activité ? Le fait d'avoir une bonne conscience corporelle, d'habiter son corps en

conscience, favorise-t-il la mémorisation et/ou la verbalisation du vécu expérientiel ? Quelle que soit la forme de cette « analyse rétrospective de l'action » (Endrizzi, 2015, p. 23) - débriefings, entretien d'explicitation, tutorat, analyse de pratiques, etc. - je suis intéressé à l'idée d'explorer la piste du corps et le lien possible avec ce *re*-vécu. La mémoire est—elle aussi en partie *incarnée* ?

Enfin, dans cet écart « pré-réflexif » (Zarifian, 1997, p. 437) qui suppose une capacité d'anticipation des événements durant l'activité, l'éveil du corps et de ses capteurs sensoriels, qui permettent le recueil des informations provenant de son environnement de travail, semble évidemment important. Une hypothèse possible serait que le sens proprioceptif influence le traitement des informations qui gravitent autour de l'activité et qu'un sens proprioceptif éveillé favorise l'anticipation des événements.

Eveil, attention, concentration, mémorisation, sont autant de leviers cognitifs du traitement de l'information qui ont été expliqués par les neurosciences :

Dans une perspective bayésienne du fonctionnement du cerveau, notre interaction avec l'environnement est vue comme une boucle, par laquelle les sensations sont d'abord comparées à nos connaissances acquises pour sélectionner l'ensemble de causes qui expliquent le mieux nos sensations actuelles ; ensuite, le percept sélectionné a posteriori est transmis aux aires responsables de la décision et aux aires motrices pour l'action (Lestienne, 2016, p. 110).

Ceci doit faire écho avec l'importance du cortex cingulaire antérieur mentionné plus haut et à cette description du cerveau comme « machine à créer des cohérences » (Lestienne, 2016, p. 74) face à des *événements* qui, par essence, créent des *incertitudes*.

L'attitude d'intercompréhension, deuxième aspect de la compétence selon Zarifian, mérite d'être discutée en écho avec le travail de Bourgeois sur le processus de subjectivation (2018), ainsi que les connaissances actuelles sur le conflit sociocognitif, « moteur majeur de l'apprentissage » (Bourgeois & Buchs, 2011, p. 306) en formation des adultes.

Selon la psychopédagogie perceptive, le sens proprioceptif est l'« enracinement perceptif premier du rapport à soi » (Berger, 2009, p. 138) et c'est à travers lui que la rencontre avec l'environnement peut se réaliser. Comment imaginer aller à l'encontre de l'Autre, entrer en communication avec lui et pouvoir réunir les conditions permettant l'émergence d'une attitude d'intercompréhension (donc réciproque) si le sujet n'est pas sujet, si l'individu n'a pas « le sentiment d'exister, d'avoir une consistance interne, d'habiter un espace intérieur de subjectivité, d'être soi » (Bourgeois, 2018, p. 82). C'est le processus de subjectivation qui est interrogé ici, et le fait de savoir si le sens proprioceptif participe, et à quel degré, à ce processus (qui induit nécessairement un apprentissage). Les cinq moments qui caractérisent cette subjectivation, selon Bourgeois,

sont marquées par un équilibre subtil et mouvant entre rapport à *soi* et rapport à *l'Autre*, et tous peuvent être concernés directement par cette attitude d'intercompréhension souhaitée par Zarifian, surtout lorsqu'il y a « crise dans la communication » (1997, p. 438). Cette attitude appelle en effet de nombreuses qualités qui invitent à entrer dans le monde de l'Autre, c'est à dire l'écouter (Moment1); à faire entrer l'Autre en soi, c'est à dire tenter de le comprendre et pourquoi pas de modifier son propre regard (Moment 2); à laisser l'Autre entrer en résonance avec soi, c'est à dire vivre et prendre conscience des dissonances cognitives ainsi provoquées (Moment 3); à faire preuve d'humilité et se remettre en question (Moment 4); et à s'affirmer à nouveau dans l'interaction avec l'Autre, c'est à dire continuer l'échange et le dialogue avec ce regard nouveau (Moment 5).

Comment dès lors, cette dimension de la compétence, intimement liée à ce rapport à *soi*, peut-elle être développée ? Les connaissances des mécanismes à l'œuvre lors de l'apparition des conflits sociocognitifs peuvent probablement donner un début de réponse. En effet, alors que quatre modes de régulation ont été identifiés, il s'avère qu'un seul permet réellement au conflit sociocognitif de provoquer un apprentissage : le mode de régulation tourné vers la résolution de la tâche, à savoir la « régulation épistémique » (Bourgeois & Buchs, 2011, p. 294). Les trois autres sont des régulations de type relationnel et sont largement influencées par le phénomène de « *comparaison sociale menaçante* » (Bourgeois & Buchs, 2011, p. 300). Si le sentiment de compétence est menacé - il ne s'agit alors plus de *faire face* comme avec l'événement, mais bien cette fois-ci de *garder la face* (Goffman, 1973) devant ses pairs - le risque est significatif de voir le conflit s'enliser dans une régulation relationnelle et donc empêcher l'atteinte de cette attitude d'intercompréhension défendue par Zarifian. Bandura aurait probablement suggéré de favoriser et de développer le sentiment d'auto-efficacité de l'individu, tel que défini par la *théorie sociocognitive* (Randier, 2003) ; voie possible de régulation, voire d'inhibition, de cette menace sur les compétences. Comment ?

Une première idée, facilement applicable en contexte professionnel, serait d'alimenter la première source de ce sentiment d'auto-efficacité, à l'aide de dispositifs habilement choisis, à savoir l'« expérience active de maitrise » (Rondier, 2003, p. 2) de l'individu. Dans le cadre de ce projet de recherche, l'idée pourrait être alors de vérifier si un sentiment de meilleure maitrise du corps – par le développement de la conscience corporelle et du sens proprioceptif – concourrait à améliorer ce sentiment d'auto-efficacité, et donc, plus indirectement, favoriserait l'attitude d'intercompréhension ainsi *incorporée*. Dans cette visée, il est possible d'envisager des dispositifs managériaux et/ou de formation qui envisager la « mobilisation psychotonique du corps » (Berger, 2009, p. 442); comme par exemple le théâtre forum, des simulations-jeux de joutes verbales (travaillant ainsi les techniques de communication argumentative) ou plus globalement tout dispositif capable d'accorder une place légitime à la contradiction, par le jeu interactif de rôles fictifs et des stratégies permettant l'éveil du corps et des sens. En somme il s'agit de proposer un espace-temps permettant au corps de porter cette attitude d'intercompréhension.

L'idée de *sujet apprenant* entend une participation active, un engagement certain du sujet dans la régulation de ses stratégies d'apprentissages. Comme le souligne Carré (2000), dans cette perspective, il ne s'agit plus de recevoir un savoir transmis mais bien d'avoir l'intention de le *saisir*. Il y a donc bien un

mouvement volontaire du sujet vers la connaissance. Ce mouvement est entendu ici dans sa forme la plus abstraite. Existe-t-il pour autant une dimension plus *incarnée* de ce mouvement *allant vers* ce rapport au savoir « pro-actif, anticipateur et quasi-existentiel » (Carré, 2000, p. 218) ?

La définition sociologique de la compétence ouvre des perspectives intéressantes qui peuvent rejoindre cette question de l'apprenance chère à Philippe Carré (2012) même si, semble-t-il, « comme l'autodirection, l'apprentissage autorégulé (...) ne s'intéresse pas aux caractéristiques de l'environnement d'apprentissage » (Endrizzi, 2015, p. 7). Sur la base des enseignements tirés par l'analyse stratégique des organisations et des concepts qui l'animent (Mintzberg, 1982), et en écho à la vision de Zarifian, il est toutefois utile de considérer l'importance des conditions organisationnelles - incarnées par les pratiques managériales et les mécanismes de standardisation définis par la technostructure de l'organisation – dans le développement et l'expression des compétences des salariés et l'émergence d'une culture d'entreprise lui permettant de devenir « capacitante » (Endrizzi, 2015, p. 13).

Au risque de créer une confusion entre *compétence* et *apprenance*, l'élément qui les distingue pourtant est probablement leur finalité : performance pour la première, adaptation pour la seconde. Ces deux concepts ne sont-ils pas pour autant similaires ou confondus si le focus s'attarde sur les processus qui sont à l'œuvre en coulisse de leur expression ? Ne sont-ce pas les mêmes ressources, telles que celles décrites par Fernagu-Oudet, qui sont alors mobilisées et agencées par l'individu dans l'action (de travail ou d'autoformation) ? N'est-on pas confronté à cette même idée d'agencement de ressources mobilisée dans une visée d'adaptation à une situation spécifique ? Faire face à un événement ne signifie-t-il pas apprendre de lui ? Plus simplement... être compétent signifie-t-il savoir apprendre ?

L'idée d'agentivité proposée par Bandura, ainsi que la théorie sociocognitive qu'il a fondée, semblent proposer un cadre conceptuel qui permet d'éclairer cette idée d'agencement de ressources volontaire dans l'action. Cet agencement peut être en effet l'expression de cette « capacité humaine à influer intentionnellement sur le cours de sa vie et de ses actions » (Carré, 2004, p. 30) et le sujet évoluerait, à travers ce cadre théorique, en équilibre entre les influences de son environnement et ses propres capacités et habilités à s'engager dans une action en vue d'un but déterminé. Et plus important encore, pour Bandura :

...ce sont bien les cognitions (représentations, pensées, prises de conscience, etc.) qui jouent le rôle majeur de médiation entre l'action de l'environnement et les « réponses » comportementales. L'histoire des renforcements de la personne n'a donc pas d'effet direct sur celle-ci : ce sont les anticipations de l'individu, filtrées par la mémoire, les interprétations personnelles et toutes sortes de biais et de reconstructions personnelles qui transforment l'expérience « brute » de l'environnement pour produire un comportement donné. De ce point de vue, la personne est un sujet qui traite activement l'information qui lui parvient et produit

des attentes à l'égard des autres et des choses, plutôt qu'un acteur réagissant de façon automatique à des contingences de renforcement. La psychologie sociocognitive s'inscrit donc dans les théories du soi (Carré, 2004, pp. 31-32).

Ce regard sur le comportement humain proposé par Bandura, transposable à la fois dans la conception de Zarifian de la *compétence* (à condition d'élargir le champ de vision autour de l'organisation et des conditions qu'elle offre à ses membres) et les idées sous-jacentes à l'idée d'*apprenance*, fait également écho au processus de subjectivation tel que décrit par Bourgeois (2018). Ce regard permet de retrouver des concepts-clés (cognition, sujet, traitement de l'information, théorie du soi) qui seront discutés dans ce projet de recherche, **en intégrant la dimension sensorimotrice.**

L'intérêt de la recherche serait alors, idéalement, de voir si la mobilisation psychotonique du corps, le développement de la conscience corporelle et le renforcement du sens proprioceptif influencent cette agentivité, dans ses dimensions cognitives ou conatives, et de voir si celle-ci peut être encouragée dans un contexte de formation professionnelle.

Peut-être que la *théorie de l'incarnation* - issue des neurosciences - devra être incluse dans cette recherche, au risque de bousculer la cadre cognitiviste initial. Cette théorie affirme en effet que « l'esprit n'est pas une construction abstraite, une entité qui travaille avec des symboles séparés du corps. La cognition incarnée (...) considère les processus cognitifs comme profondément enracinés dans les interactions du corps avec l'environnement » (Macedonia, 2019, p 42).

La structure des compétences visées par les méthodes d'autoformation (Carré, 2005, pp. 157-158) est en grande partie transposables au monde du travail et au perfectionnement professionnel. En effet, les compétences sociales et relationnelles (écho à l'attitude d'intercompréhension de Zarifian), les compétences métacognitives (réflexivité, sentiment d'auto-efficacité), les compétences cognitives (stratégie, décision) ou encore les compétences de navigation et de traitement de l'information (quid du rôle du cortex cingulaire antérieur et de l'influence du sens proprioceptif dans ce traitement ?) sont autant de portes d'entrée permettant d'interroger la thématique centrale de ce projet de recherche, à savoir l'influence du corps, de son éveil et de sa mobilisation dans le développement de toutes ces catégories de compétences.

Le champ d'investigation demeure toutefois encore très vaste et doit encore être réduit. C'est le long chemin de défrichage qu'il me reste encore à parcourir, avec l'étude spécifique de ce concept de corporéité, afin d'en retenir une définition, d'en comprendre les dimensions et de permettre la recherche d'outils de mesure de l'une ou l'autre de ses dimensions.

Avec en toile de fond un questionnement : quelle est la nature et l'intensité de la contribution de ces dimensions corporelles – proprioceptives, sensorimotrices, perceptives – dans ces mécanismes cognitifs sous-jacents à l'action (travail / apprentissage) ?

C. Concept de corporéité : approches, définition, dimensions et modèles

Seule une revue de littérature spécifiquement dédiée à ce concept de *corporéité* peut aider à préciser la question de recherche, et faire ressortir, pourquoi pas, une première série d'hypothèses *vérifiables*. Voici les résultats de cette revue, non-exhaustive, durant laquelle il a toujours été question de maintenir une réflexion liée à la dialectique entre le corps, la cognition et les apprentissages des adultes.

Le corps en formation des adultes : un état des lieux par Eve Berger

Figure incontournable de la psychopédagogie perceptive, Eve Berger, dans le cadre de la réalisation de son mémoire de master, a proposé un état des lieux des approches du *corps* dans le domaine des sciences de l'éducation (2004).

De cette rigoureuse revue de littérature – ouvrages, travaux de recherche, articles scientifiques – elle dressait un constat en cinq points :

- La difficile appropriation de la question de l'expérience corporelle par les chercheurs tout d'abord ; comme si sa simple évocation renvoyait à leurs propres difficultés d'appréhender leur corps et l'expérience subjective dont il est à la fois l'origine, le support et le reflet ; pour l'auteure, il pourrait s'agir ici d'une forme « d'imperception sans doute aggravée par la méconnaissance ou la « méconscience » des lois et effets de cette existence corporelle... » (Berger, 2004, p. 33). En sus de ce possible « tabou » (Berger, 2004, p. 29) du discours scientifique, Berger souligne les quatre principales difficultés observées quant à d'éventuels projets de recherche sur le corps, en sciences de l'éducation :
 - une difficulté d'ordre théorique : l'utilisation du corps dans la relation pédagogique
 est vécue, ou représentée, comme relevant du « don » ;
 - une difficulté d'ordre psychologique : l'enseignant-chercheur est lui-même le théâtre de résistances face à sa propre existence corporelle ;
 - une difficulté d'ordre épistémologique : comment se situer face au caractère forcément métaphysique d'une réflexion sur le corps ?
 - une difficulté d'ordre méthodologique : comment objectiver ce qui semble, par nature, être subjectif ? (Berger, 20004, pp. 35–36)
- Considérer le corps « comme lieu de potentialités non exploitées » (Berger, 2004, p. 38), ensuite. Selon elle, le corps est sous-estimé dans son rôle et sa contribution dans les réflexions menées autour de la cognition, des Master IF RFA 2020

 23 Xavier Baricault

comportements individuels ou encore de la psyché. Pour elle, il est nécessaire, pertinent et justifié d'y accorder davantage d'attention « dans la mesure où sensorialité et motricité paraissent désormais indissociables des processus intellectuels et psychiques à l'œuvre dans l'éducation et la formation » (Berger, 2004, p. 42). Je la rejoins entièrement dans ce constat, portant un intérêt marqué sur ces « potentialités sensorielles et motrices non exploitées » (Berger, 2004, p. 40) durant la conduite de cette recherche ;

- Le corps a longtemps été considéré et perçu comme un objet à écarter, en raison de la prédominance du verbe et du langage, dans les approches thérapeutiques de type psychanalytique; discipline qui a eu une grande influence dans l'évolution des sciences humaines, plus particulièrement de la psychologie, discipline contributive des sciences de l'éducation. Souvent abordé comme le « support fantasmatique d'un langage imaginaire » (Berger, 2004, p. 57), le corps mérite pourtant, toujours selon l'auteure, un autre cadre théorique, en raison du rôle important, aujourd'hui démontré, « que jouent, dans les processus de subjectivation, de reconnaissance de soi et de ses émotions, les informations issues directement de la conscience du corps physique » (Berger, 2004, p. 70). C'est donc un appel à une « vision plurielle du corps (...), où la subjectivité d'une histoire singulière est reconnue comme inscrite dans le terreau de la physiologie corporelle » qui est lancé à la communauté scientifique (Berger, 2004, p. 71);
- Le corps est également largement considéré comme un construit social, sous l'influence des théories sociologiques, laissant une large place à la culture comme grille de lecture privilégiée de notre rapport au corps, alors inscrit dans nos interactions sociales et le contexte social dans lequel celui-ci se développe. « Le corps devient [alors] le porte-parole d'autres logiques que sa propre logique interne » (Berger, 2004, p. 77). L'auteure souligne alors un paradoxe caractérisant « l'articulation entre l'individu et son corps » (Berger, 2004, p. 83) : le corps est indissociable de la personne et également objectivable, identifiable, nommable dans une forme d'externalité à laquelle l'individu est ainsi détaché. Ce paradoxe soulève d'ailleurs une difficulté méthodologique pour la recherche. Les sciences humaines ont alors surtout penché vers une étude du corps qui écarte par essence « un rapport intime et subjectif avec le corps » (Berger, 2004, p. 86). Berger conçoit cette distinction entre « le corps que l'on a » et « le corps que l'on est ». Cette dernière manière de considérer le corps, ce « corps-sujet » (Berger, 2004, p. 88), sera choisie par l'auteure pour ses recherches futures, considérant que l'étude de « l'éprouvé corporel » est intéressante pour la pédagogie, notamment celle des adultes. Proposant l'idée que « geste et sensation peuvent aussi être vus comme des invariants anthropologiques par excellence » (Berger, 2004, p. 91), l'idée du mouvement comme expression indissociable du corps, apparait pour la première fois dans mes lectures; selon elle en effet, « ce corps-là [le corps-sujet] est obligatoirement en mouvement, et c'est à travers son mouvement qu'est en œuvre son sensible. Un sensible qui fonde le sentiment de soi au monde (...) » (Berger, 2004, p. 88);
- Enfin, en écho à mes propres questionnements sur le lien entre espace et corps en situation de formation des adultes, Berger souligne que le corps est également perçu, discuté et compris, comme un support de communication et des interactions sociales. Relevant et discutant la distinction entre communication non-verbale et communication corporelle, confirmant les limites de l'approche linguistique du corps (la kinésique),

et rappelant aux lecteurs les apports, nombreux et incontestés, de la proxémique — discipline créée par E.T. Hall - Berger reprend surtout les conclusions des travaux de Claude Pujade-Renaud¹ sur la communication non-verbale et l'expression corporelle. Travaux qui ont le mérite d'incarner une ambition scientifique assumée, qui se manifeste en trois points. Tout d'abord, « il ne s'agit donc pas simplement de mettre en lumière l'existence d'un non-verbal (...) mais plus précisément de le nommer, de le catégoriser, de le formaliser » (Berger, 2004, p. 98). Ensuite, sa réflexion s'inscrit dans une recherche d'équilibre entre le langage corporel et le verbe, rejetant « la démarche courante du « corporel pur » » (Berger, 2004, p. 98). Enfin, sa démarche vise également la production de solutions pédagogiques applicables en situation d'enseignement et de formation. Ses recherches permettront de valider le rôle joué par le corps — alors *médiateur* - dans la relation pédagogique et de reconnaitre « trois registres d'existence corporelle : le corps physique, le corps imaginaire et le corps symbolique » (Berger, 2004, p. 100), avec comme conclusion centrale l'importance de tenir compte de « la subjectivité dans une recherche sur le corps » (Berger, 2004, p. 101). Or, et c'est ici le point qui se retrouvera dans ma recherche : cette réalité corporelle *subjective*, « support du discours, est forcément saisie avec les moyens perceptifs que la personne a à sa disposition » (Berger, 2004, p. 105), et comme tout outil, les outils perceptifs sont perfectibles, « éducables » (Berger, 2004, p. 106).

Ici, mon questionnement se nourrit et évolue : si ces moyens perceptifs sont perfectibles, comment le permettre ? Eveiller le corps, le mettre en mouvement, permet-il une « meilleure » perception de cette expérience corporelle subjective ? Si oui, quels impacts en situation de formation des adultes sur la cognition, les apprentissages et le plaisir d'apprendre ?

Le moment est venu, après cet état des lieux (certes réalisé en 2004) de la place du corps dans le champ des sciences de l'éducation, de partir à la recherche de définitions et de dimensions possibles concernant cette question de la corporéité, idéalement en contexte de formation. Les contributions de Emond et Rondeau, présentées ci-après, seront d'une grande aide dans l'avancée de cette réflexion.

Corporéité : définition et dimensions

Emond et Rondeau, après avoir rappelé que le corps est notre « principal véhicule d'action » (2019, p. 71), souhaite dépasser le cloisonnement traditionnel entre corps et esprit et redonner une place au corps dans la recherche en sciences de l'éducation.

Pour cela, elles proposent tout d'abord une définition du concept de corporéité.

La corporéité est la relation qu'une personne entretient avec son propre corps, le corps d'autres personnes et son environnement. La corporéité se vit dans l'immédiateté de l'expérience. Elle favorise la connaissance et la définition de soi

 ¹ Enseignante de danse et figure francophone des sciences de l'éducations s'intéressant à la question du corps
 Master IF RFA 2020
 Z5
 Xavier Baricault

par l'entremise de sa propre relation au monde. Cette définition repose sur les notions de corps vécu et de soma que l'on retrouve en phénoménologie et en éducation somatique. (Emond & Rondeau, 2019, p. 73)

Les concepts suivants méritent également un bref développement :

- Le *corps vécu* : concept qui renvoie à l'expérience corporelle immédiate, subjective, d'un sujet présent et percevant le monde et sa présence au sein du celui-ci ;
- Le *soma*: expérience du self, du soi, rendue possible, nourrie et perçue par nos différentes modalités sensorielles dont voici celles qui sont habituellement reconnues dans l'univers du corps (physiologie):
 - Extéroception: système sensoriel basé sur les 5 sens classiques (odorat, vue, ouïe, toucher, goût) qui permet de recueillir les informations provenant de notre environnement direct et d'interagir avec lui;
 - Intéroception : système sensoriel interne basé sur les organes, le système nerveux et les fluides du corps ; sensations éprouvées de l'intérieur ;
 - Proprioception: système sensoriel basé sur les parties du corps (membres), sa structure (os, muscles), en lien étroit avec leurs positions interdépendantes dans l'espace;
 - O **Kinesthésie** : système sensoriel basé sur les perceptions du/des *mouvement*(s) du corps.

Ces différentes sensations, une fois perçues, *incarnées*, traitées et vécues, peuvent se manifester sous d'autres formes et participent ainsi à une « autorégulation constante » de l'expérience immédiate au sein de laquelle toutes les parties du « corps vivant » (Emond & Rondeau, 2019, p. 73) sont intégrées. Ces manifestations peuvent être d'ordre :

- Physique;
- Emotionnel;
- Cognitif.

Pour les auteures, le concept de corporéité est doté de trois dimensions principales – **vécue** (sentir), **active** (agir, réagir, autoréguler) et **réflexive** (réfléchir, dire, faire dire) - évoluant elles-mêmes au sein de deux dimensions transversales (**relationnelle** et **environnementale**). « La corporéité façonne ainsi à la fois ce que la personne sent, ressent, pense, dit et valorise, de même que la manière dont elle agit et s'autorégule » (Emond & Rondeau, 2019, p. 73).

Pour Emond et Rondeau, le développement de la conscience de cette corporéité est une idée inspirée de l'éducation somatique et ouvre la voie à un meilleur rapport au savoir des apprenants adultes, ainsi qu'à une meilleure *présence* des enseignants dans leurs pratiques pédagogiques.

Renforcer cette conscience corporelle permettrait en effet d'optimiser cette cohérence interne-externe (environnement-sujet), de mieux ressentir son propre vécu corporel et enfin « de donner du sens à ses [propres]

apprentissages pour que ceux-ci s'inscrivent dans son corps et puissent être transformés en ressources mobilisables au besoin » (Emond & Rondeau, 2019, p. 75).

Comment ne pas faire de lien ici entre cette transformation du vécu corporel en ressources internes et ces réflexions partagées au cours du questionnement introductif autour de cette dialectique possible entre corps et compétences? Ne trouve-t-on pas ici un argument de plus venant confirmer la légitimité d'une réflexion autour des capacités perceptives de l'individu et de ses propres stratégies internes lui permettant de *savoir mobiliser* ses ressources afin de faire face, dans l'action, à une situation?

L'image du corps et la conscience de soi : l'éducation somatique

En découvrant l'éducation somatique, lecture inscrite dans la continuité de ce concept de corporéité, c'est l'un des paradigmes qui participera au cadrage de l'objet de recherche qui est découvert. En effet, cette discipline, jeune et en construction, est l'une des manifestations du virage pris par les sciences cognitives. Ce champ théorique est constitué « d'un ensemble de méthodes qui ont comme objet l'apprentissage de la conscience du corps en mouvement dans l'environnement » (Joly, 2006, p. 7).

Il s'agit ici de distinguer le corps-objet – image extérieure, mesurable, liée à un idéal culturel – du corps vécu – ce que « l'on ressent de soi-même dans l'expérience intime du corps au plan sensori-moteur, kinesthétisque et proprioceptif » (Joly, 2006, p. 1) – et d'accorder à cette seconde vision du corps une attention particulière.

L'éducation somatique se détache des symboles et du langage, pour se rapprocher de l'idée d'une *incorporation* apprise, au cours de l'expérience de l'individu, tout en atténuant cette scission *corps-esprit* que ce paradigme rejette, parlant même d'« erreur épistémologique » (Joly, p. 5); le rôle des capacités sensorimotrices du corps est en effet grand dans « la configuration même de ce qui se passe dans le cerveau » (Varela, 1995, p. 22; cité par Joly, 2006, p. 5).

A travers ce paradigme de l'éducation somatique, les questions de la subjectivation, du moi et de la psyché sont donc également incluses. L'idée centrale est que l'expérience corporelle intime du sujet, et la nature et le développement du rapport qu'il entretient avec elle, participe à sa construction psychique et identitaire : « ce que nous sentons de notre propre corps est à la base de ce que nous pouvons appréhender des autres. Nous n'avons aucun accès direct aux états des autres personnes, sinon par l'expérience même de notre propre corps » ² (Joly, 2006, p. 8).

De plus, les pratiques somatiques peuvent impacter positivement le potentiel d'action et de réflexion du sujet qui en bénéficie (estime de soi, confiance en soi, désir d'apprendre). Ce dernier, arrivant alors à donner du sens

Master IF RFA 2020 27 Xavier Baricault

² Lien avec l'attitude d'intercompréhension de Zarifian (1997) ?

à ses sensations, peut « prendre conscience de ses possibilités, de son potentiel » (Jay, 2014, p. 106). Ensuite, en réussissant à élargir son niveau de conscience au monde, aux autres et à soi-même, le sujet augmente également sa capacité à être en métacognition, via une conscience réflexive plus grande qui élargit alors sa « capacité de choisir »⁴ (Jay, 2014, p. 106). C'est donc à travers le développement des habilités sensori-motrices et perceptives du sujet apprenant que l'éducation somatique se développe :

> Il s'agit ici de développer le corps sensible, le corps qui sent pour étirer la boucle sensori-motrice et retarder la résolution motrice afin de lui trouver d'autres possibilités d'agir. Et de développer un agir sur la base de la perception et non un agir automate (Jay, 2014, p. 108).

Concrètement, les pratiques somatiques visent donc une « corporéité épanouie » (Jay, 2014, p. 114) et le développement d'un autre sens, celui du mouvement, à l'aide d'exercices activant la proprioception et la kinesthésie, sans toutefois omettre de faire dialoguer les enseignements de ces expériences de l'« intelligence du corps » (Jay, 2014, p. 110) aux autres formes plus classiques d'intelligence, dont la pensée et la cognition sont les traditionnelles figures.

A travers ce développement kinesthésique, basé sur l'exploration, le jeu et la découverte, c'est enfin cette volonté d'enrichir le potentiel du sujet apprenant et de l'aider à « devenir acteur et auteur de sa vie » (Jay, 2014, p. 110), rejoignant, cela sera vu plus tard, les intentions portées par des théories reconnues dans le champ de la formation des adultes.⁵ Les enfants et adolescents étant surtout les principaux bénéficiaires de ces pratiques éducatives dites somatiques, il serait toutefois intéressant de voir si les effets décrits sont également présents dans une population d'adultes.

Le soma est donc à mes yeux un concept pertinent dans la réflexion relative à ce projet de recherche, autour des liens possibles entre corps et état de flow. En effet, comme le montrera le développement qui concernera les théories sous-jacentes au flow et au Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé (MHCIM), les dimensions sociales de l'acte d'apprendre – décrites également par Bourgeois (2018) – impliquent nécessairement une réflexion sur les dimensions intersubjectives de la rencontre pédagogique, entre pairs, mais aussi entre formés-formateur. Il semble alors logique, si ces éléments de l'éducation somatique sont retenus, de considérer que le développement de cette conscience du corps en mouvement, ainsi que l'image du corps participent aux apprentissages, et probablement aussi dans le plaisir que provoquent ces apprentissages. Cette relation, pour l'heure spéculative, peut légitimement constituer un argument en faveur de la formulation d'une question de recherche et d'une hypothèse allant dans ce sens. Ce point sera rediscuté ultérieurement.

Master IF RFA 2020

³ Lien possible avec le sentiment d'auto-efficacité personnelle de Bandura ?

⁴ Lien possible avec les stratégies de mobilisation de ressources, dans l'action ?

⁵ Théories de l'agentivité, de l'auto-détermination et de l'auto-régulation des apprentisssages **Xavier Baricault**

La cognition incarnée : un modèle singulier de la cognition humaine

Les sciences cognitives ont connu un développement majeur au cours des dernières décennies, produisant cinq grands paradigmes autour de cette question essentielle du fonctionnement de l'esprit humain, son principal objet d'étude (Dortier, 2014) :

- Le cerveau ordinateur (modèle fondateur) : la pensée humaine est semblable à un algorithme mathématique ;
- Le connexionnisme : les opérations de l'esprit sont cognitivement faibles, peu porteuses de représentations mentales ;
- La cognition située : la cognition est avant tout un phénomène collectif qui s'inscrit dans un contexte précis :
- La psychologie évolutionniste (approche historique, non fonctionnaliste) : la cognition est le fruit de l'évolution humaine ;
- La cognition incarnée.

C'est ce dernier paradigme qui nous intéresse ici. Né des travaux de Varela, ce courant théorique des sciences cognitives gagne en reconnaissance depuis une vingtaine d'années maintenant, grâce aux connaissances produites par les neurosciences et l'intérêt grandissant des praticiens et chercheurs pour les émotions, alors considérées et étudiées dans les processus décisionnels, individuels et collectifs. L'idée centrale de la cognition incarnée est que la pensée n'est pas uniquement un ensemble d'éléments et d'opérations mentales abstraites, conceptuelles, dépourvues de réalités physiques et physiologiques. Au contraire, elle défend l'idée que la pensée humaine est aussi, et surtout, une « activité enracinée (embodied) dans le vivant » (Dortier, 2014, p. 33). Ce regard relaie ainsi une idée nouvelle, originale et peu courante dans les discours scientifiques, en tout cas dans les sciences humaines, que toutes les idées, mêmes morales, ont une inscription corporelle :

...toutes idées qui nous passent par la tête – « citron », « chien », « année », « maman », « dieu », « liberté » - ont donc une composante corporelle issue de nos systèmes perceptifs, émotionnels ou moteurs. Autrement dit, les pensées ont des formes, des couleurs, du mouvement et des sentiments. (Weinberg, 2014, p. 39)

Faisant écho à la plus célèbre des madeleines de France⁶, la position défendue par la cognition incarnée fait également résonnance aux travaux en neurosciences (évoqués en introduction) de Jean-Pierre Roll (2018) sur **la proprioception musculaire et son rôle dans certaines dimensions du traitement cognitif**. Ainsi, il semble de plus en plus évident qu'il existe une relation solide entre la cognition et le corps vécu, entre la pensée et l'éprouvé corporel, entre la conscience du corps et les capacités cognitives du sujet qui *incarne* ce corps.

⁶ La madeleine de Proust : l'odeur provoquait le souvenir. Le souvenir ayant donc, pour la cognition incarnée, une dimension corporelle inévitable.

Apports de la neurophysiologie et des neurosciences cognitives

Les sciences cognitives ont connu une reconnaissance grandissante ainsi qu'un développement majeur dans le monde académique, jouant aujourd'hui avec les frontières et les territoires des sciences humaines et des sciences dites « dures », notamment avec le développement des neurosciences cognitives.

Face aux flux incessants de connaissances scientifiques dans ce dernier domaine observés aujourd'hui, au regard de la complexité de l'esprit humain, je rejoins l'idée qu'il serait « déraisonnable » (Naccache, 2014, p. 20) de faire fi de cette masse de connaissances en neurosciences pour tenter de comprendre la pensée humaine, dans un élan et un esprit de multidisciplinarité. Pour illustrer ce nécessaire rapprochement des sciences humaines et des neurosciences cognitives, il est possible de faire appel aux conclusions d'une étude menée au CNRS sur « le rôle de l'action dans l'accès aux concepts d'objets » (Kalénine, 2009), étude directement inspirée et inscrite dans ce paradigme de la cognition incarnée.

Reprenant le postulat que les « concepts d'objets sont enracinés dans nos expériences sensorimotrices » (Kalénine, 2009, p. 151), l'étude démontre tout d'abord le rôle incontournable du système visuomoteur dans le traitement des concepts d'outils ; système impliquant lui aussi le cortex préfrontal et pariétal⁷. Ce traitement est alors d'ordre perceptif et permet, après avoir visualisé l'outil, d'anticiper, par l'activation des régions motrices concernées, les actions rendues possibles par celui-ci. Ainsi, avec ce jeu de résonances visuomotrices, l'expérience motrice se trouve ainsi impliquée dans le traitement conceptuel d'objets-outils.

Cet effet est d'autant plus évident si le caractère manipulable de l'objet est bien perçu. Que cet objet soit naturel ou fabriqué, les différentes expériences réalisées à l'aide d'instruments spécifiques aux neurosciences⁸, c'est surtout l'anticipation d'une manipulation possible de cet objet qui accélère ce traitement perceptif et conceptuel de l'objet-outil:

> Ainsi, les connaissances semblent effectivement être organisées en termes de dimensions sensorimotrices (par exemple, propriétés visuelles et d'action) et non en termes de domaines, puisque cette structuration ne semble pas donner lieu à un traitement différent des concepts d'objets naturels et fabriqués. (Kalénine, 2009, p. 152)

Toujours à l'aide de techniques d'imagerie médicale, l'étude confirme enfin le rôle de l'action, et les représentations qui y sont associées, dans ce même traitement d'objets manipulables, qu'ils soient d'origine naturelle ou humaine. Ainsi, la résonance motrice - qui elle favorise ledit traitement - sera d'autant plus aisée si deux effets sont réunis :

⁷ En écho aux travaux de Roll (2018)

⁸ A l'aide d'IRM

- Effet de compatibilité entre catégorie d'objets présentée et habilité motrice de préhension (saisie main entière ou pince fine) qui leur ait associée : compatibilité mesurée grâce au dispositif de réponse déployé pour l'étude, qui reprend logiquement ces deux modalités de préhension de main entière ou de pince fine (Kalénine, 2009, p. 153). Les réponses sont alors plus rapides si la modalité de préhension de l'objet (action) concorde avec le dispositif de réponse ;
- Effet d'amorçage mesuré lors d'un exercice lexical expérimentale : mesure permise grâce à la proposition auditive de « paires de mots amorce-cible » (Kalénine, 2009, p. 153) exigeant une catégorisation lexicale (opération cognitive). Catégorisation qui sera alors plus rapide si l'amorce et la cible font appel au même type de réponse motrice (manipulation).

Ces deux effets et les résultats de cette étude confirment que :

...les objets manipulables et les représentations d'actions induisent automatiquement la réactivation d'expériences motrices qui leur sont associées. Ces informations liées à l'action influencent en retour le traitement des concepts d'objets manipulables. Ce phénomène semble généralisable à tous les objets manipulables, naturels ou fabriqués. Il serait également à l'œuvre au cours du développement. Ces arguments appuient le rôle crucial de l'action avec les objets dans la formation et le traitement des concepts d'objets manipulables. (Kalénine, 2009, p. 154).

Même si la présentation de cette étude ne concerne pas directement la dimension pédagogique d'une situation de formation des adultes, elle a le mérite de montrer l'intérêt, la portée et la légitimité du champ de la cognition incarnée. Elle permet également d'illustrer l'importance du corps, des expériences sensorimotrices dans le traitement perceptif et cognitif, proactif et incarné, des défis soulevés par les situations d'action qui se présentent au quotidien.

Or, si ces *expériences sensorimotrices* participent au traitement conceptuel d'objets matériels concrets, pourquoi ne joueraient-elles pas également un rôle dans notre rapport au savoir, notre manière d'apprendre et de concevoir nos idées, notre vision du monde, et plus globalement dans le développement de nos habilités cognitives, notamment celles utiles aux apprentissages ?

La psychopédagogie perceptive ou somato-psychopédagogie : valorisation et reconnaissance du corps sensible comme lieu d'accès à la connaissance

La découverte de la somato-psychopédagogie, survenue au cours des premières lectures, fût un moment important. En effet, « en quête de la dimension sensible du corps engagé dans la relation au service de l'apprendre » (Bois, 2007, p. 17), ce champ disciplinaire, situé « à l'interface de la psychologie et des sciences de l'éducation » (Bois, s.d.), puise dans les fondements de « la psychologie humaniste (Rogers, Alport,

Maslow), positive (Seligman, Csikszentmihalyi) et existentielle (Binswanger) » (Bois, s. d.). C'est pourquoi cette discipline est rapidement apparue comme l'un des courants de recherche les plus en phase avec mon intuition initiale, étant directement lié au concept de flow par la psychologie positive.

Pour décrire et présenter la psychopédagogie perceptive, j'ai eu le choix de puiser dans les concepts et notions présentés dans deux thèses de doctorat (Berger, 2009; Bois, 2007), ainsi que dans certains articles disponibles en ligne sur le site du Centre d'Etude et de Recherche Appliquée en Psychopédagogie perceptive⁹ (Cerap, Porto, Portugal). De là, l'exercice délicat d'en décrire les principes, les contours et les subtilités peut débuter.

Qu'est l'objet de cette jeune discipline ?

La somato-psychopédagogie s'intéresse et conçoit « le corps sensible comme lieu d'accès à la connaissance » (Bois, 2007, p. 20); par l'identification et la compréhension de « certaines manifestations vivantes de l'intériorité corporelle » (Bois, 2007, p. 18).

Le sensible, « entité expérientielle et conceptuelle complexe » (Berger, 2009, p. 32), est cette essence interne qui est perçue consciemment par l'individu et qui se situe au croisement des « processus perceptifs, affectifs, cognitifs et relationnels » (Berger, 2009, p. 31). L'accès à cette information interne est donc volontaire, parfois guidée, grâce au développement d'une intimité perceptive qui permet de « rétablir la connexion entre processus corporels et processus de conscience » (Bois, 2007, p. 46).

L'idée centrale de cette approche est donc de développer un nouveau rapport au corps, un nouveau rapport de soi à soi, profondément et intimement inscrit dans l'expérience et le vécu de celle-ci. Se distinguant nettement du corps social, du « corps éduqué, inscrit dans le tissu social et dans l'ordre établi » (Bois, 2007, p. 48), le corps retrouve ici sa dynamique interne, sa texture vivante, sensible, perceptible et donc un rapport éminemment *subjectif*.

Puisant ses fondements dans les pensées de Spinoza – qui « voit dans le corps et l'esprit deux attributs parallèles, deux manifestations d'une même substance » (Bois, 2007, p. 50), cette discipline s'inscrit dans la continuité de la phénoménologie – science qui « permet de comprendre la signification des phénomènes subjectifs, sans les dénaturer » (Ribau et al., 2005, p. 22) – et s'est d'abord développée dans le cadre thérapeutique. Aujourd'hui, ses domaines d'applications sont nombreux : santé, formation, éducation, travail, kinésiologie, domaine artistique, thérapie manuelle, pour ne citer que ces domaines.

S'appuyant toutefois sur la volonté de nourrir le champ d'étude de la *formation existentielle* – puisant dans « des expériences existentielles qui bouleversent les cohérences d'une vie, voire les critères même de ces cohérences » (Josso, 1991, p. 192; cité dans Bois, 2007, p. 68) - la somato-psychopédagogie s'est

_

⁹ https://www.cerap.org/ Master IF RFA 2020

naturellement développée autour des problématiques relatives au domaine de la formation des adultes, de la formation tout au long de la vie. L'idée est alors :

...d'œuvrer au développement d'un meilleur accompagnement des processus de développement et de transformation de soi, de savoir entendre et entourer la façon à la fois singulière et universelle qu'a un individu de se confronter à des questions essentielles touchant à sa vie (Berger, 2009, p. 28)

Ce rapport nouveau au corps, sensible, permet-il de nourrir ce « désir d'apprendre, d'acquérir de nouvelles facultés, de croître » (Berger, 2009, p. 28) ? C'est aussi le pari de la psychopédagogie perceptive.

Cette relation consciente de l'adulte à son corps, alors réceptacle de riches et nombreux ressentis internes, n'est toutefois pas innée. Bois affirme d'ailleurs que son étude met en évidence une certaine « éducabilité de la perception du sensible » (2007, p. 353).

Le corps peut alors, selon le niveau de finesse de cette capacité perceptive, avoir globalement trois statuts :

- Le corps objet : physique, utile, automatique, quotidien ;
- Le corps sujet : « lieu d'expression de soi à travers le ressenti » (Bois, 2007, p. 56) ;
- Le corps sensible : connexion perceptive et réflexive consciente de l'esprit et du corps, alors lieu et support d'apprentissage, sur soi, sur le monde, sur les autres. « Réfléchir sur son vécu devient alors un geste à la fois corporel et mental, à partir duquel se dégage un sens » (Bois, 2007, p. 57).

Cet intérêt accordé à la « sensibilité corporelle et à l'implication humaine dans les processus de connaissance » (Bois, 2007, p. 57) légitime donc le recours de ce champ théorique dans le cadre d'une recherche en formation des adultes :

Développer des 'compétences de rapport au corps' pour se rapprocher des expériences intérieures qu'il donne à vivre et y puiser des informations signifiantes pour mener son existence avec davantage de sens et de cohérence, peut contribuer à remplir cet objectif : là où la formation et l'accès au sens sont quasiment toujours pensés comme naissant des interactions entre un sujet et son environnement physique et social, sous forme de différents types de rapports (essentiellement pratiques, symboliques et conceptuels), n'y a-t-il pas lieu de développer, en pratique et sur le plan conceptuel, une approche formatrice des interactions entre soi et soi, par le biais d'un corps rendu signifiant grâce à la qualité du rapport que l'on établit avec lui ? (Berger, 2009, pp. 28-29)

L'approche vise donc l'expérience subjective, individuelle, intime de l'adulte apprenant, à travers un rapport au corps renouvelé, alors **lieu « d'articulation entre perception et pensée »** (Bois, 2007, p. 61).

Concepts de la somato-psychopédagogie (Bois, s. d. ; Bois, 2007)

Ce champ de recherche relativement jeune a déjà produit un certain nombre de concepts-clés, dont en voici les principaux :

- **Unité somato-psychique** : la psyché et le vécu corporel (le soma) sont étroitement interdépendants ; les pratiques de médiation corporelle visent également à agir sur les « problématiques psychiques » (Bois, s. d.). L'unité corps-esprit est au fondement de ce courant théorique ;
- **Potentialité perceptive** : il s'agit ici de se démarquer de la vision décrivant la *perception* comme un acte cognitif *uniquement* inconscient et automatique. La somato-psychopédagogie considère ici que cette potentialité perceptive est cette habilité individuelle d'un individu « à percevoir mieux qu'il ne le fait habituellement, à entrer en relation avec ses perceptions de manière plus consciente et à s'ouvrir à une nature de perception différente de celle qui lui est accessible par l'usage quotidien de ses sens » (Bois, 2007, p. 72) ; Cette potentialité perceptive est ici **éducable** et perfectible. L'acte perceptif est vu ici comme « le point de départ de l'activité cognitive » (Bois, s. d.) ;
- **Réciprocité actuante** : les informations issues de l'intériorité corporelle d'un sujet vivent, se déploient et circulent par différents canaux de communication interpersonnelle, alors activés dans le cadre d'une relation intersubjective (entre deux sujets) ;
- Expérience extra-quotidienne: situation *inhabituelle*, construite, proposée et guidée par le praticien en psychopédagogie perceptive, qui permet au sujet accompagné de mobiliser « des facultés attentionnelles, perceptives et réflexives nouvelles » (Bois, s. d.) dans des « conditions non usuelles » (Bois, 2007, p. 75). Ces expériences extra-quotidiennes ont des effets sur « l'éprouvé corporel interne » (Bois, 2007, p. 75) et vont « produire des perceptions inédites. C'est cet inédit qui crée l'étonnement » (Bois, 2007, p. 338). Or c'est cet étonnement qui permettra au sujet, alors accompagné et guidé, de développer un rapport nouveau à sa propre expérience, sensorielle et corporelle; cette « nouveauté formatrice » (Bois, 2007, p. 76) permettra alors au corps sensible de devenir ce lieu d'accès à la connaissance.
- Spirale processuelle du Sensible : modèle proposé à l'issue de la thèse de Danis Bois (2007), celui-ci décrit les différentes étapes qui rendent compte des conditions permettant à cette expérience vécue, consciente, du Sensible de devenir productrice de connaissances nouvelles. Le *Sensible* est entendu ici comme la « capacité du corps à réceptionner et à traiter des informations en amont de l'intervention des sens classiquement décrits » (Bois, 2007, p. 338). Agissant directement sur les représentations initiales du sujet, un « ressenti signifiant, un ressenti qui porte un sens » (Bois, 2007, p. 339), pourra émerger si les conditions suivantes sont remplies :

Master IF RFA 2020 34 Xavier Baricault

- Un contact avec un nouvel état corporel sensible, permettant de révéler l'état corporel antérieur [concept de *connaissance par contraste*; cf. plus bas].
- Une capacité à distinguer entre le phénomène perceptif nouveau et le connu.
- Une capacité à faire des liens entre une sensation et une information, entre une information et la structure d'accueil existante. Structure d'accueil entendu ici comme le champ représentationnel initial, servant de stabilisateur et d'économiseur cognitif; véritable « système cognitif de survie qui assure le lien entre le passé et le présent, entre le concevable et l'inconcevable, entre l'imprévisible et le prévisible, finalement, entre le connu et l'inconnu » (Bois, 2007, p. 89)] existante.
- Une capacité à accorder une valeur, un intérêt, à l'expérience vécue.
- Une capacité à repérer ses propres changements de points de vue et de représentations.
- Une capacité à valider ses modifications de stratégies de vie. (Bois, 2007, p. 339)

Il est donc question ici de **la mobilisation**, **de l'activation et du développement des habilités somato- perceptives**, **réflexives et cognitives**. L'enjeu sera alors de guider le sujet vers la remise en question de sa structure d'accueil initiale (optique piagétienne : apparition de *schèmes* nouveaux), confrontation seule à même de rendre possible les apprentissages, **grâce à un « contact conscient avec l'intériorité du corps »** (Bois, 2007, p. 341).

- **L'advenir** : posture qui focalise l'accompagnement et le ressenti sur le moment *présent*. L'attention et la réflexivité est alors concentrée sur les informations nouvelles, produites *ici* et *maintenant*, alors « susceptibles d'éclairer les zones d'ombres du passé » (Bois, s. d.) ;
- Connaissance par contraste : connaissance produite grâce à l'écart (mise en contraste) identifié entre :
- * ressentis, postures et attitudes perçus par le sujet au cours de ces expériences extra-quotidiennes ;
- * et celles connues et observées par le passé.

Le processus de transformation existentielle part donc de cette mise en contraste;

- **Directivité informative** : pratique d'accompagnement et de guidage dans laquelle le pédagogue a le rôle de « médiateur actif » (Bois, 2007, p. 79) ; la médiation est alors dirigée et informationnelle. Postulant que le sujet « ne développe pas spontanément sa pleine potentialité perceptive » (Bois, 2007, p. 79), ce sujet doit donc être guidé, aidé, accompagné tout au long des expériences, alors minutieusement réfléchies et préparées, afin de

l'aider à « capter ce qu'habituellement [il] ne perçoit pas » (Bois, 2007, p. 80). Aussi, visant la production d'*informations nouvelles*, l'intervention somato-psychopédagogique permet essentiellement la transformation des représentations initiales du sujet, **souvent obstacles aux apprentissages**, en aidant ce dernier à identifier et à comprendre ce qui, dans cette structure (représentationnelle) initiale fait obstacle aux apprentissages, au changement, à la transformation de *soi*. Ici, l'idée est de « donner l'information nouvelle, de manière délibérée, incitative, sans attendre que la personne ne la trouve par elle-même » (Bois, 2007, p. 79).

Vers le constructivisme immanent

L'ensemble des recherches effectuées dans le domaine de la somato-psychopédagogie débouchent sur la proposition d'« une extension du constructivisme : le constructivisme immanent » (Bois, 2007, p. 347). Accordant une place centrale aux informations produites par cette relation au corps sensible, «la notion d'information interne dans le processus d'apprentissage » (Bois, 2007, p. 347) est alors reconnue. Ainsi, l'activité cognitive apparait dès qu'un contact conscient est établi entre le sujet et l'une de ces informations internes. Cette filiation au constructivisme est revendiquée en raison de la présence de conflit cognitif interne, en écho aux conflits (socio)cognitifs déjà bien identifiés et compris par les chercheurs en sciences de l'éducation (Bourgeois & Buchs, 2011). Ainsi, l'apparition et la conscientisation de ces conflits internes, selon Bois, peuvent permettre le processus de transformation du sujet, notamment de son système de représentations initiales, alors réinterrogé et modifié, devenant donc source d'apprentissages. Il souligne d'ailleurs, à l'issue de sa thèse, que le modèle dynamique piagétien est applicable à cette information interne : la « dynamique des schèmes d'assimilation, d'accommodation et d'équilibration » (Bois, 2007, p. 349) étant retrouvée au cours de son étude qualitative. La pratique d'accompagnement consistera alors à développer la « lucidité perceptive » (Bois, 2007, p. 349) du sujet accompagné en y intégrant trois composantes : favoriser la reconnaissance de l'expérience vécue ; aider à accorder une valeur à cette reconnaissance ; engager un « retour réflexif postexpérientiel » (Bois, 2007, p. 349) sur celle-ci.

De cette information interne, il est enfin possible, pour terminer ce tour d'horizon de l'univers de la somato-psychopédagogie, de souligner la présence d'une **motivation immanente**, capable de reconfigurer les « motivations intrinsèques et extrinsèques » (Bouchet, 2013). La motivation immanente participe à la mise en action du sujet, dans une perspective existentialiste, exprimant alors une « motivation profonde de « vouloir vivre » » (Bouchet, 2013), quatrième besoin qui, pour l'auteure, vient compléter les trois besoins fondamentaux décrits par Deci et Ryan (compétences, autonomie, appartenance) dans leur célèbre théorie de l'auto-détermination 10.

Les six caractéristiques de la motivation immanente sont :

• Elle nécessite une mise en mouvement de soi et à partir de soi ;

¹⁰ Théorie qui a également grandement influencé le Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé abordé ultérieurement

- Elle nécessite un sujet conscient, percevant et impliqué ;
- Elle s'origine depuis l'intériorité du corps Sensible ;
- Elle est mue par une force intérieure ;
- Elle mobilise un « vouloir-vivre » ;
- Elle offre des indicateurs internes à la mise en action (Bouchet, s. d.).

Conclusion : que retenir de cette revue de littérature sur le corps

Après ce parcours d'écrits scientifiques dédiés au corps et à la définition des différents cadres conceptuels/théoriques qui peuvent y être rattachés, plusieurs enseignements peuvent dès maintenant être tirés, en lien avec cette intention de définir l'objet de recherche de ce présent mémoire ; objet qui devra à terme être stabilisé par la « triade » (Giordano & Jolibert, 2009, p. 13) : cadre épistémologique – stratégie de recherche instrumentation.

Concernant le cadre théorique, dont les deux principales dimensions sont celle rattachée aux questions du corps et celle dédiée à l'état de flow, je peux maintenant réduire significativement ma question de recherche aux éléments pertinents retenus à l'issue de cette revue sur le corps.

Oue retenir?

Tout d'abord, même si le corps, comme le soulignait déjà Berger (2004), est relativement peu abordé par les réflexions et recherches en sciences de l'éducation, plusieurs systèmes théoriques existants semblent pertinents.

En effet, trois paradigmes se dégagent : le paradigme de l'éducation somatique, celui de l'incarnation (cognition incarnée, neurophysiologie) et enfin celui du *Sensible* (somato-psychopédagogie).

Considérée comme l'une des « plus grandes fonctions mentales de l'homme » ¹¹, la *perception* est ici au cœur de ces trois paradigmes.

M'appuyant sur la définition du concept de corporéité de Emond et Rondeau (2019), je remarque que la somato-psychopédagogie perceptive touche, à travers ses pratiques d'accompagnement et le développement du potentiel perceptif du sujet, les trois dimensions qui y sont relatives :

- Dimension active : participation *consciente* à des expériences réalisées en conditions non-usuelles ; accompagnement vers la perception des sensations internes (activation du potentiel perceptif) ;
- Dimension vécue : conscientisation de l'expérience extra-quotidienne et de l'écart (mise en contraste) entre l'état corporel interne présent et celui déjà connu ;

http://www.grenoblecognition.fr/index.php/le-pole/la-cognition
 Master IF RFA 2020
 37

- Dimension réflexive : directivité informationnelle visant à transformer les informations internes nouvelles, alors perçues, en éléments participant à la transformation de soi (champ représentationnel, regard réflexif post-expérientiel). Eveil et développement du rapport au corps *sensible*.

Ainsi, une cohérence entre ces différentes approches conceptuelles est établie, appuyant du même coup, *a priori*, cette idée que toute pensée est aussi, par essence, *incarnée*.

En outre, les habilités perceptives, alors tournées vers cette intériorité corporelle du sujet, sont *éducables* et perfectibles. Si elles sont éducables, cela signifie qu'un apprentissage est possible, et donc que les pédagogues ont un intérêt à s'intéresser à ces questions, surtout si, comme le suggère Danis Bois, le postulat de l'acte perceptif comme « point de départ de l'activité cognitive » (Bois, s. d.) est retenu.

Ces expériences corporelles extra-quotidiennes nouvelles, fondant ainsi une nouvelle forme de *formation existentielle*, est d'autant plus légitime si l'on considère que l'adulte aujourd'hui est plus qu'auparavant fragilisé dans ses fondements psychiques et identitaires. En effet, l'adulte, auparavant considéré comme un « héros » autonome, évolue davantage aujourd'hui sous l'influence de nombreuses injonctions qui contractent la temporalité de son existence et dont les « repères structurants » (Boutinet, 2007, p. 32) sont moins nombreux. Le développement des formes d'accompagnement constitue alors un symptôme de vulnérabilité de la figure d'autorité et de référence que représentait l'adulte autrefois. Justifiant d'une autonomie presque toujours incomplète, l'adulte « valide invalide » (Ehrenberg, 2000, p. 210) est donc plus souvent qu'autrefois placé dans une situation de « dépendance d'un manque de maîtrise » (Boutinet, 2007, p. 28).

Plus souvent contraint de faire face à des questionnements et doutes existentiels, le recours à des pratiques d'accompagnement (qui visent avant tout à développer et nourrir ce rapport à soi, par des médiations corporelles guidées et maitrisées) consacrées à ces habilités perceptives semble tout à fait opportun et pertinent.

Par conséquent pourquoi attendre que l'adulte soit *fragilisé* pour intervenir et proposer ces pistes d'éveil au corps sensible ? Pourquoi ne pas réfléchir dès maintenant à inclure ces expériences corporelles dans les pratiques pédagogiques et celles d'accompagnement destinées à des adultes ?

Liens possibles avec le processus de subjectivation de Bourgeois ?

Ainsi, je vois des liens entre les cadres théoriques décrits ci-avant et le processus de subjectivation, si habilement présenté par Bourgeois (2018).

Tout d'abord, ce focus évident sur le rapport à *soi*, ce rapport au corps, à ce vécu/éprouvé corporel, éminemment subjectif, intime et conscient, renvoie naturellement aux théories du *self* et à ce processus de *subjectivation*; processus qui ne peut, point fondamental, exister sans *apprentissage*. En effet, bien que le rôle des interactions sociales ne soit absolument pas remis en question par les trois paradigmes corporels retenus,

le rapport à soi, qui évolue à travers ce processus de subjectivation, implique nécessairement aussi des habilités à se sentir, à se percevoir, à se (re)connaître, à se comprendre, à la fois dans ses pensées mais aussi dans sa chair, dans son incarnation authentique, vivante et existentielle ; incluant une inévitable dimension physique et corporelle à cet important processus. Bourgeois (2018) évoque d'ailleurs :

- La nécessaire incorporation des connaissances au moment de la « mise au travail des connaissances acquises » (Moment 2 du processus), nécessitant alors forcément un « sujet agissant, ressentant et pensant » (Bourgeois, 2018, p. 147);
- La perception consciente par le sujet de ses émotions et sensations physiques internes au moment du *Vide Médian* (Moment 3), cette mise en « dialogue avec ce qu'il a appris d'autrui » (Bourgeois, 2018, p. 168).

De plus, les « dimensions constitutives de ce processus de construction du sujet » (Bourgeois, 2018, p. 289) peuvent intéresser ce présent projet de recherche. Sentiment d'exister, agentivité, indépendance, capacité réflexive, sont en effet les quatre dimensions décrites par l'auteur et ont pour la plupart été abordées par la revue sur le corps (sentiment d'exister et capacité réflexive) et seront probablement discutés lors du focus sur le flow.

Par conséquent, ce processus de subjectivation, dont la visée est « émancipatoire » (Bourgeois, 2018, p. 9), sera probablement facilité si les habilités perceptives du sujet à sentir sa propre intériorité corporelle sont suffisamment développées. C'est une hypothèse qu'il serait intéressant de vérifier.

Ainsi, si la volonté est de promouvoir cette culture de l'apprenance chère à Carré (2012), la capacité de ressentir, d'éveiller et de nourrir ce désir d'apprendre – lui-même très dépendant, pour Bourgeois, d'un processus de subjectivation abouti – il semble important, au regard des idées avancées par ces différents cadres théoriques tournés vers le corps sensible et la cognition *incarnée*, de considérer ces approches comme des éléments pertinents et prometteurs permettant l'avènement de cette souhaitée « société cognitive » (Carré, 2012).

Posture épistémologique : premiers fondements

Le rapport au corps étudié et décrit par la somato-psychopédagogie et l'éducation somatique est avant tout un rapport subjectif, intime, conscient. Les méthodes d'enquête déployées par ces deux disciplines sont essentiellement de nature qualitative, durant lesquelles l'outil de l'entretien et l'accompagnement-guidage sont employés, en cohérence avec les pratiques usuelles de la phénoménologie, dont ces disciplines se sont beaucoup inspirées à leurs débuts.

Pour des raisons qui sont propres à ma situation personnelle et au contexte sanitaire de cette étrange année 2020 (Covid) au moment de l'entame de ma recherche, je suis pourtant parti sur **la réalisation d'une enquête basée sur une approche psychométrique**, quantitative donc. La question de l'instrumentation s'enclenchera Master IF RFA 2020

39

Xavier Baricault

donc avec la recherche, parallèle à cette revue de littérature, d'outils de mesure me permettant de recueillir des données adaptées aux « objets théoriques » retenus (Giordano & Jolibert, 2009, p. 9).

Enfin, pour des raisons évidentes qui sont apparues tout au long de ce premier cadrage théorique, les disciplines découvertes ont pour la plupart développé des protocoles, des méthodes et des outils qui nécessitent une formation préalable conséquente. Au moment d'avancer dans cette recherche, je ne dispose honnêtement d'aucune compétence, ni d'aucune formation, me permettant et m'autorisant à utiliser des méthodes propres à ces disciplines scientifiques spécifiques.

Une intuition se confirme donc : ce présent projet de recherche sera avant tout une introduction, une propédeutique à une future recherche doctorale, elle-même inévitablement inscrite dans une **dynamique de travail multidisciplinaire**, impliquant la collaboration de laboratoires de recherche évoluant dans chacun des domaines qui intéressent et nourrissent cette intention de recherche scientifique.

Aussi, la présente démarche s'apparente à une **démarche explicative**, qui ne pourra donc être, en raison de l'approche psychométrique privilégiée, compréhensive. La posture épistémologique sera définie à l'issue de cette partie.

Avant de partager avec le lecteur les enseignements du cadrage théorique autour de l'état de flow, voici où en est, à ce stade, ma question de recherche : quelles relations entre le potentiel perceptif du sujet adulte apprenant et l'atteinte de l'état de flow, en situation de formation des adultes ?

Toutefois, comme indiqué précédemment, ne maitrisant pas les techniques d'enquêtes qualitatives propres à la somato-psychopédagogie (directivité informative), ni les pratiques de l'éducation somatique, je ne pourrai probablement pas répondre à cette question.

Ainsi, par prudence, une seconde question me semble importante à poser, en lien avec l'éducation somatique et l'image du corps : Quelles relations entre l'image du corps du sujet adulte apprenant et l'atteinte de l'état de flow, en situation de formation des adultes ?

D. Etat de flow et MHCIM : présentation et liens possibles avec le concept de corporéité

Le concept de flow est la seconde dimension de cette recherche. Découverte au moment de commencer celleci, cette théorie du flow constituait une entrée intéressante pour étudier ce lien possible entre corps et cognition. Bien que sa retenue éloigne quelque peu mon regard de ce questionnement initial (le concept de flow étant davantage inscrit dans une réflexion sur la volition, et non la cognition), je retrouve pleinement l'essence de mon projet de recherche dans ce cadre théorique spécifique, qui, lui aussi, s'intéresse, comme la somatopsychologie et l'éducation somatique, aux conditions d'apparition et de renforcement de l'épanouissement de l'individu (vision positive de la santé mentale), en action, et plus particulièrement dans l'acte d'apprendre.

L'état de flow ou la théorie de l'autotélisme : origines d'une théorie majeure en psychologie

Apparu en 1975, le concept de flow a été proposé et défini une première fois par Mihaly Csikszentmihalyi. Aujourd'hui « considéré comme l'inspirateur de la psychologie positive » (Heutte, 2017a, p. 42), ses travaux ont surtout eu pour objet les questions de l'attention dans l'acte d'apprendre, ainsi que sur celles portant sur la volonté et la persistance dans l'action.

Dans son œuvre majeure traitant du flow – dont la version française a été étudiée (Csikszentmihalyi, 2004) – il décrit ce qui, selon lui, constitue une « expérience optimale » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 15), à savoir une expérience subjective positive absolue, durant laquelle l'épanouissement, une émotion positive intense ainsi qu'un sentiment d'absorption sont présents, identifiés et verbalisés par celles et ceux qui la vivent. On retrouve ici des aspects intéressants pour ce présent projet de recherche : expérience subjective interne, habilités perceptives activées, rapport de soi à soi, pour ne citer qu'eux.

Les idées sur lesquelles s'appuie cette théorie du flow de Csikszentmihalyi (20004) sont les suivantes :

- L'accès au bonheur se prépare, se conditionne. Il est le fruit d'un travail introspectif important du sujet qui devra alors apprendre à « maitriser [son] expérience intérieure » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 22) afin de reprendre le « contrôle du contenu de sa conscience »¹² (Csikszentmihalyi, 2004, p. 23);
- L'interprétation des événements qui rythment et alimentent nos expériences de vie subjectives donc
 est influencée par nos habilités perceptives qui « façonnent [ainsi] l'expérience vécue »
 (Csikszentmihalyi, 2004, p. 23);
- L'expérience optimale est surtout vécue lorsque l'activité et/ou la tâche à réaliser sollicite un niveau d'**attention** et de compétences élevés, nécessitant des efforts ainsi qu'une posture active du sujet face à un défi important et difficile ;
- Ces expériences optimales alimentent en retour un « sentiment de maitrise » important (Csikszentmihalyi, 2004, p. 25) qui provoque une émotion si agréable et positive que le principal effet sera d'encourager le sujet à revivre cette expérience rapidement, pour « le simple plaisir que produit l'activité elle-même et rien d'autre » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 25). On retrouve ici l'idée sousentendu par l'étymologie grecque de l'adjectif *autotélique* : *autos* (soi-même) et *telos* (but) ;
- Avec un entrainement guidé, ou autodirigé, tout un chacun peut apprendre à faire de ses propres expériences quotidiennes une source d'enchantement continue ;
- Cet apprentissage vise donc « l'habilité à contrôler constamment ce qui se passe dans la conscience »
 (Csikszentmihalyi, 2004, p. 29) et peut passer par « une bonne exploitation des capacités sensorielles et physiques » (p. 30), un contrôle psychique de ses propres pensées, et une habilité à se

Master IF RFA 2020 41 Xavier Baricault

 $^{^{\}rm 12}$ Nous sommes donc loin de ce célèbre « lâcher-prise ».

- positionner au niveau méta dans une meilleure compréhension de ses propres mécanismes de pensée et/ou cognitifs ;
- Le principal obstacle à cet accès à ces expériences subjectives optimales est, pour Csikszentmihalyi, l'état normal de la conscience, alors soumis au chaos, plus précisément à **l'entropie psychique**; concept majeur de cette théorie et que Csikszentmihalyi définit comme un « désordre interne provoqué par une information qui survient dans la conscience et menace la poursuite d'un but » (2004, p. 66);
- La théorie du flow s'appuie sur une représentation *phénoménologique* de la **conscience**, alors considérée comme « une information intentionnellement ordonnée » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 53);
- Ainsi, au préalable définies par des besoins (biologiques ou psychosociaux), les **intentions** peuvent « maintenir cet ordre » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 54) psychique de la conscience, orientant celle-ci vers tel ou tel objet, stimulation, pensée ou action. Ainsi, en apprenant à diriger, consciemment, ses propres intentions, selon Csikszentmihalyi, « chacun a la liberté de contrôler sa réalité subjective » (2004, p. 55);
- Ce contrôle de la réalité subjective est rendu possible par un processus cognitif central, celui de l'**attention**, qui « sélectionne [alors] l'information pertinente à travers les millions de stimuli existants » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 58). Le rôle de l'attention est ici central dans cette appréhension du flow ; en effet toujours selon Csikszentmihalyi, « l'information que nous laissons entrer dans la conscience est extrêmement importante ; elle détermine le contenu et la qualité de notre vie » (2004, p. 57) ;
- Retenue comme « une énergie psychique » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 61), l'attention mérite donc un apprentissage spécifique, dont la visée est sa maitrise consciente et autodirigée ;
- Le concept de soi, qui « contient tout ce qui est passé par la conscience (Csikszentmihalyi, 2004, p. 62), est également mobilisé dans cette théorisation du flow; tout d'abord car le soi active, régule et dirige l'attention « chaque bribe d'information est évaluée en regard de son impact sur le soi » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 58) et, ensuite, car cette « attention détermine le soi » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 63) en retour;
- Il existe donc un processus dynamique et circulaire entre le *soi* et l'attention, une forme de « **rétroaction** [qui] renforce le soi et libère l'attention pour interagir avec l'environnement interne et externe » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 69);
- L'expérience optimale est alors définie comme « une situation dans laquelle l'attention est librement investie en vue de réaliser un but personnel parce qu'il n'y a pas de désordre qui dérange ou menace le soi » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 70). Le fait de vivre fréquemment des expériences optimales aura enfin pour effet de rendre « le soi plus complexe » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 71), plus à même de mieux diriger et contrôler sa réalité subjective, dont l'intention sera surtout de revivre ces émotions positives.

Ainsi, voici la définition du flow retenue par l'European Flow-Researchers Network en 2014 :

Il s'agit d'un état d'épanouissement lié à une profonde implication et au sentiment d'absorption que les personnes ressentent lorsqu'elles sont confrontées à des tâches dont les exigences sont élevées et qu'elles perçoivent que leurs compétences leur permettent de relever ces défis. Le flow est décrit comme une expérience optimale au cours de laquelle les personnes sont profondément motivées à persister dans leurs activités. De nombreux travaux scientifiques mettent en évidence que le flow a d'importantes répercussions sur l'évolution de soi, en contribuant à la fois au bien-être et au bon fonctionnement personnel dans la vie quotidienne. (Heutte, 2017a, p.43)

Ainsi, l'atteinte de l'état de flow dépendra, dans l'action, de deux variables – niveau d'exigences de la tâche et niveau de compétences mobilisées pour cette même tâche – qui, si un déséquilibre est présent provoquera soit de l'ennui (exigences < compétences), soit de l'anxiété (exigences > compétences).

Visuellement, voici le premier modèle de l'état de flow développé par Csikszentmihalyi, reproduit et proposé en Figure 1.

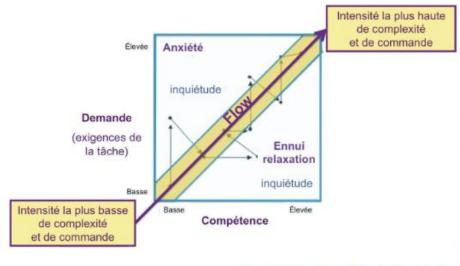


Figure 1. Premier modèle de l'état de flow (adaptation de Csikszentmihalyi, 1975).

Figure 1. Reproduction du premier modèle de l'état de flow (Heutte, 2017a, p. 43)

Caractéristiques de l'expérience optimale

Sur la base de nombreux travaux dédiés à cette question du flow et de l'expérience optimale, Csikszentmihalyi propose huit caractéristiques la définissant (2004, pp. 73-106) :

- Une concordance entre exigences de la tâche et habilités du sujet

L'activité réalisée par le sujet représente aux yeux du sujet un défi et mobilise activement ses capacités. Il y a alors « une correspondance adéquate » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 84) entre ce défi et ces capacités ;

- Un niveau de concentration élevé

L'activité est réalisée « sans interruption » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 86), sans distraction. Le sujet est alors pleinement concentré sur ce qu'il fait, sans se laisser emporter par des pensées annexes à ladite activité :

- Un objectif clair

L'objectif de l'activité est parfaitement identifié et compris, permettant ainsi au sujet de réfléchir aux meilleures conditions de réalisation de celle-ci et aux stratégies les plus adéquates pour l'atteindre ;

- Une rétroaction immédiate

La rétroaction permet au sujet d'autoréguler son action et de voir si le but recherché est approché, atteint ou manqué. Cette information, rétrocédée, « crée [alors] de l'ordre dans la conscience et renforce la structure du soi » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 90) ;

Absence de distraction

La concentration et l'engagement dans l'activité sont tels que le sujet n'est pas interrompu ou distrait par des pensées parasites ou par des événements externes à l'activité. La réalisation de l'activité devient alors si importante aux yeux du sujet que sa concentration lui est totalement consacrée;

- Un contrôle de l'action

Le sujet a le sentiment de contrôler ses actions, de maitriser les situations rencontrées au cours de l'action ;

- Absence de préoccupation par rapport au soi

L'absorption dans l'activité est si importante que le poids du regard des autres, que la pression sociale de l'environnement, deviennent alors minimes, voire inexistants. Dans ce cas, « le soi ne sent pas menacé » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 100) et la réalisation de l'activité n'est pas perturbé par ces habituelles et quotidiennes préoccupations, très consommatrices en « énergie psychique » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 99) ;

- Une perception du temps modifiée

Lors du vécu d'une expérience optimale, le sujet ne perçoit pas l'écoulement du temps comme à son habitude. La concentration est telle, le plaisir ressenti si grand, l'absorption si importante, que le temps devient alors tout relatif, très dépendant de la nature même de l'activité et de l'importance de cette dimension dans la conduite des actions alors visées.

Le flow et le corps

Csikszentmihalyi met en lumière dans son propos la possibilité d'atteindre cet état de flow – cet « état psychologique caractérisé par un sentiment de fluidité mentale et d'intense concentration sur des tâches qui mobilisent toutes nos compétences » (Heutte, 2017b, p. 205) – par le corps (Csikszentmihalyi, 2004, pp. 151-179).

Ainsi, défendant l'idéal d'un équilibre trouvé « entre le monde matériel et le monde spirituel » (Csikszentmihalyi, p. 163), il soutient également l'idée de permettre l'accès à une meilleure qualité de vie, et l'accès à ces expériences optimales, « en apprenant à maitriser son corps et ses sens » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 152); apprentissage utile au contrôle de la conscience et à la lutte contre l'entropie psychique : « si quelqu'un contrôle ce que le corps peut faire et apprend à imposer un ordre aux sensations, il verra l'entropie céder la place à une agréable harmonie dans la conscience » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 152).

Illustrant son idée par le sport, « les joies du mouvement » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 157), la musique, la vision, la sexualité, il compare également l'expérience optimale et la pratique du yoga dont les principes « correspondent, sur plusieurs points, à la psychologie de l'expérience optimale » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 163). Il voit donc beaucoup de similitudes dans ces deux approches, qui, toutes deux, vivent à travers un niveau de concentration optimale, le contrôle de la conscience et l'importance de l'attention ; avec toutefois la maitrise et « la discipline corporelle » en plus pour le yoga. Cette ressemblance entre ces deux manières de vivre notre réalité subjective va dans le sens, selon Csikszentmihalyi, d'une meilleure maitrise du corps dans cette recherche du flow.

Le flow et la formation des adultes : perspective psychosociale et systémique de l'apprentissage

Cette théorie du flow a été intégrée dans un modèle explicatif des dynamiques individuelles et collectives à l'œuvre dans « la persistance à vouloir comprendre avec des autres » (Heutte, 2017b, p. 200) : le Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé (MHCIM).

Inscrit dans une « perspective sociale conative » (Heutte, 2017b, p. 200), ce modèle est fondé sur deux autres théories de la motivation, très courantes et connues dans le domaine de la formation des adultes et des sciences de l'éducation en général : la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan et la théorie de l'auto-efficacité de Bandura. L'idée est ici de comprendre les mécanismes à l'œuvre dans la motivation à vouloir persister dans l'action, ici à vouloir persister à comprendre, seul et avec les autres.

Avant d'aller plus loin, rappelons la définition de la motivation telle que proposée par Fenouillet : « la motivation désigne une hypothétique force intra-individuelle protéiforme, qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples, et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité du comportement ou de l'action » (cité dans Heutte, 2014, p. 159).

En complément de cette définition, Fenouillet a également proposé un modèle intégratif de la motivation, reprenant les dimensions motivationnelle et volitionnelle du comportement humain, dont la représentation graphique est proposée en Figure 2.

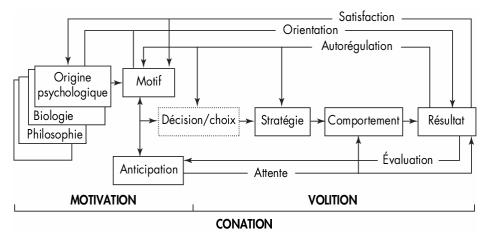


Figure 16.1 *Modèle intégratif de la motivation.*

Figure 2. Modèle intégratif de la motivation selon Fenouillet (2009, p. 310)

Aussi, sur la base de l'étude de nombreux articles scientifiques s'intéressant au flow dans le domaine de l'éducation, Heutte et son équipe relèvent la convergence naturelle de ceux-ci autour de certains concepts propres aux nombreuses théories existantes portant sur la seule question de la motivation : l'engagement, l'orientation des buts, la motivation, l'intérêt et la volition (Heutte, 2019, p. 178).

Aussi quelques résultats ressortent de leurs travaux :

- Le flow est corrélé positivement au sentiment d'auto-efficacité (théorie sociale cognitive de Bandura);
- Le flow collectif est corrélé positivement au sentiment d'auto-efficacité collective.

La mesure de l'état de flow en éducation : 12 éléments pour 4 dimensions

La création d'une échelle EduFlow2 – reprise lors de l'expérimentation de cette présente recherche – a débouché sur la validation de quatre dimensions propres à l'état de flow (avec trois indicateurs retenus pour chaque dimension) :

- Le contrôle cognitif
- L'immersion totale dans l'activité et l'altération de la perception du temps
- L'absence de préoccupation à propos du soi
- L'expérience autotélique (fort sentiment de bien-être ressenti dans l'exécution de l'activité)

Les trois premières dimensions constituent ce que les auteurs appellent l'**absorption cognitive**, définie « comme une focalisation exclusive, extrême et apaisante, liée à un état de concentration totale dans une activité » (Heutte, 2019, p. 184) ; la quatrième (le bien-être) venant terminer de caractériser ce concept du flow.

Intégration de la perspective psychosociale de la conation : émergence du MHCMI

Heutte et son équipe ont donc rapprocher « les trois théories majeures du self » (Heutte, 2019, p. 203) : autodétermination, auto-efficacité et autotélisme-flow ; théories « parmi les plus citées dans les recherches scientifiques concernant la motivation depuis plus d'un quart de siècle » (Heutte, p. 204).

En reprenant le modèle intégratif de Fenouillet (cf. ci-avant), trois champs conceptuels propres à ce modèle sont touchés par les apports de l'une ou l'autre de ces théories :

- L'ensemble conceptuel *Motif* est lié à la théorie de l'autodétermination de Deci & Ryan, à travers l'un des trois besoins fondamentaux de l'individu : le besoin d'affiliation (l'un des plus importants pour Heutte). Les besoins déterminent alors l'orientation de l'action ;
- Le champ conceptuel *Anticipation* est lui lié à la théorie de l'auto-efficacité de Bandura, avec l'idée que plus l'individu sera convaincu de sa capacité à atteindre son but, plus il aura de chance de se mettre en action et de persister dans celle-ci. Ici, les prédictions (anticipations) orientent le comportement ;
- Enfin, l'ensemble conceptuel *Résultat* est lui rattaché à la théorie du flow. Pour Csikszentmihalyi, « les résultats (la satisfaction) déterminent la persistance » (Heutte, 2019, p. 207).

L'épanouissement de l'individu, porté par une vision « adoptant une vision plus positive de l'homme et privilégiant une dimension préventive de la santé mentale » (Heutte, 2019, p. 209), est au cœur de cette convergence de ces trois théories du *self*. Ces théories ont également le point commun d'inclure la part des facteurs sociaux (du collectif) dans les processus conatifs et d'être des *théories agentives*, c'est-à-dire qui considèrent « le sujet comme capacité et comme être autonome » (Heutte, 2019, p. 210), capable d'engager « une réflexion sur soi et par une influence sur soi » (Heutte, 2019, p. 210).

« Assurément un catalyseur des dynamiques identitaires » (Heutte, 2019, 221), la dimension sociale de cette capacité à persister dans l'action, ici l'acte d'apprendre et de comprendre, est inévitable, prépondérante et fondamentale. Le développement du « concept de soi (et du projet de vie) se fait [en effet] via quatre étapes, inextricablement liées entre soi et l'environnement social » (Heutte, 2019, p. 214), par une combinaison subtile, par le sujet, de « deux grands processus psychologiques : la différenciation et l'intégration » (Heutte, 2019, p. 214) ; l'attention étant portée tantôt sur l'autre, tantôt sur soi.

C'est pourquoi, ce rapport à soi, ce processus de subjectivation, comme évoqué précédemment avec le modèle de Bourgeois, « ne peut se penser sans le rapport aux autres » (Heutte, 2019, p. 222). La perspective psychosociale et systémique de l'apprentissage est ici légitimée et débouchera sur ce MHCIM, largement construit sur la base de ces trois théories.

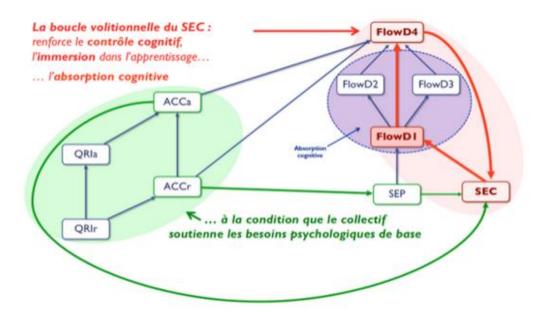
Le Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé

Afin « d'étudier la persistance à vouloir travailler, apprendre ou jouer avec des autres dans des contextes variés » (Heutte, 2019, p. 226), le MHCIM a donc été proposé. Trois groupes de variables le constituent, chaque groupe correspondant l'une des trois théories contributives.

L'importance du besoin d'appartenance (qualité relations ; acceptation) apparait clairement ici comme un déterminant essentiel de cette dynamique volitionnelle (Heutte, 2019, p. 228).

Reprenant le modèle intégratif de la motivation proposé par Fenouillet, la boucle volitionnelle de celui-ci sera plus facilement alimentée et renforcée si la situation éducative ou de formation se rapproche d'une réelle expérience optimale.

La représentation graphique du Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé (MHCIM), qui tente de rendre compte des conditions d'apparition et des résultats du flow, ainsi que de la dynamique à l'œuvre entre chaque variable et de l'apport des théories retenues, est reprise en Figure 3.



Les 10 i	ndicateurs qui constituent le Modèle heuristique du collectif individuellement motivé (MHCIM)	Théories
QRIr QRIa ACCr ACCa	 : Qualité des relations interpersonnelles avec les responsables (d'après Senécal et al., 1992) : Qualité des relations interpersonnelles entre pairs (d'après Senécal et al., 1992) : Sentiment d'acceptation avec les responsables (d'après Richer & Vallerand, 1995) : Sentiment d'acceptation entre les pairs (d'après Richer & Vallerand, 1995) 	Auto détermination
SEP SEC	: Sentiment d'efficacité personnelle (d'après Schwarzer & Jerusalem, 1995) : Sentiment d'efficacité collective (Heutte, 2011, d'après Schwarzer & Jerusalem, 1995)	Auto- efficacité
FlowD1 FlowD2 FlowD3	: Contrôle cognitif (Heutte, Fenouillet, Martin-Krumm, Boniwell, & Csikszentmihalyi, 2016) : Immersion/Altération de la perception du temps (Heutte <i>et al.</i> , 2016) : Absence de préoccupation à propos de soi (Heutte <i>et al.</i> , 2016)	Autotélisme flow
FlowD4	: Expérience autotélique - Bien-être procuré par la tâche en elle-même (Heutte et al., 2016)	

Figure 3. Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé – Théories, dynamique et indicateurs.

E. Conclusion de cette revue de littérature : cadre théorique et question de recherche

Après avoir détaillé et présenté les différents systèmes théoriques engagés dans cette thématique de recherche, incluant donc une double dimension corporéité-flow, le modèle d'analyse mobilisé pour réaliser l'expérimentation peut être défini. A l'issue de la définition de ce modèle, la question de recherche pourra être revisitée une dernière fois.

Cadre théorique retenu

Concernant la corporéité, les apports théoriques de la neurophysiologie et des neurosciences cognitives, en raison de leur relatif éloignement du domaine de la formation des adultes (et surtout de mon expertise) et de l'inapplicabilité de leurs techniques d'enquête dans mon propre contexte de réalisation et de conduite de la recherche, ne seront pas retenus dans le cadre de la réalisation de ce mémoire. Leurs apports demeureront toutefois pertinents dans le cadre d'une éventuelle réalisation de thèse, extension logique de cette présente recherche.

L'éducation somatique et la somato-psychopédagogie sont, quant à eux, retenus. Ces cadres théoriques sont en effet pertinents au regard de la question de recherche initiale, à savoir étudier les relations possibles entre la mobilisation du corps et l'atteinte de l'état de flow en formation des adultes. Le mouvement est en effet au cœur des méthodes éducatives et pédagogiques employées dans ces deux pratiques d'accompagnement et de formation ; pratiques qui prennent racines dans des conditions expérientielles préparées, guidées et accompagnées par un tiers (pédagogue, thérapeute, éducateur) et qui invitent les sujets à développer leurs habilités perceptives et ainsi à mieux sentir et percevoir leur vécu corporel intérieur ; pour développer la conscience de soi et l'image du corps pour l'éducation somatique, pour développer les habilités perceptives et transformer les représentations initiales des sujets pour la somato-psychopédagogie.

Toutes ces pratiques de médiation corporelle participent au renforcement des quatre dimensions du processus de subjectivation, tel que défini par Bourgois (2018): sentiment d'exister, agentivité, réflexivité et indépendance/autonomie. Les conditions permettant la mobilisation de ces pratiques éducatives et pédagogiques, dites de médiation corporelle, répondent aux caractéristiques décrivant les expériences extraquotidiennes, telles que définies et conceptualisées par le champ de la somato-psychopédagogie: situation inhabituelle, non usuelle, construite, proposée et guidée par une tiers personne, visant le développement et la mobilisation d'habilités sensori-motrices, attentionnelles et perceptives des sujets, via la production de sensations et perceptions inédites.

La perception est donc le processus cognitif le plus engagé dans ces différentes approches et médiations corporelles.

Concernant la théorie du flow, et du modèle tenant compte de la dimension psychosociale de la persistance dans l'acte d'apprendre (MHCIM), l'attention est au cœur de ce cadre théorique. La reprise – souhaitée - du contrôle du contenu de la conscience et des pensées, afin de limiter les effets inhibiteurs de l'entropie psychique, est en effet l'idée centrale de cette théorie du flow. Le développement de ces habilités attentionnelles – qui permettent de sélectionner l'information pertinente et donc, au terme du traitement cognitif, de réguler son action - est possible, selon Csikszentmihalyi.

Ensuite, reprenant les quatre dimensions de l'autotélisme-flow décrites par Heutte (2019), il est facile de s'apercevoir des relations possibles avec la perception ou encore le rapport au soi (subjectivation); que ce soit à travers la perception – altérée ou non – du temps, le bien-être potentiellement ressenti lors de l'expérience, ou encore via la présence ou absence de pensées à propos de soi.

A noter enfin que tous les systèmes théoriques retenus, qu'ils concernent la corporéité ou le flow, relèvent de l'expérience subjective positive des sujets étudiés. Quatre paradigmes¹³ sont donc retenus dans la définition du cadre théorique : paradigmes de l'éducation somatique, du sensible (somato-psychopédagogie), de la subjectivation et du flow.

Une représentation schématique du cadre théorique final, qui permettra ensuite la formulation définitive de la problématique de recherche, est proposée en Figure 4 (cf. page suivante).

Xavier Baricault

¹³ Paradigme entendu ici comme modèle cohérent permettant de se représenter le monde et son fonctionnement Master IF RFA 2020 50

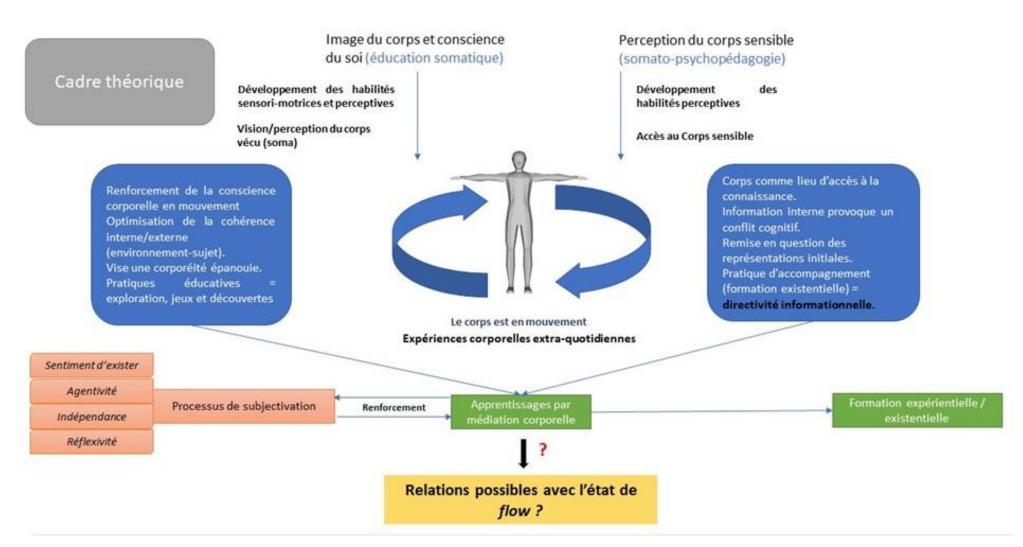


Figure 4. Cadre théorique

Problématique & Question de recherche revisitée

La problématique finale est le fruit de la rencontre de plusieurs facteurs : cadre théorique retenu, possibilités offertes par le terrain de recherche, instrumentation, respect de mes limites et de ma non-compétence pour certaines approches intéressantes mais non mobilisables à ce stade (*directivité informationnelle* par exemple).

Mon intention de départ étant de mesurer et d'identifier les relations possibles entre la mobilisation du corps et l'atteinte de l'état de flow en situation de formation des adultes, voici la problématique retenue afin de tenir compte des facteurs décrits ci-avant :

- Sur la base des observations effectuées dans mon cadre privé et professionnel, le regret de voir le corps trop souvent statique lors des expériences de formation continue est le point de départ de cette réflexion;
- Dans ce cas, la baisse rapide de l'**attention** des professionnels formés, ainsi que leur manque d'implication dans les interactions (pourtant souhaitées par les divers formateurs rencontrés), sont les indicateurs principaux qui ont motivé ce questionnement ; le constat, enfin, que beaucoup d'entre eux peinent à se rappeler (mémorisation) des concepts et éléments alors transmis fini de légitimer cette question de départ ;
- L'idée est donc de voir si une mobilisation plus accrue du corps dans ces situations de formation favorisent une meilleure appropriation des connaissances ;
- Le postulat est fait ici que cette meilleure appropriation sera davantage possible si l'expérience de formation est alors subjectivement perçue comme positive, dans une logique volitionnelle (persistance à vouloirs apprendre);
- Le cadrage théorique de ce questionnement permet d'orienter celui-ci, en :
 - o Le rattachant à des systèmes théoriques, validés scientifiquement, existants :
 - Attention et Théorie du flow ;
 - Mobilisation du corps devient Corps en mouvement via l'éducation somatique et la somato-psychopédagogie;
 - Le processus de subjectivation faisant indirectement le lien entre cette double dimension corporéité-flow.
- Ne pouvant traiter, dans le cadre de ce mémoire, tous les aspects soulevés par le questionnement initial, alors devenu questionnement scientifique, ce présent travail de recherche s'articulera donc, dans un premier temps, sur deux aspects spécifiques relevant à la corporéité, à savoir : l'image du corps perçue et la perception globale de soi des sujets adultes apprenants ; toujours en lien avec cette question du corps en mouvement et l'état de flow ;
- Le mouvement du corps est également intégré dans la problématique, critère permettant de distinguer la situation-contrôle (sans mouvement) de la situation-expérimentale (avec mouvement). Le mouvement étant entendu ici comme le résultat d'une situation durant laquelle le corps physique de l'adulte apprenant est mobilisé, sollicité, mouvant dans l'espace et interagissant non-verbalement avec les autres formés.

La question de recherche se cristallise donc définitivement en ces termes :

En situation de formation des adultes, quelles relations possibles entre la mise en mouvement du corps, la satisfaction corporelle (image du corps), la perception globale de soi et l'atteinte de l'état de flow ?

Hypothèses de recherches

A partir de cette question, voici les différentes hypothèses (H) retenues ; hypothèses toujours liées à des situations de formation pour adultes :

- H1: la mise en mouvement du corps est liée positivement à la satisfaction corporelle des adultes apprenants;
- H2 : la mise en mouvement du corps est liée positivement à la perception globale de soi des adultes apprenants ;
- H3 : la mise en mouvement du corps est liée positivement à l'état de flow ;
- H4 : la satisfaction corporelle des adultes apprenants est liée positivement à l'état de flow ;
- H5 : la perception globale de soi des adultes apprenants est liée positivement à l'état de flow.

La stratégie adoptée pour confirmer ou infirmer ces hypothèses sera expliquée ultérieurement. Elle est à la fois dépendante des caractéristiques du terrain de recherche sollicité et des outils de mesures retenus pour mesurer les différentes dimensions de ce questionnement.

Modèle d'analyse

En attendant ces précisions, le modèle d'analyse¹⁴ retenu pour répondre à ces hypothèses est proposée en Figure 5.

Master IF RFA 2020 53 Xavier Baricault

¹⁴ Selon Heutte le modèle d'analyse « constitue le prolongement naturel de la problématique en articulant sous une forme opérationnelle les repères et pistes qui seront finalement retenus pour présider au travail d'observation et d'analyse » (2013, p. 4).

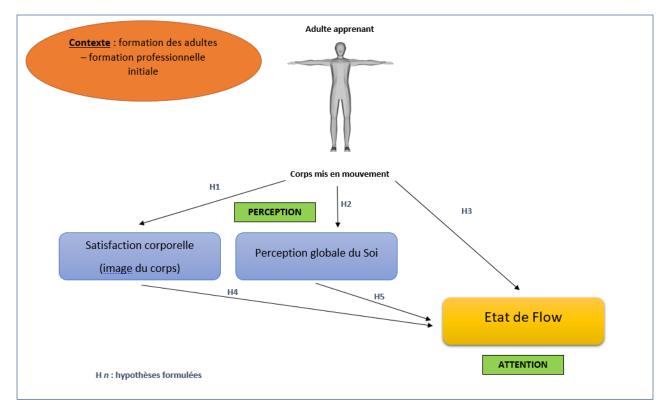


Figure 5. Modèle d'analyse retenue : contexte, variables et hypothèses

Posture épistémologique

Appuyant les fondements théoriques de cette recherche sur des modèles conceptuels déjà existants, privilégiant la mesure psychométrique des différentes dimensions soulevées par le modèle d'analyse présenté ci-avant, visant la recherche d'éventuels liens de corrélation entre ces deux concepts que sont la corporéité et l'état de flow, ce présent projet de recherche s'inscrit nécessairement dans :

- Une visée de type explicative ;
- Une démarche de recherche de type hypothético-déductif¹⁵;
- L'utilisation de techniques d'enquête avant tout quantitatives (psychométrie). Une approche qualitative sera certainement proposée et présentée lors de l'ouverture et du partage des perspectives de recherche identifiées à l'issue de cette première phase de recherche, qui est avant tout la propédeutique à un travail de thèse plus complexe et systémique, alors inscrit dans une démarche de recherche scientifique multidisciplinaire.

Considéré comme une « démarche objectiviste, explicative ou causale » (Charmillot, s. d.), le paradigme explicatif se distingue des trois autres existants dans l'univers de la recherche scientifique : descriptif, compréhensif et classificateur (Jézégou, 2020, p. 10). La visée explicative recherche le lien de causalité et/ou de corrélation entre deux variables (indépendante et dépendante) dans une situation expérimentale donnée.

¹⁵ Sur la base de systèmes théoriques déjà existants, des hypothèses sont formulées et confrontées ensuite à l'épreuve des faits (produits par les conditions expérimentales de l'étude en question), afin d'être confirmées ou non

C'est « la référence dominante en matière de démarche de recherche dans les sciences sociales » (Charmillot, s. d.).

IV. PARTIE 2 – EXPERIMENTATION: CADRE, METHODES ET HYPOTHESES

A. La recherche d'outils de mesures psychométriques : méthodes et contraintes

En parallèle de la revue de littérature, dont les conclusions et enseignements ont été présentés dans la précédente partie, la recherche d'outils de mesure psychométrique a été lancée; exercice difficile pour la mesure de la dimension de la corporéité retenue : celle du corps vécu/senti, via l'image du corps et la perception globale de soi perçues par les sujets de l'étude ; première dimension de Emond et Rondeau (2019).

Cette recherche a été menée en mobilisant deux ressources à disposition : mon réseau professionnel et les moteurs de recherche numérique à disposition (Google et Cairn essentiellement).

A ce titre, trois contacts essentiels – avec qui j'ai eu plusieurs échanges de courriels - m'ont permis de prendre connaissance des principaux outils de mesure mobilisés dans le champ de la corporéité, plus particulièrement dans le domaine de la psychomotricité :

- Anne-Françoise Wittgenstein : Professeure HES associée Responsable de la filière Psychomotricité, Haute Ecole de Travail Social, Genève, Suisse.
- Juliette Bourquin : Adjointe scientifique HES ; Filière Psychomotricité, Haute Ecole de Travail Social, Genève, Suisse.
- Michel Probst : Professeur, Université de Leuven, Belgique.

A ce titre, j'ai pris connaissances des outils de mesure suivants¹⁶:

- Echelle de mesure de perceptions intéroceptives (Brunault & Edwige, 2014).
- Body and self-cathexis (Jourard & Secord, 1953)
- Questionnaire sur l'attitude corporelle (Probst et al., 1984, 1995)
- « Body shape » questionnaire (Cooper et al., 1987)
- « Body attitude » questionnaire (Ben Tovim et al., 1991)
- Multidimensional body self-relation Q. (Cash et al., 2000)
- Body Weight, image and Self Esteem (Awad et al., 2004)
- Body checking questionnaire (Reas et al, 2002)
- Body avoidance questoinnaire (Rosen et al., 1991)
- Body cognition checking questionnaire (Mountford et al., 2006)

¹⁶ Les références bibliographiques mentionnées ci-après n'apparaissent pas la bibliographie de ce présent mémoire ; en effet, celles-ci sont indiquées à titre indicatif mais n'ont pas été mobilisées dans le cadre de la revue de littérature qui y est rattachée.

Toutefois, après plusieurs échanges avec ces interlocuteurs, il s'est vite avéré que je ne pouvais mobiliser ces outils-questionnaires, n'étant pas formé à leur usage et à leur utilisation. Une première considération éthique et épistémique m'a donc contraint d'écarter ces premiers outils.

J'ai donc dû trouver un outil psychométrique touchant aux questions corporelles, notamment ce concept d'image du corps, utilisable sans formation préalable, afin de rendre possible cette recherche.

Outils de mesure retenus

Image du corps

Un échange avec Luc Evers¹⁷ - Université Libre de Bruxelles | ULB · Laboratoire des Sciences de la Motricité - m'a permis d'avancer sur ce point délicat. En effet, avec l'un de ses confrères – Paul Verbanck – Evers avait justement construit et validé scientifiquement un questionnaire touchant à l'image du corps et la perception globale de soi (Evers & Verbanck, 2010) : le Questionnaire de Satisfaction Corporelle et de Perception Globale de Soi (QSCPGS).

Construit autour de deux blocs de 10 items – un bloc pour la satisfaction corporelle et un second pour la perception globale de soi – ce questionnaire est, après échange avec Luc Evers (par courriel) accessible et mobilisable par tout un chacun dans le cadre d'une étude scientifique, quelle que soit la spécialité du chercheur. Une légère adaptation de ce questionnaire au contexte de cette présente recherche est présentée en Annexe 1.

Etat de Flow

Concernant la mesure psychométrique de l'état de flow en contexte éducatif et/ou de formation, la démarche était plus aisée, de fait que mon directeur de mémoire est l'un des spécialistes européens de la question du flow (Heutte et al., 2016).

Ce questionnaire est construit sur la base de 12 items, décrivant les quatre dimensions du flow (3 items par dimension) : FlowD1 : contrôle cognitif ; FlowD2 : Immersion et Altération de la perception du temps ; FlowD3 : Absence de préoccupation à propos du soi ; FlowD4 : expérience autotélique.

Une légère adaptation de ce questionnaire au contexte de cette présente recherche est présentée en Annexe 2.

B. Protocole de recherche

La construction du protocole de recherche devait respecter quelques conditions-cadres imposés à la fois par la méthodologie propre à la recherche scientifique et aux consignes données par mon directeur de mémoire ; constituant ainsi un ensemble de balises permettant de garantir la recevabilité et la validation scientifique de l'expérimentation imaginée.

Master IF RFA 2020 56 Xavier Baricault

Critères de scientificité: échantillon, situation, occurrence

Trois grands critères ont donc guidé la construction du protocole de recherche et les contacts avec d'éventuels terrains de recherche, au regard des différentes hypothèses définies précédemment :

• Echantillon

L'échantillon de l'expérimentation doit présenter au moins **30 sujets adultes apprenants**. Que ce soit dans le cadre d'un cursus de formation initiale ou de formation continue.

Situation

Deux situations sont nécessaires afin de permettre le traitement statistique et l'analyse psychométrique souhaitée dans le cadre de cette recherche :

- O Une situation dite *contrôle* (S1): journée de formation ne présentant pas d'activité pédagogique mettant en mouvement le corps.
- O Une situation dite *expérimentale* (S2) : journée de formation proposant ou intégrant des activités pédagogiques mettant le corps en mouvement.

Occurrence

Chaque situation doit être soumise à l'ensemble de l'échantillon au moins trois fois. La situation étant une journée de formation, deux situations différentes devant être soumises à l'échantillon, il y a donc au total six occurrences, soit six jours d'expérimentation.

• Mesures psychométriques (pour chaque occurrence)

- O Utilisation de l'outil de mesure psychométrique touchant à l'image du corps (QSCPGS)
- O Utilisation de l'outil de mesure psychométrique touchant au flow (EduFlow2)

Présentation du protocole de recherche

Le protocole de recherche est décrit en Figure 6, et permet, à partir de l'échantillon de comprendre les différentes modalités imaginées pour permettre les mesures recherchées, et de garantir le respect desdits critères de scientificité.

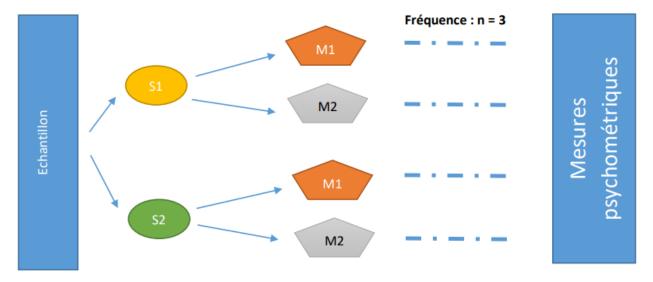


Figure 6. Protocole de recherche

C. En quête d'un terrain de recherche

Dès la première formulation de la question de recherche – incluant donc les idées de corporéité et de flow, et leurs potentielles relations – le contact avec certains terrains de recherche possibles avait débuté. Principalement freiné par la crise sanitaire de la Covid19, il a été délicat d'avancer dans les discussions et obtenir un accord de principe sur une éventuelle collaboration terrain-chercheur pour la rentrée universitaire 2020-21. En sus de cette difficulté importante inhérente à cette crise (la plupart des organismes de formation contactés ne savaient pas comment leur rentrée allait se passer : à distance ou en présentiel, et le cas échéant sous quelles conditions ?), un autre obstacle, non insurmontable, a dû être dépassé : intéresser et convaincre de la pertinence de cette thématique touchant au corps des apprenants adultes et à l'expérience subjective de formation.

Le terrain de recherche devait réunir les conditions suivantes, à savoir les critères de scientificité cités plus haut :

- Public d'adultes apprenants ;
- Echantillon d'au moins 30 sujets;
- Ouverture à inclure des activités pédagogiques mettant le corps des étudiants/formés en mouvement ou programme de formation proposant justement de telles activités pédagogiques ;
- Accord de soumettre les outils de mesure à la population-échantillon retenue durant 6 occurrences ;
- Intérêt pour la thématique¹⁸.

Afin d'appuyer ma recherche, je me suis encore une fois employé à activer mon réseau professionnel suisse, tout d'abord sur le canton de Genève, puis dans le canton voisin (Vaud). Ainsi, j'ai contacté :

- La Haute Ecole de Travail Social de Genève (HETS)
 - La filière de Psychomotricité, qui présentait l'avantage de présenter une offre pédagogique et un public d'étudiants déjà sensibilisés à la question du corps;
 - o La filière de Travail Social, avec qui j'ai souvent collaboré en tant que Praticien-Formateur et au sein de laquelle j'ai suivi et obtenu un CAS.
- L'Université de Genève (UNIGE), plus particulièrement le département de recherche consacré à la Formation des adultes. Partenaire qui n'a pas été convaincu par la thématique soulevée.
- L'Ecole Supérieure Sociale Intercantonale de Lausanne¹⁹ (ESSIL), au sein de laquelle j'ai suivi et obtenu le titre professionnel suisse d'Educateur social.

C'est ce dernier organisme de formation qui a finalement accepté, la veille des vacances estivales (2020), de collaborer autour de ce projet.

Master IF RFA 2020 58 Xavier Baricault

_

¹⁸ Critère non scientifique qui me paraissait personnellement essentiel dans la conduite de l'expérimentation. Il me semblait en effet essentiel que le terrain de recherche voit un intérêt épistémique et/ou pédagogique à ouvrir leurs locaux et leurs volées d'étudiants à cette thématique. Critère qui était pour moi gage d'une collaboration solide et durable.

¹⁹ https://essil.ch/formation/

En sus de permettre la réalisation de cette expérimentation, il se trouve que cette école supérieure présente plusieurs avantages au regard de la thématique soulevée. En effet, l'Essil :

- Intègre comme « dimension fondamentale » de leur programme de formation la connaissance de soi ;
- Cultive **la formation de la personne** « le premier outil de travail de l'éducateur : sa personnalité » comme axe stratégique majeur du cursus pédagogique de leurs étudiants ;
- Déploie une méthodologie spécifique pour conduire et réaliser leur projet pédagogique : « la Triade », méthode « basée sur une complémentarité entre les apports théoriques, les expériences professionnelles sur le terrain ainsi que divers ateliers artistiques », les deux dernières dimensions accordant une place prépondérante au corps des apprenants dans les pratiques pédagogiques (développement musical, expression verbale, eurythmie, etc.).

Je trouvais donc là, malgré les difficultés rencontrées tout au long des différents échanges et négociations avec les différents organismes de formation contactés, un terrain de recherche idéal pour déployer la démarche scientifique imaginée.

Résumé

Ainsi, à ce stade, l'objet de recherche est finalement défini par :

- Un cadre théorique mêlant quatre systèmes théoriques : éducation somatique, somatopsychopédagogie, processus de subjectivation et état de flow ;
- Une question de recherche reformulée plusieurs fois, tenant compte des enseignements tirés de la revue de littérature et des contraintes (contextuelles, théoriques, épistémologiques, méthodologiques) rencontrées;
- Un modèle d'analyse mettant en relations les concepts retenus et incluant les hypothèses formulées ;
- Une instrumentation entièrement validée sur le plan scientifique, avec la mobilisation de deux questionnaires : QSCPGS (Evers & Verbanck, 2010) et EduFlow2 (Heutte et al., 2016) ;
- Une stratégie de recherche, matérialisée par un protocole respectant les critères de scientificité (échantillon, situation, occurrence et mesures).

V. PARTIE 3 - REALISATION DE L'EXPERIMENTATION

Le terrain de recherche enfin trouvé, il a fallu définir plus précisément les modalités pratiques de l'expérimentation : agenda tenant compte du programme pédagogique, mode de passation des questionnaires, implication des étudiants constituant l'échantillon et organisation du recueil des données.

A. Agenda : identification des journées répondant aux critères des situations contrôle et expérimentale

Afin de respecter le protocole de recherche construit en amont, la première étape a été de discuter avec les acteurs de l'Essil – deux responsables de formation - afin d'identifier les jours de formation les plus adaptés à l'étude, à savoir, pour rappel :

- 3 jours de formation comprenant des activités pédagogiques mettant en mouvement le corps des étudiants (situation expérimentale) ;
- 3 jours de formation ne comprenant pas de telles activités (situation contrôle).

Pour cela, il a fallu tenir compte d'une contrainte temporelle : le sixième jour d'expérimentation devait avoir lieu au plus tard le 15 octobre 2020, soit un mois avant que le présent mémoire soit déposé une première fois, le temps de pouvoir réaliser le traitement statistique des données ainsi récoltées, l'analyse des résultats, la vérification des hypothèses et la clôture de ce travail de recherche (discussion et perspectives de recherche).

Parmi les nombreuses volées d'étudiants, le programme de formation²⁰ de l'une d'entre elles, composée de 47 étudiant-e-s, répondait à cette contrainte temporelle.

Ainsi, deux séries de 3 jours d'expérimentation ont été retenues (cf. Annexe 3 et 4), avec l'accord de l'Essil :

• 14-15-16 septembre 2020 : situation expérimentale

Ces trois jours de formation ont l'avantage de proposer deux cours incluant le corps dans leurs objectifs d'apprentissage et mobilisant celui-ci dans la conduite de l'activité pédagogique correspondante.

Ainsi, pour chacune de ces trois journées de formation, les étudiants ont suivi les cours suivants :

- o Développement musical (cf. Fiche pédagogique, Annexe 5)
- o Expression verbale (cf. Fiche pédagogique, Annexe 6)

• 12-13-14 octobre 2020 : situation contrôle.

Cette dernière série de 3 jours de formation, quant à elle, présentait un programme de formation classique, avec des enseignements essentiellement théoriques et ne mobilisant pas le corps des adultes apprenants.

Il est important de souligner que le programme pédagogique de ces deux séries de cours alterne des périodes de cours réunissant l'ensemble de l'échantillon (47 étudiants) et des périodes en quatre sous-groupes (une douzaine d'étudiants). Cette variable *groupe/sous-groupe* fait que l'heure de cours varie selon le groupe. Ce fait constitue un élément important, la variable *rythme biologique* ne peut en effet être neutralisé dans ce

Master IF RFA 2020 60 Xavier Baricault

²⁰ Pour chacune des volées d'étudiants, il s'agit d'un mode d'apprentissage dit dual : alternance de temps de formation pratique en emploi/stage et temps de travail en présentiel à l'école. L'expérimentation concerne donc ces temps de travail en présentiel dans les locaux de l'Essil (terrain de recherche)

présent protocole de recherche. Il convient donc de garder en tête ce biais au moment de la discussion des résultats (pouvoir mesurer au même moment le questionnaire QSCPGS est en effet un point d'amélioration déjà identifié).

B. Passation des questionnaires : support et horaires

Concernant les deux questionnaires présentés dans la partie précédente (QSCPGS et EduFlow2), la question du support privilégié s'est posée : questionnaire proposé en ligne, via des outils numériques (LimeSurvey) ou plus classiquement via des formulaires-papier ?

Le support papier a été privilégié, pour les raisons suivantes :

- Le temps de passation devait être le plus court possible. Il est apparu plus sûr et contrôlable de proposer des questionnaires-papier à remplir pour chaque journée d'expérimentation. De potentiels problèmes de connexion, de réseau ou de compréhension de l'outil numérique choisi, avec un échantillon de 47 étudiants, sont apparus probables et potentiellement chronophages. La dimension technique apportée par la mobilisation d'un outil numérique est donc apparue trop risquée;
- Impossible de savoir au moment de lancer l'expérimentation si tous les sujets de l'échantillon étaient équipés d'un téléphone mobile présentant une configuration réseau et logicielle minimale ;
- Il est apparu plus risqué d'obtenir une régularité dans les réponses données (12 passations de questionnaire à garantir pour au moins 30 des 47 étudiants de l'échantillon) via l'emploi, à distance, d'un questionnaire en ligne. La version papier, présentielle, a donc été naturellement privilégiée afin de faciliter (temps et logistique) la passation des deux questionnaires quotidiens.

Ainsi, les deux questionnaires – tenant sur une feuille A4 recto-verso – ont été distribués physiquement à chaque début de journée de cours et récupérés à l'issue de celle-ci. Les enseignants concernés et les responsables de formation qui ont accompagné la mise en place de cette étude ont quant à eux assurer le relai et les relances directement sur place, à ma demande et selon leurs propres observations.

Quant aux horaires de passation des questionnaires, il a été décidé de :

- Pour la situation expérimentale (septembre 2020)
 - Faire remplir le questionnaire QSCPGS après la deuxième activité pédagogique mobilisant le corps²¹ (expression verbale);
 - o Faire remplir le questionnaire EduFlow2 à l'issue de la journée de formation.
- Pour la situation contrôle (octobre 2020)

Master IF RFA 2020 61 Xavier Baricault

²¹ L'une des hypothèses formulées s'intéresse à l'effet potentiel de la mise en mouvement du corps sur la qualité de l'image du corps et sur l'atteinte de l'état de flow. Ne visant donc pas à mesurer l'effet d'une activité pédagogique particulière sur cette image du corps, le choix a donc été fait de faire passer le questionnaire relatif à ladite image une fois la seconde activité mobilisant le corps réalisé, à savoir le cours d'*expression verbale*.

 Faire remplir les deux questionnaires – QSCPGS et EduFlow2 – en même temps, à l'issue de la journée de formation.

C. Implication des étudiants de la volée : explication et rappels

L'expérience étant planifiée, un premier contact avec la volée d'étudiants a pu être établi. Cette première rencontre a eu lieu le lundi 31 août 2020 et visait les objectifs suivants :

- Présenter mon parcours et le projet de recherche ;
- Expliquer dans les grandes lignes la thématique soulevée par l'expérimentation pour laquelle ils allaient être sollicitées ;
- Présentation de l'agenda et des modalités de passation des questionnaires ;
- Rappeler que cette recherche répond aux conditions de **confidentialité** (je serai le seul à avoir accès à l'identité des répondants) et d'**anonymisation** (traitement statistique et analyse des résultats entièrement anonymes);
- Répondre aux questions des étudiants ;
- Faire passer le premier questionnaire relatif au profil sociodémographique de l'échantillon ; questionnaire utile à la codification des sujets répondants à l'enquête et au recueil des courriels personnels de chacun des sujets (utile pour les moments de relance²² ou de régulation).

D. Recueil des données : codification et enregistrement des données

Afin de rassurer l'ensemble des sujets de l'échantillon, quant à la confidentialité et l'anonymisation, il a été décidé de **codifier** les questionnaires dès le premier jour d'expérimentation. Cela s'est fait comme suit :

- Questionnaire sociodémographique nominatif soumis le 31 août. Sur celui-ci, les répondants étaient déjà invités à participer à la construction de leur propre code; code toutefois construit pour tous les sujets selon la même structure de 6 éléments:
 - o 2 premières lettres du NOM
 - o 2 premières lettres du PRENOM
 - o 2 derniers chiffres de l'année de naissance²³.
- Pour chacune des six journées, le code et la date étaient les champs renseignés par les sujets permettant de retrouver la bonne ligne du tableau et donc la retranscription des mesures ainsi prises au sein de celui-ci²⁴.

Master IF RFA 2020 62 Xavier Baricault

²² Courriels d'information/rappels envoyés à l'ensemble de l'échantillon le premier jour (14 septembre), le deuxième jour au matin (15 septembre) et le vendredi précédant la seconde phase d'expérimentation (9 octobre 2020).

²³ Exemple pour moi : Xavier Baricault, né en 1982 -> Code = BAXA82

²⁴ Finalement peu d'erreur dans cette activité d'autocodification : quelques inversions prénom/nom, quelques oublis concernant l'année de naissance, mais à chaque fois il a été possible de retrouver le sujet correspondant au questionnaire enregistré.

Enfin, un document Excel, sur une unique feuille, servait pour l'enregistrement des données, ainsi numérisées pour le traitement statistique²⁵.

VI. PARTIE 4 – RESULTATS

Le traitement statistique des données a été réalisé à l'aide du logiciel STATA. Il s'est décomposé en plusieurs étapes dont voici les plus importantes :

- Mise en forme du tableau afin de permettre le traitement via STATA : suppression de variables inutiles (email par exemple), création d'une variable *situation*, empilage des données en colonne en suivant la chronologie de l'expérience, création de deux groupes *sexe* (sex) et *mouvement* (T1), suppression des lignes inutiles, attribution de valeurs à des variables textes, etc.
- Vérification du nombre d'observations à l'aide de la fonction sum²⁶ et corrections de quelques oublis au moment de la retranscription;
- Prise de connaissance des premières informations relatives à l'échantillon (47 sujets) :
 - o Âge
 - Etudiants âgés de 19 à 49 ans ;
 - Moyenne d'âge de l'échantillon : 28.7 ans
 - o Répartition Homme-Femme
 - 24 hommes (51%)
 - 23 femmes (49%)
- Validation du modèle statistique et des méthodes de calcul à mobiliser ;
- Traitement statistique.

A. Modèle statistique

La question de recherche vise à établir, dans le cadre d'une réflexion sur les stratégies pédagogiques, de potentielles relations (approche **explicative**) entre la mise en mouvement du corps, la satisfaction corporelle, la perception globale de soi et l'état de flow, en situation de formation des adultes.

De cette question, cinq hypothèses ont été formulées.

Pour les vérifier, la Méthode d'estimation des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) - la régression linéaire, le test t de student, le calcul de corrélation ou encore l'analyse de variance - a été privilégiée en fonction des hypothèses testées - avec un seuil de significativité fixé à 0.05 (* p < .05) – et les variables mobilisées, que celles-ci soient dépendante(s) ou indépendante(s).

²⁵ Une copie de ce tableau sera disponible au moment de la soutenance de cette recherche, en format numérique.

²⁶ Cette fonction a permis de relever la présence de 5 cases vides qui ont pu être renseignées à l'aide des formulaires-

Préalablement à ces calculs, il a été nécessaire de partir de l'analyse des tracés des observations (représentation graphique), afin de vérifier et de confirmer la légitimité de l'emploi de ces méthodes statistiques, répondant aux principes mathématiques de la Loi Normale. Chacune des distributions ont permis de confirmer visuellement (histogramme en forme de cloche) qu'elles y répondaient bien.

B. Traitement statistique

Le modèle statistique – ou empirique – étant validé, le traitement des données peut commencer.

Celui-ci reprendra chacune des hypothèses émises au préalable et mobilisera essentiellement les fonctions Stata suivantes : *regression* (anova, t de student), pwcorr (corrélation).

Description et rappel des variables mobilisées dans ce traitement statistique

Les principales variables utilisées dans la retranscription des résultats seront globalement mentionnées dans leur forme abrégée. Afin d'en faciliter l'appropriation par le lecteur, leur signification et la mesure à laquelle ces variables renvoient sont présentées dans le Tableau 1.

Variables	Nature	Commentaires
TotalFlow	Quantitative	Score total du questionnaire EduFlow2 ²⁷
TotalSC	Quantitative	Score total des 10 premiers items du QSCPGS ²⁸ , liés à la
		satisfaction corporelle
TotalPGS	Quantitative	Score total des 10 derniers items du QSCPGS, liés à la perception
		globale de soi
T1	Qualitative	T1 = 0 -> 3 journées de formation durant lesquelles le corps des
		apprenants a été statique, non mis en mouvement
		T1 = 1 -> 3 journées de formation durant lesquelles le corps des
		apprenants a été en mouvement.
Sexe	Qualitative	Sexe des sujets de l'échantillon
		0 : Femme ; 1 : Homme.
Age	Quantitative	Âge des sujets de l'échantillon

Tableau 1. Variables mobilisées dans le cadre du protocole de recherche

Les variables principales et leur implication respective dans chacune des hypothèses formulées, ainsi que leur nature, sont ensuite proposées dans le Tableau 2.

²⁷ Annexe 2

²⁸ Annexe 1

Hypothèse	Code-Variable dépendante ²⁹ ou VD	Nature Code-Variable indépendante ou explicative ou VI		Nature	
H1	TotalSC	Quantitative	T1 (= 0 ou 1)	Qualitative	
H2	TotalPGS	Quantitative	11 (0 04 1)	Quantum 10	
Н3	TotalFlow	Quantitative	T1 (= 0 ou 1)	Qualitative	
H4	TotalFlow	Quantitative	TotalSC	Quantitative	
Н5	TotalFlow	Quantitative	TotalPGS	Quantitative	

Tableau 2. Hypothèses et variables impliquées (code et nature)

Calculs statistiques : régression linéaire, corrélation et Anova

Avant de présenter les résultats obtenus à l'issue du traitement statistique, le Tableau 3 rappelle les principes théoriques permettant de lire et d'interpréter les calculs réalisés.

	Régression linéaire	Corrélation	Anova ³⁰
Objectif	Expliquer une variable Y (variable dépendante) à l'aide d'une ou plusieurs variables X (variable indépendante). Permet également de prédire les résultats (probabilité).	Permet de déterminer si deux variables sont liées (présence d'une corrélation) ou indépendantes (absence de corrélation).	Analyse de variance intra et inter groupes (au moins 2 groupes). Implique une variable quantitative et une variable qualitative, et la présence de 2 groupes.
Terme 1	Coefficient de régression	r	F
Commentaires	Détermine la pente de la droite de régression : - Si pente positive : effet positif de X sur Y - Si pente négative : effet négatif de X sur Y	Coefficient de corrélation. Valeur du coefficient de corrélation (r) comprise entre 0 et 1. Interprétations des résultats en référence à Corroyer et Rouanet (1994): - Autour de .10, « effet faible » - À partir de .24, « effet moyen »	F ou test de Fisher. Permet de calculer le rapport = variance intergroupe / variance intragroupe

²⁹ Ou Variable à expliquer

Calcul statistique non-mobilisé dans cette présente recherche. Indications maintenues dans le tableau pour information.
 Master IF RFA 2020
 Kavier Baricault

		- À partir de .45, « effet	
		important ».	
Terme 2	t	p-valeur	
	Test du t de Student; permet	Idem que pour la régression l	inéaire (probabilité de
	de comparer des moyennes	rejeter ou accepter l'hypothèse d	ite nulle Ho).
	d'une loi normale, de tester les		
	coefficients de corrélation dans		
	le cadre d'une régression		
Commentaires	linéaire, de tester des		
	échantillons appariés		
	(population unique à laquelle on		
	confronte une même situation		
	répétée plusieurs fois sous		
	différentes conditions).		
Terme 3	p-valeur		
	Également appelée « p-valeur »		
	ou « marge d'erreur », permet		
	de mesurer la significativité		
	d'un test statistique.		
	Principe de la preuve par		
	l'absurde, l'idée est de calculer		
	la probabilité que l'hypothèse		
	nulle (Ho) soit vérifiée ou non.		
Commentaires	Si p-valeur est inférieur au seuil		
	de significativité, Ho est rejetée		
	(donc l'effet observé est		
	considéré comme significatif).		
	A contrario, si p-valeur est		
	supérieur à 0.05, Ho est		
	confirmée, donc l'effet observé		
	est considéré comme non-		
	significatif.		

Tableau 3. Calcul statistique : principes, termes principaux et valeurs

Résultats

Le moment est donc venu de vérifier les hypothèses et de présenter les principaux résultats obtenus.

Hypothèse 1

Rappel : la mise en mouvement du corps est liée positivement à la satisfaction corporelle des adultes apprenants.

Résultat : |t| = 1.84 n.s.

Hypothèse 2

Rappel : la mise en mouvement du corps est liée positivement à la perception globale de soi des adultes apprenants.

Résultat : |t| = 1.70 n.s.

Hypothèse 3

Rappel : la mise en mouvement du corps est liée

positivement à l'état de flow.

Résultat : $|t| = 0.51 \text{ n.s.}^{31}$

Hypothèse 4

Rappel : la satisfaction corporelle des adultes apprenants est liée positivement à l'état de flow.

Résultat : r = 0.69 s. p < .05

Lecture : corrélation positive significative, effet

important

Hypothèse 5

Rappel : la perception globale de soi des adultes apprenants est liée positivement à l'état de flow.

Résultat : r = 0.60 s. p < .05

Lecture : corrélation positive significative, effet

important

Analyse Statistique Approfondie (ASA) – Approfondissements et résultats imprévus

Au cours de ce traitement, il apparait que des variables indirectement liées aux hypothèses initiales semblent entretenir une corrélation significative avec les principales variables dépendantes (satisfaction corporelle, perception globale de soi, état de flow) ; il s'agit des variables *sexe* et âge.

En outre, le concept de flow comprend quatre dimensions qui ont été mesurées par le questionnaire EduFlow2 (Heutte et al., 2016). L'idée est alors de les présenter (nom des variables impliquées en gras et en italique), car elles seront également mobilisées lors des analyses statistiques complémentaires (corrélation).

Pour rappel, les dimensions du flow sont :

• Dimension 1 – FlowD1 Contrôle Cognitif (*CC*);

• Dimension 2 – FlowD2 Immersion et altération de la perception du temps (*IT*);

• Dimension 3 – FlowD3 Absence de préoccupation à propos du soi (*LSC*);

• Dimension 4 – FlowD4 Expérience autotélique (AE)

Remarque : les dimensions D1-D2-D3 réunies composent une autre variable : l'Absorption Cognitive (AC).

Excepté pour les variables *sexe* et *T1* (mouvement du corps ou non), toutes deux des variables dites *discrètes*, l'ensemble des variables mobilisées dans ce nouveau traitement sont des variables continues. Il est donc

³¹ Effets de TotalSC (H4) et TotalPGS (H5) inclus

possible de présenter les résultats sous forme de tableau, permettant de mettre plus aisément en évidence la force des corrélations obtenues.

Ces nouveaux résultats seront regroupés en fonction de la nature du traitement statistique.

ASA1 (t de student) : liens possibles avec les variables discrètes Sexe et T1

Sexe et état de flow

femmes.

Ce traitement a permis de mettre en évidence, pour cet échantillon, le lien entre le sexe des sujets de la population-échantillon et l'état de flow. Le résultat obtenu est le suivant : $|\mathbf{t}| = -2.10 \text{ s. } p < .05$ Ainsi, les résultats mettent en évidence que le score de EduFlow2 est significativement plus fort chez les

Mouvement et dimensions du flow

Des résultats intéressants mettant en évidence des liens significatifs entre une dimension du flow (FlowD4) et la mise en mouvement du corps, ont aussi été établis. Ici, le *t de student* a été la méthode statistique privilégiée. Voici la variance des dimensions du flow, suivant l'une ou l'autre des deux situations (contrôle et expérimentale), en Tableau 4 (situation contrôle) et Tableau 5 (situation expérimentale). Les tableaux des variances de toutes les variables de l'étude sont présentés en Annexe 7 (situation contrôle), Annexe 8 (situation expérimentale) et Annexe 9 (deux situations).

N = 141	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
FlowD1	0	21	11.36	6.80
FlowD2	0	21	9.79	6.36
FlowD3	0	21	11.88	7.52
FlowD4	0	21	9.91	6.57
AC	0	63	33.05	19.77
EduFlow2	0	84	42.97	25.80

Tableau 4. Variance des dimensions du flow – Situation contrôle (pas de mouvement)

N = 141	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
FlowD1	0	21	12.08	5.75
FlowD2	0	21	11.30	5.81
FlowD3	0	21	11.72	6.85
FlowD4	0	21	12.30	6.12
AC	0	62	35.11	17.33
EduFlow2	0	83	47.40	23.05

Tableau 5. Variance des dimensions du flow – Situation expérimentale (mouvement)

Une lecture globale de ces deux tableaux permet de mettre en évidence que la moyenne de chacune des variables retenues est plus élevée dans la situation expérimentale, avec un écart-type légèrement inférieur à la situation contrôle (moins grande variabilité des résultats), **sauf pour FlowD3**, où l'effet inverse est observé (moyenne légèrement inférieure et écart-type légèrement supérieur).

Voici maintenant les résultats pour l'analyse de liens entre la mise en mouvement du corps (T1) et les variables suivantes.

- **Le contrôle cognitif - CC** (FlowD1) Résultat : |t| = -1.41 n.s.

Résultat : |t| = -0.23 n.s.

- L'absorption cognitive - AC

- L'altération de la perception du temps - IT Résultat : |t| = -0.25 n.s.

(FlowD2)

Résultat : |t| = 1.31 n.s. - L'expérience autotélique - AE(FlowD4)

Résultat : : $|\mathbf{t}| = 2.76 \text{ s. } p < .05$

- L'absence de préoccupation à propos du soi - Lecture : lien significatif positif

LSC (FlowD3)

Cohen's d = 0.37; **petit effet à effet modéré**.

La mise en mouvement du corps des sujets apprenants semble donc liée positivement à l'expérience autotélique (FlowD4).

ASA2 (corrélation). Liens possibles entre l'Etat de Flow, ses dimensions et les variables Satisfaction Corporelle et Perception Globale de Soi

Ces traitements visent à mieux percevoir la force des corrélations globalement établies pour les hypothèses 4 et 5, en :

- Mesurant la force du coefficient de corrélation entre les variables SC* et l'état de flow (cf. Tableau 6);
- Mesurant la force du coefficient de corrélation entre les variables PGS* et l'état de flow (cf. Tableau 7);
- Mesurant la force du coefficient de corrélation entre les dimensions du flow, la satisfaction corporelle et la perception globale de soi (cf. Tableau 8);
- Mesurant la force du coefficient de corrélation entre l'âge et l'ensemble des variables : flow,
 dimensions du flow, satisfaction corporelle et perception globale de soi (cf. Tableau 9).

Les résultats obtenus vont également permettre de **conforter le modèle EduFlow2**, par l'observation de corrélation très fortes entre les différentes dimensions du Flow (cf. Tableau 8).

Pour rappel, la force desdites corrélations sera établie en référence à Corroyer et Rouanet (1994). Ainsi l'interprétation de la valeur du coefficient de corrélation sera effectuée selon le principe suivant :

- Valeur du coefficient autour de .10 : « effet faible »
- Valeur du coefficient à partir de .24 : « effet moyen »
- Valeur du coefficient à partir de .45 : « effet important ».

Corrélations entre les variables de la satisfaction corporelle (SC*) et l'état de flow

VI	Valeur positive ³²	Valeur négative	Corrélation
SC1	Bonne santé	Mauvaise santé	.25*
SC2	Attirant	Repoussant	.20*
SC3	Source de plaisir	Source de déplaisir	.09
SC4	Pur	Impur	.20*
SC5	Audacieux	Craintif	.41*
SC6	Féminin	Masculin	.01
SC7	Chaleureux	Froid	.42*
SC8	Paix	Colère	.28*
SC9	Calme	Nerveux	.32*
SC10	Jeune	Vieux	0

Tableau 6. Etude de corrélation entre les variables composant la satisfaction corporelle et l'état de flow (*p < .05)

Corrélations entre les variables de la perception globale de soi (PGS*) et l'état de flow

VI	Valeur positive	Valeur négative	Corrélation
PGS1	Fort	Faible	.43*
PGS2	Joyeux	Triste	.28*
PGS3	Plein	Vide	.39*
PGS4	Libre	Non Libre	.23*
PGS5	Supérieur	Inférieur	.33*
PGS6	Reposé	Fatigué	.24*
PGS7	Valorisé	Dévalorisé	.35*
PGS8	Patient	Impatient	.24*
PGS9	Soigné	Négligé	.28*
PGS10	Bien	Mal	.41*

Tableau 7. Etude de corrélation entre les variables composant la perception globale de soi et l'état de flow (*p < .05)

 ³² L'attribution 'd'une valeur positive ou négative sur SC6 ne s'applique pas
 Master IF RFA 2020
 70

Corrélations entre les variables Age, l'état de flow, les dimensions du flow, la satisfaction corporelle et la perception globale de soi

	FlowD1	FlowD2	FlowD3	FlowD4	Absorption	EduFlow2
	Contrôle	Altération de	Absence de	Expérience	cognitive	Etat de flow
N = 282	cognitif	la perception	préoccupation	autotélique	(FlowD1 +	(TotalFlow)
N – 202	(CC)	du temps	par rapport à	(AE)	FlowD2 +	
		(IT)	soi		FlowD3)	
			(LSC)		(AC)	
Satisfaction						
corporelle	.67*	.66*	.60*	.69*	.67*	.69*
(TotalSC)						
Perception						
Globale de	.55*	.59*	.49*	.62*	.57*	.60*
Soi	.55	.59	.45	.02	.57	.00
(TotalPGS)						
	Confirmation du modèle EduFlow2					
FlowD1	1	.88*	.86*	.86*	.96*	.96*
FlowD2	.88*	1	.80*	.91*	.93*	.95*
FlowD3	.86*	.80*	1	.78*	.94*	.92*
FlowD4	.86*	.91*	.78*	1	.89*	.94*

Tableau 8. Corrélations entre les dimensions du flow, le flow, la satisfaction corporelle et la perception globale soi (* p < .5)

N = 282	Age
FlowD1 - Contrôle cognitif (CC)	.19*
FlowD2 - Altération de la perception du temps (IT)	.19*
FlowD3- Absence de préoccupation par rapport à soi	.21*
(LSC)	
FlowD4 - Expérience autotélique (AE)	.22*
Absorption cognitive (AC)	.21*
EduFlow2 - Etat de flow (TotalFlow)	.22*
Satisfaction corporelle (TotalSC)	.24*
Perception globale de soi (TotalPGS)	.30*

Tableau 9. Corrélations entre l'âge, les dimensions du flow, le flow, la satisfaction corporelle et la perception globale soi (* p < .05)

C. Principaux résultats retenus à l'issue du traitement statistique

Une série de corrélations significatives a ainsi pu être obtenue à l'issue de ce traitement statistique. Le Tableau 10 rend compte de ces résultats, en rappelant le type de variables impliquées et la nature de ce lien (positif ou négatif).

Variable indépendante ou	A un lien	Avec la variable dépendante
explicative	significatif	
La satisfaction corporelle	positif	Etat de Flow
(TotalSC)	positii	(et les 4 dimensions du Flow)
La perception globale de soi	positif	Etat de Flow
(TotalPGS)	positii	(et les 4 dimensions du Flow)
	positif	La satisfaction corporelle (TotalSC)
L'âge	positif	La perception globale de soi (TotalPGS)
	positif	Etat de Flow (TotalFlow)
Être une femme	positif	Etat de Flow (TotalFlow)
La mise en mouvement du corps	positif	L'expérience autotélique (FlowD4)

Tableau 10. Récapitulatif des corrélations significatives obtenues suite au traitement statistique

Conséquences sur les hypothèses émises

Il est donc désormais possible de préciser si les cinq hypothèses formulées au cours de cette recherche sont confirmées ou non (cf. Tableau 11).

Hypothèse	Formulation	Résultat
Н1	La mise en mouvement du corps ³³ est liée positivement à la satisfaction corporelle des adultes apprenants.	Non confirmée
H2	La mise en mouvement du corps est liée positivement à la perception globale de soi des adultes apprenants.	Non confirmée
НЗ	La mise en mouvement du corps est liée positivement à l'état de flow.	Non-confirmée (mais FlowD4 corrélée à T1)
H4	La satisfaction corporelle des adultes apprenants est liée positivement à l'état de flow.	Confirmée

_

³³ Variable T1

Н5	La perception globale de soi des adultes apprenants	Confirmée
113	est liée positivement à l'état de flow.	Comminee

Tableau 11. Statut des hypothèses à l'issue du traitement statistique (confirmée ou non-confirmée).

Droites de régression

Au regard des résultats obtenus, il est possible de rendre compte graphiquement de certains d'entre eux. L'intérêt de partager quelques représentations graphiques est de mieux percevoir **certaines corrélations scientifiquement établies** au cours de cette recherche. La variable *sexe* sera utilisée afin de rendre compte de son effet, en observant notamment la plus grande concentration des résultats autour de la droite de régression, et des effets de corrélation significativement plus forts, à chaque fois pour la population Femme de l'échantillon (cf. Figures 7 et 8).

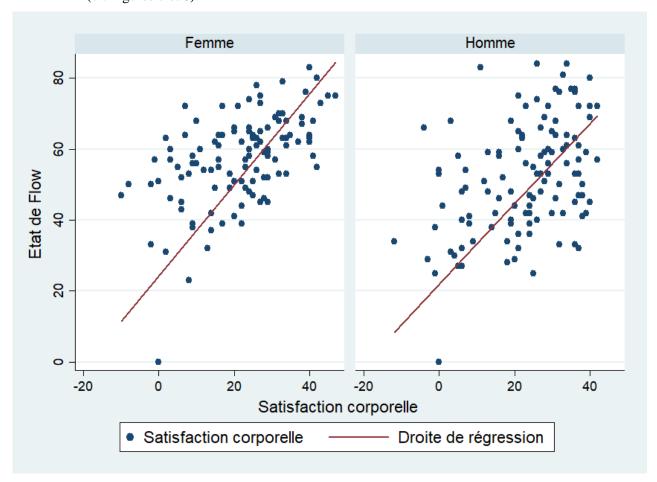


Figure 7. Droite de régression. H4: Satisfaction corporelle et Etat de Flow, par sexe

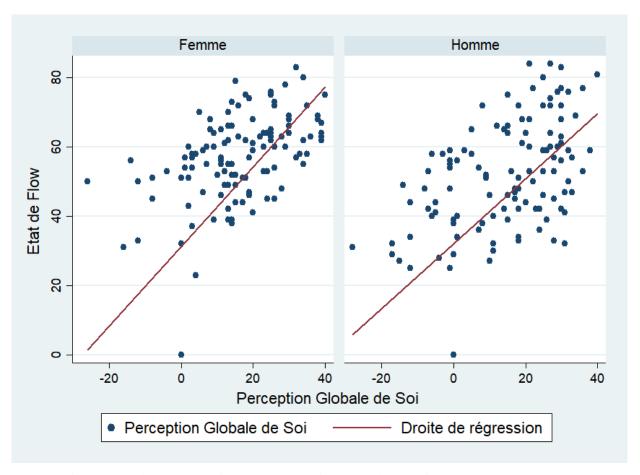


Figure 8. Droite de régression. H5: Perception Globale de Soi et Etat de Flow, par sexe

VII. PARTIE 5 - DISCUSSION

Les résultats obtenus à l'issue de ce traitement statistique sont globalement encourageants, deux hypothèses de recherche étant confirmées, ainsi que des corrélations intermédiaires également établies.

Avant d'engager la discussion desdits résultats, il semble toutefois important et incontournable de préciser les limites de cette présente recherche, alors considérées comme des biais. Cette autocritique permettra d'identifier des facteurs d'amélioration, si cette expérience venait à être reproduite.

A. Limites de la recherche

Cette partie se construit autour d'une démarche autocritique de la recherche menée, et « ne peut qu'accroitre la validité, la crédibilité et la fiabilité de la recherche » (Pourtois et al, 2001, p. 37).

Un échantillon équilibré mais tout juste suffisant

L'expérience a été réalisée auprès d'une population-échantillon respectant l'intention de recherche (contexte de formation des adultes) et les critères de scientificité définis en amont (30 sujets minimum; adultes apprenants). Globalement équilibrée si le critère *sexe* est retenu (24 hommes pour 23 femmes), la moyenne d'âge de ladite population est de 28,7 ans.

Toutefois, en raison de certaines observations *perdues* au moment de la passation des questionnaires (seuls trente sujets ont répondu à la totalité des douze mesures), il serait pertinent de trouver, un échantillon plus important d'un point de vue numéraire, ou bien une autre population de même taille qui serait également soumise au protocole de recherche et aux situations *contrôle* et *expérimentale*³⁴.

Des données recevables, qui auraient pu être plus nombreuses

« Les données sont les éléments fondamentaux servant de base à la réalisation de la recherche » (Pourtois et al., 2001, p. 34) De nature quantitative pour ce présent mémoire, le nombre d'observations pour chacune des variables et sous-variables de l'étude varient, pour cet échantillon, de 229 à 282.

Afin de consolider les résultats obtenus, et d'appuyer davantage les corrélations établies, il serait souhaitable de modifier le protocole de recherche en augmentant les mesures, et obtenir ainsi davantage de données et de mieux garantir ainsi leur « stabilité » (Pourtois et al., 2001, p. 39). Ce point de critique est directement lié aux autres points d'améliorations identifiés, dont celui qui concerne le protocole de recherche, la présence et le rôle du chercheur dans le pilotage de celui-ci ; comme cela est expliqué dans le point suivant.

Un protocole de recherche largement perfectible

Construit en tenant compte du contexte sanitaire, de ma situation personnelle (recherche réalisée en parallèle de ma vie professionnelle), des ouvertures rendues possibles par le terrain de recherche et surtout du programme de formation en vigueur au sein de celui-ci, je n'ai pu être totalement présent, sur place, et directement en contact avec l'expérimentation et la population-échantillon.

J'ai certes eu l'occasion de rencontrer les sujets pour expliquer le sens et les grandes lignes de la recherche, pour présenter le calendrier de cette dernière et leur garantir les principes de confidentialité et d'anonymisation lors du traitement des données. Cependant, il est clair, avec le recul, qu'une présence totale et continue durant toute la durée de l'expérimentation aurait probablement contribuer à renforcer la validité et la solidité des résultats obtenus, par :

- La possibilité de répondre aux questions et doutes soulevés par les participants (échantillon ou responsable de formation à qui le suivi de l'expérimentation avait été délégué pendant mon absence sur site) ; concernant par exemple, certains items des deux questionnaires, les modalités pratiques de passation de ces derniers, le codage ou encore, plus simplement, le rappel du calendrier ;
- Un cadrage plus soutenu du protocole : respect des horaires de passation des questionnaires, distribution et récupération des questionnaires le jour-même³⁵, liens plus étroits avec les acteurs de l'organisme de formation (responsables de formation et intervenants/formateurs);

Master IF RFA 2020 75 Xavier Baricault

³⁴ Ce qui était initialement prévue mais qui n'a malheureusement pas pu être réalisé, en raison des contraintes personnelles et contextuelles expliquées antérieurement.

³⁵ Pour la situation-contrôle (sans mouvement), en octobre 2020, je n'ai pu être présent durant les trois jours de l'expérimentation. J'ai donc récupéré la totalité des mesures par voie postale, au début de la semaine suivante.

- Une observation informelle réalisée par le chercheur, permettant de recueillir une multitude de données et informations contextuelles, imprévues, spontanées, en lien avec le contexte et la thématique de l'expérimentation. Ce recueil d'informations est probablement un complément utile au chercheur, notamment dans l'identification des écueils et points d'amélioration possibles.

Bien que ma présence partielle sur le terrain de recherche n'ait pas impacté ou dégradé, semble-t-il, la qualité des données récoltées, il est clair qu'un encadrement complet de l'expérimentation était à la base mon souhait premier. Elle aurait permis de « contrôler les sources de biais lors de la production de résultats au cours de la mise en œuvre d'instruments ... ce qui renforce la validité des données », pratique appelée *triangulation des observateurs* (Pourtois et al., 2001, p. 43) et qui n'a malheureusement pas pu être réalisée.

Une situation expérimentale perfectible

Le corps humain étant biologiquement dépendant du rythme circadien, puissante horloge interne dont dépendent « presque toutes les fonctions biologiques » (Inserm, 2018) - de la cognition à la motricité, en passant par le système hormonal ou les organes sensoriels - il parait opportun d'inclure cette dimension biologique dans de futures réflexions portant sur la reproduction de cette expérimentation ; afin de neutraliser autant que possible ce facteur biologique, qui influence probablement, à des intensités variables, les habilités perceptives, le vécu corporel ainsi que l'état émotionnel des sujets de l'échantillon.

Cette prise en compte du facteur biologique est l'une des critiques formulées à l'issue de cette expérimentation. En effet, comme le montre clairement l'Annexe 3, bien que l'une des activités pédagogiques mobilisant le corps ait été réalisée avec les étudiants au même moment (Développement musical, en fin de matinée), la seconde activité en revanche (Expression verbale) a été réalisée en sous-groupes, à des moments différents de l'après-midi. Avec comme conséquence directe, une passation du questionnaire QSCPGS, elle aussi, réalisée à des moments différents (car prévue à l'issue de cet atelier d'expression verbale). Dans le cadre d'une potentielle recherche doctorale, ce point d'amélioration semble essentiel et mériterait l'avis et les conseils de scientifiques issus de la chronobiologie.

En résumé, la situation expérimentale n'a pas été identique pour tous les sujets, ces derniers n'ayant pas vécu corporellement ces trois journées de formation avec la même temporalité et la même rythmicité. L'un des dimensions du flow touchant précisément à cette question de la perception du temps (FlowD2), il parait clair que la limite pointée ici est importante.

Une alternance situation expérimentale/situation contrôle trop espacée

Du fait des contraintes liées au planning de formation à partir duquel a été conduite l'étude, les situations contrôle et expérimentale ont été mesurées par bloc de trois jours consécutifs ; blocs eux-mêmes espacés d'un mois environ (septembre pour la situation expérimentale ; octobre pour la situation contrôle).

Cet espacement est conséquent et laisse l'espace libre à d'éventuels biais importants pouvant expliquer la variation des mesures effectuées (sur la satisfaction corporelle, la perception globale de soi et l'état de flow). Ces biais peuvent en toute hypothèse provenir des facteurs externes à l'expérience et à la situation pédagogique étudiée ici, comme par exemple : événements personnels des sujets de l'échantillon qui influence l'humeur et l'énergie du moment ; sensibilité saisonnière ; fatigue en lien avec cette alternance vie professionnelle et temps de formation à laquelle sont soumis, du fait de cette formation en emploi, tous les sujets, etc.

Ce biais peut impacter la qualité de la validité interne de la recherche, qui permet pourtant de rendre cette dernière « crédible » (Pourtois, 2001, p. 38). Ainsi, il aurait été préférable de pouvoir mesurer de manière plus rapprochée, et probablement moins consécutivement, chacune de ces deux situations ; soit en alternant celles-ci chaque jour ou ayant des périodes de mesure consécutives plus rapprochées. Ce point vient compléter ce souhaitable élargissement du recueil des donnés, rendu possible par une plus grande répétition des mesures.

Ainsi, afin de consolider les données et les résultats obtenus, il serait pertinent de pouvoir construire avec l'organisme de formation pour adultes (terrain de recherche) un plan de formation qui offre cette double amélioration du protocole de recherche : recueil de données plus important quantitativement et alternance plus solide et rapprochée des deux situations auxquelles seront soumis le(s) échantillon(s).

B. Discussion et interprétations des résultats

Les limites de la recherche ayant été partagées et discutées de manière tout à fait transparente, il est maintenant possible de discuter et d'interpréter les principaux résultats obtenus.

Pour rappel, l'idée de ce projet de recherche était d'interroger la pertinence d'inclure des dimensions corporelles dans les réflexions touchant aux stratégies pédagogiques destinées à une population adulte; réflexions surtout dirigées vers le sujet apprenant et les mécanismes internes qui lui sont propres. Car comme l'affirme très justement Bandura lorsqu'il présente sa théorie sociale cognitive, « la pensée n'est pas une entité désincarnée » (2009, p. 20).

Suite au cadrage théorique réalisé et proposé à l'issue de la revue de littérature touchant à la corporéité et à l'état de flow, il était apparu pertinent de partir dans cette voie, sur la base des concepts et théories propres à l'éducation somatique, à la somato psychopédagogie et à la théorie du flow; trois paradigmes qui se rejoignent finalement autour de quelques idées fortes:

- Une vision positive de la santé mentale, de la psyché humaine, et des conditions du développement de l'individu;
- Une unité corps-esprit reconnue ;
- Le rôle important du vécu corporel interne et des habilités perceptives du sujet, dans sa manière de vivre et d'interagir avec son environnement direct ;

- Un processus de subjectivation comme double condition : celle de l'apprentissage, alors inscrit dans une dynamique psychosociale (Bourgeois, 2018) et celle résultant des différentes interventions et expériences subjectives décrites et soulevées par ces trois systèmes théoriques (rapport à soi par l'image du corps en éducation somatique; accès au corps sensible et transformation des représentations initiales à travers le conflit cognitif interne de la somato psychopédagogie; un soi plus complexe et sorti renforcé par l'expérience autotélique).

Les cinq hypothèses formulées dans ce mémoire ont tenté d'interroger certains aspects retenus, autour des concepts de mise en mouvement, de satisfaction corporelle, de perception globale de soi et de flow.

Les premiers résultats semblent encourageants.

Satisfaction corporelle et état de flow

L'image du corps perçue (satisfaction corporelle) est liée³⁶ à l'état de flow (r = .69*) pour cet échantillon. De plus, l'approfondissement de ces résultats montrent des corrélations fortes entre cette satisfaction corporelle avec les dimensions du flow (cf. Tableau 8) ainsi qu'entre certains des dix items composants celle-ci et l'état de flow (cf. Tableau 6). Comment expliquer ces liens et la force de ceux-ci ?

« Malgré l'intérêt que revêt le concept d'image corporelle, force est de constater qu'un nombre restreint de travaux a été effectué en France » (Dany & Morin, 2010, p. 323) ; de fait, peu de liens et de corrélations ont pu être établies dans la recherche scientifique avec d'autres aspects de la psychologie humaine, notamment avec certaines dimensions de la cognition.

En sus, bien que ce lien n'établisse en aucun cas une relation de causalité avec l'état de flow, il n'en demeure pas moins que la réflexion engagée autour de celle-ci est intéressante : l'état de flow renforce-t-il la satisfaction corporelle ? Ou bien est-ce l'inverse ? Dans le premier cas, le sentiment de bien-être et le plaisir provoqués par le flow (FlowD4) viendraient renforcer certaines caractéristiques de cette satisfaction corporelle (cf. Tableau 6), telles que ce sentiment de paix (SC8, r = .28*), de **calme**³⁷ (SC9, r = .32*) ou encore ce sentiment d'être corporellement audacieux, capable de relever de prochains **défis** (SC5, r = .41*); la *perception* d'un défi étant l'une des caractéristiques de l'état flow.

Dans le second cas, le fait d'être satisfait de son corps concourrait à plus facilement ressentir l'état de flow. Dans ce cas, cette satisfaction corporelle positive nourrit-elle le **sentiment d'efficacité personnelle**, condition de l'apparition du flow selon le « Modèle Heuristique du Collectif Individuellement Motivé » (Heutte, 2019, p. 228) ? Quel que soit le sens de cette hypothétique causalité, si elle existe, il est clair que cette corrélation est

 $^{^{36}}$ n.b. * p < .05

³⁷ Cette idée de *calme* se retrouve dans la définition de l'absorption cognitive telle que définie par Heutte : « focalisation exclusive, extrême et **apaisante**, liée à un état de concentration totale dans une activité » (Heutte, 2019, p. 184)

Master IF RFA 2020

78

Xavier Baricault

intéressante pour le formateur et ses réflexions sur les stratégies pédagogiques à mobiliser en situation de formation des adultes.

En outre, **le lien dont l'effet est le plus fort avec l'état de flow** est celle renvoyant à cette perception d'un corps *chaleureux* (cf. Tableau 6, SC7, r = .42*). Ce constat vient, en toute hypothèse, appuyer le modèle de la *Spirale processuelle du rapport au sensible*, proposé par Bois à l'issue de sa thèse (2007); modèle qui fait de ce sentiment de chaleur la « sensation première du rapport au sensible » (Bois, 2007, p. 287). Fait intéressant, les enseignements de cette étude qualitative montrent que cette chaleur interne est souvent associée à un sentiment de « paix » (Bois, 2007, p. 184). Or, lors de l'évocation de l'état de flow, un sentiment d'« apaisement » est également souvent relaté, ce qui peut se lire à travers la forte corrélation trouvée (cf. Annexe 11) au cours de la présente étude entre ce corps *montrant la paix* (SC8) et l'expérience autotélique (FlowD4, r = .45*).

De même, en tenant compte cette fois des quatre dimensions du flow, et des liens obtenus avec les variables composant la satisfaction corporelle (cf. Annexe 11), on retrouve d'importants liens impliquant, d'une part, ce corps *audacieux* (SC5) avec FlowD1 (r = .38*), FlowD3 (r = .40*) et plus globalement l'Absorption cognitive (AC, r = .42*).

D'autre part, d'intéressants liens de ce corps *chaleureux* (SC7) sont trouvées avec FlowD1 (r = .38*), FlowD2 (r = .39*), FlowD4 (r = .42*) et l'Absorption cognitive (r = .37*).

Ensuite, **lorsque les interactions entre les variables SC et PGS sont étudiées** (l'ensemble des corrélations sont présentées en Annexe 10), il est possible de relever deux points intéressants.

Tout d'abord, la perception d'un corps *chaleureux* (SC7) est liée avec un soi perçu comme : *fort* (PGS1, r = .42*), *joyeux* (PGS2, r = .40*), *supérieur* (PGS5, r = .41*), *valorisé* (PGS7, r = .31*) et *bien* (PGS10, r = .38*). Ensuite, un corps perçu comme *audacieux* (SC5) est alors là aussi corrélé à un soi *fort* (PGS1, r = .44*), *supérieur* (PGS5, r = .49*), *valorisé* (PGS7, r = .37*) et *bien* (PGS10, r = .43*).

Il serait donc intéressant d'étudier, dans le cadre de nouvelles expérimentations, l'impact de ces perceptions du *soi* – celles relatives aux items *fort*, *supérieur* et *valorisé* - sur le sentiment d'efficacité personnelle (SEP), véritable « organisateur des conduites, aux sources du comportement motivé » selon Carré (2009, p.7). Car cela a été évoqué lors de la revue de littérature, le flow est corrélé positivement au sentiment d'auto-efficacité (Heutte, 2019) Est-ce à travers le SEP que ce lien entre la satisfaction corporelle et le flow se réalise ?

En résumé, sachant que les états de fluidité mentale et de bien-être décrits par la théorie du flow sont essentiels, il n'est pas surprenant de retrouver toutes ces corrélations. Toutefois, la force de celles-ci n'était pas attendue. Ces résultats mettent donc en évidence que cet état émotionnel positif s'exprime, dans ce contexte d'étude, à travers une perception positive du corps par le sujet qui expérimente, vit et ressent le flow; corps alors davantage perçu comme *audacieux*, *en paix* et *chaleureux*.

Perception globale de soi et état de flow

L'état de flow est également lié à la perception globale de soi (r = .60*). De plus, plus intensément que pour la satisfaction corporelle, tous les items contribuant à cette variable sont en effet corrélés positivement au flow (cf. Tableau 7).

Ce qui semble à première vue contradictoire et étonnant, puisque la troisième dimension du flow et précisément l'absence de préoccupation par rapport à soi. Pourtant, en y regardant de plus près, Csikszentmihalyi (2004) avait déjà défendu l'idée que le *soi* devenait plus complexe et plus fort à mesure que les expériences optimales se répètent. Bien qu'au moment de le vivre, cet état de flow inhibe toutes sources d'inquiétude et de préoccupation sur soi, l'un des résultats de cet état émotionnel positif intense est bien de contribuer au renforcement positif du soi et de la perception de ce dernier, non sans provoquer un paradoxe : « l'émergence du soi survient grâce à l'oubli du soi » (2004, p. 286).

Les différents liens trouvés au cours de cette étude semblent donc indiquer l'importance du processus de subjectivation, ici étudié sous l'angle de plusieurs paradigmes faisant référence au corps, plus précisément la Perception Globale de Soi (PGS). Alors que Bourgeois (2018) décrit ce processus à travers quatre dimensions, il est intéressant de relever que les résultats obtenus viennent donner une certaine cohérence à ces approches décrivant l'accès à la connaissance par le développement du *soi*. En effet, le « sentiment d'exister » par exemple, l'une des quatre dimensions du processus de subjectivation décrits par Bourgeois (2018), se retrouve comme résultat de la *Spirale processuelle du rapport au sensible* dont voici la représentation graphique en Figure 9 (Bois, 2007, p. 289).

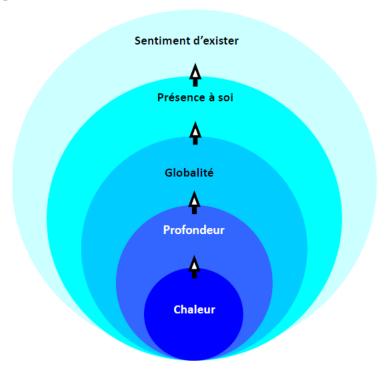


Figure 9. Spirale processuelle du rapport au sensible, selon Bois (2007)

On observe d'ailleurs que la sensation de *chaleur* (interne) est au commencement de ce processus.

En outre, sur la base des liens trouvés entre les variables composant la Perception globale de soi (PGS) et les dimensions du flow (cf. Annexe 12), certains des résultats les plus significatifs sont intéressants à souligner. En effet, ces derniers concernent surtout les variables suivantes :

- Liens d'un *soi* perçu globalement comme *fort* (PGS1) avec FlowD1 (r = .39*), FlowD2 (r = .39*) et FlowD4 (r = .39*);
- Liens d'un soi perçu globalement comme **plein** (PGS3) avec FlowD2 (r = .37*) et FlowD4 (r = .43*);
- Liens d'un *soi* perçu globalement comme *valorisé* (PGS7) avec FlowD4 (r = .34*);
- Liens d'un soi perçu globalement comme bien (PGS10) avec FlowD2 (r = .37*) et FlowD4 (r = .45*).

En plus d'appuyer la définition de l'état de flow (sentiment de bien-être exprimé, PGS10), **ces résultats semblent globalement aller dans le sens du propos de Bois (2007) et de celui de Bourgeois (2018)**, en mettant en lumière un lien entre le flow et le processus de subjectivation; processus durant lequel l'individu se construit en interaction avec son environnement et se positionne en tant que sujet, idéalement *avec* les autres. En effet, il est important de remarquer que les caractéristiques du *soi* présentant les liens les plus forts avec l'état de flow (fort, plein, valorisé et bien) sont des perceptions qui, *a priori*, ne remettent pas en cause, voire même appuient, l'importance de la dimension psychosociale de l'expérience vécue et donc les relations interpersonnelles qui interviennent au cours de celle-ci.

En résumé, ces résultats semblent dessiner un début de mise en cohérence de certains systèmes théoriques retenus pour la définition du cadre théorique (satisfaction corporelle – perception de soi – subjectivation - état de flow). Il conviendra de confirmer, lors de futures études, ces premières corrélations obtenues. Le cas échéant, une réflexion sur les méthodes et techniques d'enquêtes mériterait d'être engagée, la grille permettant de mesurer cette perception (cf. Annexe 1) ne semblant pas, *a posteriori*, suffisante pour définir la possibilité d'un lien de causalité entre la perception de soi et l'état de flow. Un autre outil de mesure permettrait enfin d'approfondir également la question de cette chaleur perçue (SC7) et de voir si ce lien, pour le moment hypothétique, avec cette chaleur interne décrite par Bois (Spirale processuelle du rapport au sensible) est effectivement possible.

Mise mouvement du corps des adultes apprenants : quelques réflexions

« Les objets en mouvement semblent rétrécir et les montres ralentir » (Blanco Laserna, 2014, p. 117), cette réalité, depuis longtemps établie par les lois de la physique (relativité générale), que le temps est relatif, est scientifiquement avérée. La conséquence directe de cette loi scientifique est que plus nous sommes en mouvement, plus le temps (à des échelles infinitésimales) ralentit. Même si ces modifications spatio-temporelles sont objectivement imperceptibles par l'individu, il n'en reste pas moins que notre perception du temps, lorsque nous sommes en mouvement, est bien souvent altérée : ne pas voir le temps passer, impression

erronée du temps écoulé, sont autant de ressentis *subjectifs* que toute personne a pu expérimenter au cours de son existence.

Cette mise en relation de l'état de flow avec cette idée de mise en mouvement du corps des adultes apprenants (situation expérimentale), n'a toutefois pas pu être retrouvée à l'issue du traitement statistique. Parmi les quatre dimensions du flow, seul un lien significatif a été trouvée entre la mise en mouvement du corps et l'expérience autotélique (FlowD4) et le bien-être ressenti qui le caractérise. Il est important de rappeler ici que ces activités pédagogiques se sont servies du corps des apprenants comme support d'apprentissage et qu'aucune médiation dite corporelle n'était présente. L'accès *conscient* au vécu corporel interne (réflexivité) n'a donc pas été recherché.

Ce résultat est intéressant car il confirme la pertinence des questionnements formulés en introduction de ce mémoire, notamment ce postulat critique que le corps est trop statique, freinant, en situation de formation, le maintien d'une attention optimale et donc, en bout de chaine, le *plaisir* d'apprendre. Aussi, ce résultat vient modestement appuyer le propos de Berger (2004), présenté lors de la revue de littérature, qui défend l'idée que le corps regorge de possibilités « non-exploitées » en formation des adultes.

En résumé, ce résultat confirme l'importance de reproduire cette expérience, en consolidant le protocole de recherche par un contrôle plus ferme des éventuels biais identifiés antérieurement, et également par le choix d'une activité pédagogique dite corporelle garantissant une orientation contrôlée davantage tournée vers les buts de maitrise, tels que définis par la théorie des buts de compétences (Elliot & Dweck, 2005; cité par Heutte, 2019, p. 131).

En effet, comme l'indique les fiches de cours relatives aux activités pédagogiques qui ont mobilisé le corps des étudiants dans la situation expérimentale (cf. Annexes 5 et 6), les objectifs pédagogiques s'inscrivaient dans une intention de développement de la personne, axe majeur du projet pédagogique du terrain de recherche, l'Essil. Le projet des intervenants se rejoignait autour de l'idée du développement de certaines compétences personnelles, utiles à la future profession des étudiants. A priori donc, ces activités ont été imaginées et construites autour de ces buts de maitrise (pas de performance attendue).

Il est toutefois légitime de penser que ces activités ont suscité des appréhensions différentes selon les étudiants, certains étant probablement déjà familiarisés ou à l'aise avec ce genre d'activité (musique, expression orale). Aussi, cette inévitable exposition du corps, induite par l'activité, a probablement, en toute hypothèse, provoqué des ressentis inégaux, voire des formes de blocage ou d'appréhension inhibantes, susceptibles de freiner ou de limiter l'atteinte, par le mouvement du corps, de cet état de flow, et particulièrement certaines de ses dimensions.

Comme cela sera évoqué ultérieurement, l'idée serait donc de proposer une activité pédagogique mobilisant le corps qui présente deux conditions. D'une part, une dimension psychosociale présente dans l'animation et la

réalisation de celle-ci (activité à réaliser à deux, voire en groupe) et, d'autre part, un niveau de familiarisation des sujets à cette activité le plus homogène possible, afin que chaque sujet soit à peu près novice, voire *ignorant* face à cette activité corporelle; rejoignant ainsi davantage les conditions permettant de proposer une expérience extraquotidienne telle que définie par la somato psychopédagogie (Bois, 2007, p. 75).

Cette dernière condition permettrait sûrement de limiter les effets inhibants de cette exposition du corps au regard des autres (et donc d'alimenter les préoccupations par rapport au *soi*) et à l'orientation plus aisée de celle-ci vers des buts de maitrise (évitant ainsi la comparaison sociale, la compétition et toute forme de menace de compétence, puisque tous les sujets seraient alors au même niveau face à l'activité du corps³⁸).

Les études ayant déjà mis en évidence « les liens entre les buts de maitrise et les émotions positives » (Heutte, 2019, p. 132), et le fait qu'ils sont également « prédicateurs positifs du bien-être » (Heutte, 2019, p. 132), il est probable que ce choix pédagogique, à travers la mise en mouvement du corps, contribuera à confirmer les corrélations observées et donc l'atteinte de l'état de flow par les sujets soumis à l'étude (avec la recherche de corrélation avec FlowD3 et cette absence de préoccupation par rapport à soi).

Corrélation liée au sexe

Indépendamment des hypothèses formulées, le traitement statistique des données a permis d'établir une corrélation inattendue, en lien avec le sexe des sujets de la population-échantillon. Cette dernière étant représentée également par les deux genres (moitié de femmes et d'hommes), ce résultat mérite une discussion.

En effet, le fait d'être une femme, pour cet échantillon précis, semble favoriser l'atteinte de l'état de flow. Difficile, sans l'emploi de méthodes qualitatives (type entretien semi-directif) de comprendre les facteurs et mécanismes pouvant éclairer ce résultat.

Quelques pistes de réflexion peuvent toutefois être partagées, sur la base des caractéristiques avancées par Csikszentmihalyi pour décrire les « personnalités autotéliques » (2004, pp. 138-150). La mise en parallèle de certaines d'entre elles avec des éléments contextuels peuvent dégager une première piste de compréhension de ce résultat.

En effet, le terrain de recherche dans lequel l'expérimentation a eu lieu propose une offre de formation professionnalisante (niveau tertiaire) dédiée au champ de l'éducation sociale. Or, ce domaine professionnel, comme celui de la santé - ou plus largement les domaines où la relation et l'aide sont omniprésentes – est en Suisse, d'un point de vue sociologique, largement féminisé³⁹. Il est probable, donc, que le choix de la formation d'éducateur-trice sociale (formation suivie par la population-échantillon), apparaisse comme plus naturel et

Master IF RFA 2020 83 Xavier Baricault

-

³⁸ Je n'ai malheureusement pas pu observer lesdites activités durant l'expérience

https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/situation-economique-sociale-population/egalite-femmes-hommes/formation/choix-professionnels-etudes.html

davantage garant d'un projet professionnel assumé et librement décidé pour les femmes. A contrario, il est possible d'expliquer cette corrélation *sexe-état de flow* par l'hypothèse d'une présence plus *contrainte* des hommes dans ce cursus de formation. Ces réflexions pourraient, une nouvelle fois, se nourrir des données recueillies par des entretiens semi-directifs, en complément du traitement psychométrique réalisé ici, permettant de mieux comprendre la présence de chacune et chacun des sujets dans cette école et la nature du projet professionnel qui les a conduits à s'inscrire et à suivre leur formation de futurs travailleurs sociaux.

Parallèlement à cette dimension sociologique du genre, il est intéressant de faire écho à celle-ci en rappelant les caractéristiques des personnalités autotéliques, selon Csikszentmihalyi (2004).

Selon ce dernier, un individu a davantage de chances de devenir, ou d'être, autotélique si, naturellement :

- Il désire apprendre et résoudre des problèmes (Csikszentmihalyi, 2004, p. 142) ;
- Il est porté par un projet de vie et un désir profond de changer et d'améliorer ses conditions d'existence (Csikszentmihalyi, 2004, p. 144);
- Il est porté par un désir de servir les autres (Csikszentmihalyi, 2004, p. 146).

Ainsi, le parallèle est possible entre cette observation sociologique (féminisation du travail social, projet de formation naturellement porté et voulu par les femmes dans le cadre d'un projet de vie plus global, tendance naturelle des femmes à diriger vers des métiers *au services des autres*) et ces caractéristiques décrivant les personnalités autotéliques. Si ce parallèle peut devenir, au terme d'une expérience à la fois qualitative et quantitative, une corrélation statistique, il est clair que ce résultat serait très probablement différent dans d'autres contextes de formation ; venant ainsi infirmer la validité externe de cette corrélation, ne permettant pas en effet « d'étendre les conclusions ... à d'autres contextes » (Pourtois, 2001, p. 38).

Corrélations liées à l'âge

Enfin, dernières corrélations statistiques établies dans le cadre de cette recherche, l'âge semble lié positivement à la satisfaction corporelle, à la perception globale de soi et à l'état de flow, et à toutes les sous-variables et dimensions de ces variables.

Ces résultats viennent confirmer ceux présentés par Evers et Verbanck (2010) au moment de valider le questionnaire QSCPGS, adapté et utilisé au cours de cette présente étude (cf. Annexe 1). En effet, après avoir soumis ledit questionnaire à 788 sujets, les auteurs avaient également relevé cette influence de l'âge sur les résultats obtenus au questionnaire ; influence marquée par trois grandes périodes : augmentation du score de l'adolescence à l'âge de 20 ans, mais score total peu élevé (35,8) ; nouvelle augmentation de 20 à 49 ans avec un score total le plus élevé (49,8) ; puis diminution, surtout dès 60 ans, « avec un score total de 29,7 » (Evers & Verbanck, 2010, p. 24).

L'échantillon de l'expérience menée à l'Essil font donc pleinement écho à ces résultats antérieurs, d'autant plus que le profil dudit échantillon (19-49 ans) correspond presque parfaitement à la seconde catégorie d'âge de Evers et Verbanck.

L'âge est donc lié à la satisfaction corporelle et la perception globale de soi, et il semble assez pertinent de souligner le rôle probablement déterminant de la maturité psychologique, qui gagne en solidité et en consistance au fur et à mesure que l'individu avance, expérimente, construit et évolue sur son chemin de vie ; acceptant et assumant probablement davantage son corps et l'image qu'il renvoie, préférant consacrer ses réflexions, ses doutes et ses projets à des éléments et sujets profondément existentiels (avenir professionnel, projet familial par exemple).

Enfin, **concernant l'âge et l'état de flow**, le lien établi peut donc probablement s'expliquer par ce besoin et cette envie de donner un sens à son existence, et à ce besoin, à ce projet de « changer sa vie » (Csikszentmihalyi, 2004, p. 144); sur la base d'une réflexion là encore existentielle et profondément intime. L'emploi de méthodes qualitatives seraient idéalement employées afin de mieux saisir et mieux comprendre cet impact facilitateur de l'âge sur l'atteinte de l'état de flow. Il est possible que les résultats obtenus à l'issue de cette démarche *compréhensive* pourraient déboucher sur des conclusions s'appuyant suroi le concept de personnalité autotélique, tel que décrit par Csikszentmihalyi (2004).

Résumé

La présente étude, ainsi que les résultats statistiques présentés et discutés, semblent confirmer l'importance d'intégrer une réflexion sur le corps dans la pédagogie des adultes ; en considérant celui-ci à la fois comme support et facilitateur des apprentissages chez les adultes apprenants, ainsi que dans le plaisir d'apprendre et cette volonté de persister dans les apprentissages... avec les autres. Soit en agissant (ou en tenant compte de) sur la satisfaction corporelle (image du corps) et la perception globale de soi des apprenants lors des sessions de formation, soit en intégrant une dose de mouvement corporel dans les programmes de formation. Une dimension de l'état de flow (FlowD4), étant, dans ce cadre précis, liée positivement à cette mise en mouvement du corps.

Certes, ces premiers résultats sont encourageants, d'autant plus qu'ils semblent établir des relations cohérentes entre les différents systèmes théoriques choisis pour construire l'objet de recherche de cette étude. Les corrélations les plus significatives sont présentées graphiquement en Annexe 13.

Ces résultats méritent toutefois d'être appuyés par d'autres mesures et l'obtention de nouveaux résultats, euxmêmes inscrits dans un protocole de recherche peaufiné et mieux contrôlé : présence permanente du chercheur, inclusion de méthodes qualitatives permettant d'approfondir certains éléments dégagés par cette première expérience (femme et flow ; satisfaction corporelle et état de flow ; état de flow et perception globale de soi), plus grande répétition des mesures et recueil de données plus ambitieux. C'est pourquoi, sans renier la validité interne de cette étude et de ses résultats, les limites exposées en préambule demeurent importantes. Elles ne permettent en effet pas de généraliser ces résultats à d'autres contextes de formation et à d'autres réalités ; empêchant de confirmer la validité externe de cette recherche.

Quelques pistes de recherche futures seront d'ailleurs présentées en conclusion de ce travail de mémoire, dans l'optique, justement, de confirmer ou non ces premiers résultats.

VIII. CONCLUSION

Sur la base du respect de la méthodologie propre à la recherche scientifique, il a été possible de transposer et de transformer un questionnement initial, dont la genèse était étroitement liée aux enseignements de mon parcours de vie, en un questionnement respectant la démarche scientifique. Questionnement auquel il a été possible de répondre, partiellement, grâce au suivi de certaines étapes essentielles :

- Définition de l'objet de recherche : terrain de recherche, cadre théorique, modèle d'analyse, instrumentation et protocole de recherche ;
- Réalisation de l'expérimentation : collaboration avec les acteurs du terrain de recherche, recueil des données réalisé en respectant les principes de transparence, de confidentialité et d'anonymisation ;
- Traitement statistique;
- Vérification des hypothèses formulées ;
- Identification des limites de la recherche ;
- Discussion et interprétation des données.

Toutes ces étapes n'ont pas été suivies de manière linéaire, plusieurs va-et-vient ont été irrésistiblement réalisés, permettant d'adapter l'intention de recherche aux réalités et aux contraintes imposées par le contexte dans lequel cette expérience a eu lieu, ainsi qu'aux limites et aux enseignements tirés lors de la revue de littérature et du cadrage théorique qui en a découlé (et des limites de mon champ d'expertise en tant qu'« apprenti »-chercheur).

Ainsi les éléments suivants ont été régulièrement réfléchis, voire revisités au cours de la réalisation de ce projet de recherche :

- Choix des techniques d'enquêtes (qualitative ou quantitative) ;
- Question de recherche reformulée plusieurs fois ;
- Hypothèses de recherche revues et complétées à l'issue du traitement statistique ;
- Adaptation du modèle d'analyse ;
- Type d'activités pédagogiques mobilisant le corps pour la situation expérimentale ;
- Instrumentation et questionnaires choisis pour ladite expérience ;
- Traitement statistique.

Les résultats obtenus - bien que certains aspects opératoires et théoriques de cette recherche doivent être améliorés – confortent la légitimité d'inclure la question du corps, et de la mise en mouvement de ce dernier, dans les réflexions et la construction de stratégies pédagogiques propres aux adultes apprenants.

En effet, si ces résultats venaient à se confirmer dans d'autres contextes, et avec une rigueur scientifique plus solide, cela pourrait avoir un impact significatif dans la manière d'approcher la formation professionnelle, tant dans sa forme que dans son contenu. Image du corps, perception de soi et mouvement, ces ingrédients peuvent en effet modifier significativement les stratégies pédagogiques les plus courantes, que ce soit en entreprise ou encore dans des organismes de formation pour adultes, s'il est avéré qu'ils concourent plus facilement à l'état de flow et donc au plaisir d'apprendre des adultes apprenants, seul et avec les autres.

Les concepts opératoires et l'objet de recherche de cette présente étude ne sont donc qu'une propédeutique à une recherche expérimentale plus dense, plus complexe et davantage ancrée dans un protocole plus contrôlé et préparé, probablement piloté par une équipe multidisciplinaire ; équipe représentant chacune des disciplines scientifiques potentiellement impliquées dans la résolution du problème soulevé par la question de recherche (formation des adultes, somato-psychopédagogie, éducation somatique, neurosciences cognitives par exemple).

Cette recherche future visera essentiellement trois objectifs :

- Confirmer les résultats significatifs obtenus dans cette présente étude ;
- Etudier et identifier de potentiels liens de causalité ;
- Inclure, autour de la mise en mouvement du corps, un accompagnement pédagogique issue de l'éducation somatique (développement de l'image du corps, accès au corps vécu) ou de la psychopédagogie perceptive (accès au corps sensible, développement des habilités perceptives) ; via une activité corporelle originale offrant toutes les conditions d'une expérience extraquotidienne.

Elle devra donc intégrer, au regard de cette première étude, une série d'améliorations, qu'il est possible de dresser ici :

- ✓ Permettre le recueil d'un nombre plus important de données, idéalement durant un semestre ;
- ✓ Réaliser les mesures auprès de deux échantillons indépendants, si possible dans deux contextes de formation différents (afin de neutraliser l'effet propre à l'organisme de formation sur les variables choisies);
- ✓ Construire une alternance situation contrôle / situation expérimentale plus rapprochée : un jour sur deux pendant plusieurs semaines serait l'idéal ;

- ✓ Pour la situation expérimentale, celle qui offre une activité pédagogique mobilisant le corps des adultes apprenants, choix d'une activité pédagogique qui présenterait les caractéristiques suivantes :
 - Activité originale, nouvelle pour tous les sujets : niveau de compétence des sujets égal face à l'activité (réduction de l'effet du mécanisme de comparaison sociale et recherche plus aisée des buts de maitrise, comme expliqué précédemment);
 - O Activité régulièrement proposée tout au long de l'expérimentation ;
 - O Activité corporelle qui implique une pratique à deux, voire à plusieurs, afin d'inclure une dimension psychosociale plus affirmée dans cette activité pédagogique dite corporelle (influence sur le MHCIM et les conditions d'appariation du flow : reconnaissance des pairs et qualité des relations interpersonnelles avec les pairs ?);
 - Activité directement inspirée ou issue des pratiques d'accompagnement propres aux deux systèmes théoriques retenus au moment de la validation du cadre théorique⁴⁰:
 - L'éducation somatique : développement de la conscience corporelle, accès au corps vécu;
 - La somato psychopédagogie : accès conscient au corps sensible, développement des habilités perceptives, réflexion et métaréflexion sur l'état et le vécu corporel internes;

Le développement de ce rapport au corps (corps alors mieux perçu, senti et *maitrisé*), conscient et volontaire, peut-il influencer le sentiment d'efficacité personnelle (lien avec le MHCIM et les conditions d'apparition du flow) ? Favorise-t-il l'accès à cette *attitude d'intercompréhension* telle que définie par Zarifian et présentée en introduction de ce travail de mémoire ? Devient-il une ressource mobilisable et sous-jacente aux stratégies activées par le sujet dans l'action (mécanismes propres à la compétence) ? Autant de questions partagées en introduction et qui n'ont pu obtenir de réponses à l'issue de cette recherche ; elles demeurent pourtant essentielles.

- ✓ Emploi de méthodes d'enquête qualitatives entretien semi-directif pour compléter les résultats obtenus par l'approche quantitative afin :
 - D'avoir une meilleure compréhension du projet de vie et de la place accordée à la formation des sujets composant le(s) échantillon(s) soumis à l'étude (et voir les liens possibles avec ces personnalités dites *autotéliques*);
 - Avoir un meilleur accès à la qualité de l'expérience subjective vécue au cours des journées de formation concernées par l'étude, notamment autour des points suivants :
 - Ressentis et vécu corporel lors de la réalisation de l'activité pédagogique mobilisant activement le corps;
 - Signification(s) accordée(s) à ces expériences corporelles ;

Xavier Baricault

⁴⁰ Exigeant donc une approche multidisciplinaire de cette future recherche Master IF RFA 2020 88

- Impact(s) potentiel(s) sur
 - Leur manière d'apprendre, de vivre leur formation, de considérer leur rapport au savoir;
 - o La perception globale de soi.
- O Mieux saisir et comprendre les corrélations, voire les liens de causalité, entre :
 - Satisfaction corporelle et état de flow;
 - Perception globale de soi et état de flow ;
- Explorer et approfondir l'impact du mouvement du corps en situation de formation des apprenants sur leur processus de subjectivation et les quatre dimensions de celles-ci (Bourgeois, 2018).

Au regard de la complexité du protocole qui découlera logiquement de la prise en compte de toutes ces ouvertures et possibilités de recherche, et de ce nécessaire et conséquent recueil de données utile à la consolidation et la stabilité des résultats recherchés, la recherche qui en dépendra pourrait tout à fait se réaliser dans le cadre d'un travail doctoral.

Favoriser ce mouvement volontaire de saisie de la connaissance (apprenance) par le mouvement du corps, par le développement des habilités perceptives, de la conscience du corps et de l'image de ce dernier? Une illusion?

Est-ce qu'une corporéité consciente, maitrisée et épanouie (visée par l'éducation somatique et la somato psychopédagogie) contribue à ce mouvement volontaire et autodirigé vers le savoir ?

L'idée soulevée par cette question vient de trouver, à travers cette étude, une première série d'arguments et une certaine légitimité. Elle mérite d'être explorée et étudiée à nouveau. Elle constitue en effet une belle opportunité de réfléchir à nos pratiques de formation, avec un regard nouveau, le tout dans un ambitieux élan de créativité et de pure ingénierie pédagogique.

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 41

Aberkane, I. (2017). Libérez votre cerveau. Traité de neurosagesse pour changer l'école et la société. Editions Robert Laffont.

Aubret, J. (2011). L'orientation professionnelle des adultes. Dans P. Carré & P. Caspar (3^e Ed.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 527-545). Dunod.

Bachelard, G. (1980). La formation de l'esprit scientifique. Librairie philosophique J.VRIN.

Bandura, A. (2009). La théorie sociale cognitive : une perspective agentique. Dans P. Carré & F. Fenouillet (dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 15-45). Dunod.

Beillerot, J., Blanchard-Laville C. & Mosconi N. (2000). Formes et formations du rapport au savoir. L'Harmattan.

Berger, E. (2004). Approches du corps en Sciences de l'éducation. Analyse critique des points de vue et positionnement de recherche. Perspectives pour un lien entre éprouvé corporel et relation pédagogique en formation d'adultes. [Mémoire de master, Université de Paris VIII].

Berger, E. (2009). Rapport au corps et création de sens en formation d'adultes. Étude à partir du modèle somato-psychopédagogique [Thèse de doctorat, Université Paris 8].

Bernard, M. (1995). Le corps. Seuil.

Blanco Laserna, D. (2014). Einstein et la relativité. L'espace est une question de temps. Le Monde.

Bois, D. (s. d.). *Qu'est-ce que la Psychopédagogie de la Perception ?* Cerap. Consulté le 05 septembre 2020 sur https://www.cerap.org/fr/categorie/quest-ce-que-la-psychop%C3%A9dagogie-de-la-perception

Bois, D. (2007). Le corps sensible et la transformation des représentations chez l'adulte. [Thèse de doctorat, Université de Séville].

Bouchet, V. (2013). Motivation immanente comme source de reconfiguration de la motivation intrinsèque et extrinsèque : Cheminement réflexif vers une esquisse de théorie. Cerap. Consulté le 31 août 2020 sur

⁴¹ Note de l'auteur : Références fondées sur la base de l'ouvrage de Debret (2020).

https://www.cerap.org/fr/paradigme-du-sensible/la-motivation-immanente-comme-source-de-reconfiguration-de-la-motivation

Bourgeois, E. (2018). Le désir d'apprendre. PUF.

Bourgeois, E. & Buchs, C. (2011). Conflits sociocognitifs et apprentissage en formation. Dans P. Carré & P. Caspar (3° éd.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 291-308). Dunod.

Boutinet, J. (2007). Vulnérabilité adulte et accompagnement de projet : un espace paradoxal à aménager. Dans J. Boutinet, N. Denoyel, G. Pineau & J. Robin J, *Penser l'accompagnement adulte* (pp. 27-49). PUF.

Brenner, A. (2015). Les textes fondateurs de l'épistémologie française. Hermann Editeurs.

Cabanas, E. & Illouz, E. (2018). *Happycratie*. *Comment l'industrie du bonheur a pris le contrôle de nos vies*. Premier Parallèle.

Carré, P., Clénet, J., D'Halluin, C. & Poisson, D. (1999). Ingénierie pédagogique et formation ouverte. Dans P. Carré & P. Caspar (3° éd.), *Traité des sciences et techniques de la formation* (pp. 382-389). Dunod.

Carré, P. (2000). L'apprenance : rapport au savoir et société cognitive. Dans J. Beillerot, C. Blanchard-Laville & N. Mosconi, *Formes et formations du rapport au savoir* (pp. 203-224). L'Harmattan.

Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXIe siècle ? *Savoirs, hors-série* (5), 9-50. doi:10.3917/savo.hs01.0009

Carré, P. (2005). Savoir apprendre ... par soi-même. Dans P. Carré, L'apprenance (pp. 145-163). Dunod.

Carré, P. (2009). De la motivation au registre conatif. Dans P. Carré & F. Fenouillet (dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 1-11). Dunod.

Carré, P. & Fenouillet, F. (2011). Motivation et rapport à la formation. Dans P. Carré & P. Caspar (3° éd.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 269-289). Dunod.

Carré, P. (2012). *L'apprenance. Vers une nouvelle culture de la formation*. Vidéo récupérée le 5 mai 2019 du site Vimeo : https://vimeo.com/48550701

Charmillot, M. (s. d.). *Définir une posture de recherche, entre constructivisme et positivisme (attribué)*. Science et bien commun. Consulté le 26 septembre 2020 sur

Master IF RFA 2020 91 Xavier Baricault

https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/projetthese/chapter/les-grands-debats-epistemologiques-occidentaux-attribue/

Csikszentmihalyi, M. (2004). Vivre. La psychologie du bonheur. Pocket.

Damasio, A. (2010). L'erreur de Descartes. Odile Jacob.

Dany, L. & Morin, M. (2010). Image corporelle et estime de soi : étude auprès de lycéens français. *Bulletin de psychologie*, 509(5), 321-334. doi:10.3917/bupsy.509.0321

Debret, J. (2020). Les normes APA françaises : Guide officiel de Scribb basé sur la septième édition (2019) des normes APA. Scribb. https://www.scribb.fr/manuel-normes-apa/

Deci, E. & Ryan, R. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology*, 49(1), 24-34.

Delouvée, S. (2010). Psychologie sociale. Dunod.

Dortier, J. (2014). Les modèles des sciences cognitives. Dans J.-F. Dortier (éd.), *Le cerveau et la pensée : Le nouvel âge des sciences cognitives* (pp. 31-34). Éditions Sciences Humaines.

Ehrenberg, A. (2000). L'individu insuffisant. Dans A. Ehrenberg. La fatigue d'être soi : dépression et société (pp. 209-294). Odile Jacob.

Emond, G. & Rondeau, K. (2019). Accompagner l'apprentissage de la conscience de la corporéité des enseignants. Dans G. Emond & K. Rondeau. *L'accompagnement du développement personnel et professionnel en éducation* (pp. 69-86). Presses de l'Université du Québec.

Endrizzi, L. (2015). Le développement de compétences en milieu professionnel. *Dossier de veille de l'IFE*, 103.

Enlart, S. (2011). La compétence. Dans P. Carré & P. Caspar (3° éd.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 229-248). Dunod.

Evers, L. & Verbanck, P. (2010). Création d'un questionnaire de satisfaction corporelle et de perception globale de soi : le CSCPGS. Recherche de normes et début de validation. *L'encéphale*, *36*, 21-27. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013700609000517

Master IF RFA 2020 92 Xavier Baricault

Fenouillet, F. (2009). Vers une approche intégrative des théories de la motivation. Dans P. Carré & F. Fenouillet (dirs). *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 305-338). Dunod.

Fernagu-Oudet, S. (2001). Voyage au cours de la compétence...Ou pour une épistémologie de la pratique. *Actualité de la formation permanente, 170*, 8-20.

Giordano, Y. & Jolibert, A. (2012). Spécifier l'objet de recherche. Méthodologie de la recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion. *Pearson Education*, pp. 47-86. Halshs-00439578

Goffman, E. (1973). La présentation de soi. La mise en scène de la vie quotidienne I. Les Editions de Minuit.

Hall, T. (1971). La dimension cachée. Seuil.

Heutte, J. (2006). *Autotélique : l'épicurien de la connaissance*. Jean Heutte. Consulté le 16 novembre 2020 sur http://jean.heutte.free.fr/spip.php?article58

Heutte, J. (2013). Acte et étapes d'une démarche de recherche en SHS. [D'après Campenhoud, L. & Quivy, R. (1988). Manuel de recherche en sciences sociales. Dunod]. UE3s1. Université de Lille.

Heutte, J. (2014). Persister dans la conception de son environnement personnel d'apprentissage : Contributions et complémentarités de trois théories du self (autodétermination, auto-efficacité, autotélisme-flow). *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, volume 21*, pp. 149-184. DOI : https://doi.org/10.3406/stice.2014.1095

Heutte, J., Fenouillet, F., Martin-Krumm, C., Boniwell, I., & Csikszentmihalyi, M. (2016). *Proposal for a conceptual evolution of the flow in education (EduFlow) model* [Conférence]. 8th European Conference on Positive Psychology (ECPP 2016). Angers.

Heutte, J. (2017a). Apports de la théorie de l'autotélisme-flow à la recherche fondamentale en sciences de l'éducation. Le Journal des psychologues, 346(4), 42-47. https://doi.org/10.3917/jdp.346.0042

Heutte, J. (2017b). Motivations, volition et expérience du flow : quelques références théoriques pour l'étude des communautés d'apprenance. Dans O. Las Vergnas (dir.). Le e-learning informel ? Des apprentissages diffus, noyés dans la participation en ligne (pp.199-214). (hal-02121166)

Heutte, J. (2019). Les fondements de l'éducation positive. Dunod.

Inserm. (2018, 01 octobre). *Chronobiologie*. Inserm. Consulté le 07 novembre 2020 sur https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/chronobiologie

Jacquard, A. (1997). Petite philosophie à l'usage des non-philosophes. Calmann-Lévy.

Jay, L. (2014). Pratiques somatiques et écologie corporelle. *Sociétés*, 125(3), 103-115. doi:10.3917/soc.125.0103.

Jézégou, A. (2020). Principes de base d'une démarche de problématisation niveau Master1/2 SHS-Sciences de l'éducation. Posture, objectifs, étapes et méthodes. [Cours de Master 2, non publié]. Trigone-CIREL.

Joly, Y. (2006). L'image du corps et la conscience de soi : de l'éducation somatique dans le champ de la psychologie. Yvan Joly. Consulté le 10 juillet 2020 sur http://www.yvanjoly.com/downloads/Art imagesoi.pdf

Jung, C.-G. (1952). Synchronicité et Paracelsica. Albin Michel.

Kalénine, S. (2009). Le rôle de l'action dans l'accès aux concepts d'objets : apport de la neuropsychologie et des neurosciences cognitives. *Revue de neuropsychologie*, *volume 1*(2), 150-158. doi:10.3917/rne.012.0150

Kuhn, T. S. (1983). La structure des révolutions scientifiques. Edition Flammarion.

Lefranc, J. & Moraux, L.M. (2005). *Nouveau vocabulaire de la philosophie et des sciences humaines*. Armand Colin.

Lestienne, R. (2016). Le cerveau cognitif. CNRS Editions.

Lieury, A. (2011). Mémoire et apprentissage. Dans P. Carré & P. Caspar (3^e éd.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 249-267). Dunod.

Macedonia, M. (2019). Apprendre avec son corps. Cerveau & Psycho, 113, 40-47.

Mayen, P. & Mayeux, C. (2003). Expérience et formation. Savoirs, 1(1), 13-53. doi:10.3917/savo.001.0013.

Mintzberg, H. (1982). Structure et dynamique des organisations. Edition d'Organisations (Eyrolles).

Naccache, L. (2014). Neurosciences et sciences humaines : une relation à inventer. *Cités*, 60(4), 17-27. doi:10.3917/cite.060.0017.

Master IF RFA 2020 94 Xavier Baricault

Noël-Gaudreault, M. & Raîche, G. (20009). La présentation d'un article de recherche, *Directives de publication de la revue des sciences de l'éducation*, Université de Montréa⁴²l.

Patin, B. (2005). Le jeu de rôles : pratique de formation pour un public d'adultes. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 67-68(3), 163-178. doi:10.3917/cips.067.0163.

Perrenoud, P. (1998). *Métier d'élève et métier d'enseignant dans une pédagogie différenciée*. Unige. Consulté le 12 août 2020 sur https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1998/1998_07.html

Platon. (1987). La République. Livre VII. Garnier-Flammarion.

Pourtois, J.-P., Desmet, H. & Lahaye, W. (2001). Méthodologie. Les points-charnières de la recherche scientifique. *Recherche en soins infirmiers*, 65, 29-52.

Ribau, C., Lasry, J., Bouchard, L., Moutel, G., Hervé, C. & Marc-Vergnes, J. (2005). La phénoménologie : une approche scientifique des expériences vécues. *Recherche en soins infirmiers*, 81(2), 21-27. https://doi.org/10.3917/rsi.081.0021

Roll, J.-P. (2018). 1.1 Physiologie de la kinesthèse. La proprioception musculaire : sixième sens, ou sens premier ? *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, *36-37*, *2003*/1-2, 49-66. URL http://intellectica.org/SiteArchives/archives/n36_37/3.JeanPierre%20Roll.pdf

Rondier, M. (2003). *A. Bandura. Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Editions De Boeck Université. URL: https://journals.openedition.org/osp/741

Sagaud, P. (2005). *Introduction à la pensée scientifique moderne*. Jussieu. Consulté le 01 août 2020 sur http://www.lmm.jussieu.fr/~sagaut/epistemologie-v14.pdf

The Art of Training. (2019). Livre blanc. Neurosciences et formation. Comment maximiser l'impact d'une démarche sur-mesure ? https://www.aikido.com.fr/wp-content/uploads/2019/09/livre-blanc-neurosciences-et-formation.pdf

Thomas, J.-P. (2005). Hypothèse, sciences. Dans *Notions* (pp. 564-565). Encyclopaedia Universalis France.

Tour, M. (2002). La synchronicité, une rêverie épistémologique.... *Cahiers jungiens de psychanalyse*, 105(3), 39-52. doi:10.3917/cjung.105.0039.

40

Ressource proposée par mon directeur de recherche, Jean Heutte, pour la structuration de mon mémoire
 Master IF RFA 2020
 95
 Xavier Baricault

Tour, M. (2004). La synchronicité, réponse à George Bright. *Cahiers jungiens de psychanalyse*, 110(2), 83-85. doi:10.3917/cjung.110.0083.

Versace, R. (2019). Notre corps détermine notre rapport au monde. Cerveau & Psycho, 113, 48-52.

Weinberg, A. (2014). La cognition incarnée. Dans J-F. Dortier (éd.), *Le cerveau et la pensée : Le nouvel âge des sciences cognitives* (pp. 39-41). Éditions Sciences Humaines.

Zarifian, P. (1997). La compétence, une approche sociologique. *L'orientation scolaire et professionnelle, 3*, 429-444.

Annexes

A. Annexe 1. Questionnaire de Satisfaction Corporelle et de Perception Globale $\mbox{de Soi} - \mbox{QSCPGS}$

Questionnaire destiné à mesurer certaines dimensions de la corporéité retenues dans le cadre de cette recherche

Code (2premières lettres du nom, 2 premières lettres du prénom, deux derniers chiffres de l'année de naissance ; le tout en majuscules)	85
Date	/ 2020

Situez-vous en entourant le chiffre entre les 2 propositions à l'endroit correspondant à l'état qui vous décrit le mieux en ce moment précis :

0	Ni l'un ni l'autre, entre les 2
1	Très peu
2	Peu
3	Moyennement
4	Fort
5	Très fort

		Vous considérez votre corps comm	ne e
1.	En mauvaise santé	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	En bonne santé
2.	Attirant	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Repoussant
3.	Source de plaisir	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Source de déplaisir
4.	Pur	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Impur
5.	Craintif	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Audacieux
6.	Féminin	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Masculin
7.	Froid, indifférent	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Chalcureux, tendre
8.	Montant en colère	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Montrant la paix
9.	Calme, serein	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Nerveux, tendu
10	Vieux	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Jeune
		Globalement, vous vous sentez	
1.	Faible	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Fort
2.	Joyeux(se)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Triste
3.	Vide	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Plein(e)
4.	Tout à fait libre	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Pas du tout libre
5.	Inférieur(e)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Supérieur (e)
6.	Fatigué(e)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Reposé(e)
7.	Valorisé(e)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Dévalorisé(e)
8.	Impatient(e)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Patient(e)
9.	Négligé(e)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Soigné(e)
10	Bien	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Mal

B. Annexe 2. Questionnaire EduFlow2

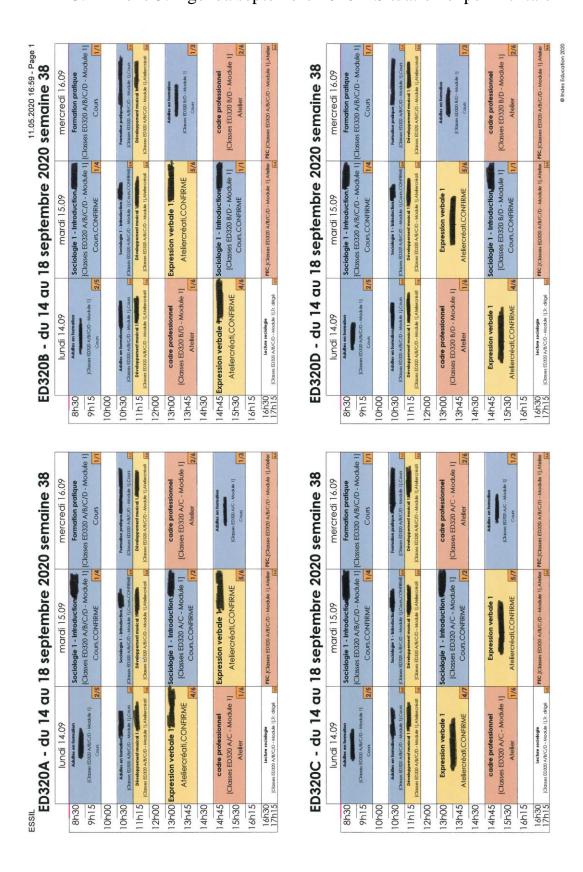
Questionnaire destiné à mesurer vos ressentis à l'issue de votre journée de formation

Lisez attentivement chaque phrase et répondez, sur l'échelle située en face, en entourant un nombre correspondant le mieux à ce que vous pensez...de 1 = pas du tout d'accord à 7 = tout à fait d'accord.

1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout d'accord	Très peu d'accord	Un peu d'accord	Moyennement d'accord	Assez d'accord	Fortement d'accord	Tout à fait d'accord

Au cours de cette journée de formation, globalement, lors de la réalisation des activités proposées...

1	Je me suis senti(e) capable de faire face aux exigences élevées des activités proposées	1	2	3	4	5	6	7
2	J'ai été totalement absorbé(e) par ce que je faisais	1	2	3	4	5	6	7
3	Je n'ai pas été préoccupé(e) par ce que les autres pouvaient penser de moi	1	2	3	4	5	6	7
4	J'ai eu le sentiment de vivre un moment enthousiasmant	1	2	3	4	5	6	7
5	J'ai senti(e) que je contrôlais parfaitement mes actions	1	2	3	4	5	6	7
6	Je n'ai pas vu le temps passer	1	2	3	4	5	6	7
7	Je n'ai pas été préoccupé(e) par le jugement des autres	1	2	3	4	5	6	7
8	La journée de formation m'a procuré beaucoup de bien-être	1	2	3	4	5	6	7
9	A chaque étape, je savais ce que je devais faire	1	2	3	4	5	6	7
10	J'ai été profondément concentré(e) sur ce que je faisais	1	2	3	4	5	6	7
11	Je n'ai pas été inquiet de ce que les autres pouvaient penser de moi	1	2	3	4	5	6	7
12	Quand j'évoque cette journée, je ressens une émotion que j'ai envie de partager	1	2	3	4	5	6	7



⁴³ A la demande du terrain de recherche, tous les documents provenant de leurs ressources ont été anonymisés (nom des intervenants supprimés)

Master IF RFA 2020 100 Xavier Baricault



Fiche de cours

Module 1

Intitulé du module 1 : Appréhender l'éducation social : de l'étudiant au professionnel

Intitulé du module 4 : Mobiliser les méthodologies d'intervention

Intitulé du cours : Développement musical 1

Intervenant:

Nombre de périodes : 16

Compétences (PEC) visées (cf. : Document Plan d'étude cadre annexé) :

2.4. Anime conjointement avec les bénéficiaires leur quotidien et contexte de vie 2.5. Rend les bénéficiaires aptes à gérer leurs situations quotidiennes à l'aide de leurs propres ressources ainsi que de ressources complémentaires

Taxonomie (échelle CNC): 3-4

Objectifs généraux d'apprentissage :

- Découvrir des méthodologies d'apprentissage
- Appréhender le « métier d'étudiant » et le processus de formation dans l'approche compétence
- Favoriser l'émergence d'une dynamique sociale au sein de la volée (ABCD), des groupes classe (AB et CD) et des classe (A – B – C – D)

Objectifs d'apprentissage du cours :

- Les étudiants travaillent et expérimentent : le rythme, le mouvement, l'écoute, la voix, la communication verbale et non-verbale, la qualité de présence, la sécurité émotionnelle, la zone de confort et le leadership.
- Les étudiants expérimentent une dynamique sociale et développent un outil de perception de soi et des autres.



Découpage et échéances du cours :

Cours donné en début de cycle

A compléter par l'enseignant:

Descriptif du cours :

Au travers d'exercices rythmiques, mélodiques et de mouvement utilisant le corps, la voix et les instruments, les étudiants expérimentent des mises en situation qui ont pour objectifs de :

- stimuler la coordination et la synchronisation
- d'améliorer l'écoute active de soi et du groupe
- développer l'improvisation rythmiques (body percussion ou/et petits instruments), corporel ou vocal
- stimuler la créativité seul ou en groupe
- de développer la communication verbale et non-verbale.
- développer la prise d'initiative et la capacité d'adaptation
- renforcer la cohérence et la collaboration
- intensifier la qualité de présence

Il n'y a pas de prérequis musicaux à avoir pour les étudiants, le but est que chacun puisse avoir une réflexion sur son ressenti et son expérience afin de pouvoir le transférer vers sa sphère professionnelle.

Le « savoir-être », le « savoir-faire » et le « savoir-faire-faire » sont des compétences indispensables pour l'éducateur social. La connaissance de soi, la capacité d'écoute et la perception des autres sont des ressources intérieures à explorer et développer.

Méthodologie d'enseignement :

Frontal ou interactif, par petit groupe ou tous ensemble, principalement en cercle. Vecteur de travail : la musique

Invitation à jouer des rythmes et des sons, avec ou sans chef, par mimétisme ou par improvisation de façon autonome ou en groupe, expérimenter et créer avec des sons et des rythmes des séquences complètes.

A la fin de chaque session, il sera demandé aux étudiants de prendre quelques instants pour répondre à trois questions. Le but étant de faire une introspection de soi et de faire un retour d'expérience:

- 1. Comment vous vous êtes senti dans ces activités ?
- 2. Comment vous vous êtes senti au sein du groupe dans ces activités ?
- 3. Quelle(s) ressource(s) pourriez-vous prendre avec vous pour la transférer dans votre milieu professionnel ?

Documents à transmettre :

- Documents papier transmis dans le cadre du cours (10 pages max. à transmettre au secrétariat de la volée 3 semaines à l'avance) :

Titre: N/A

- Documents informatiques transmis au secrétariat de la volée: (joindre le document) Titre : N/A

Master IF RFA 2020 103 Xavier Baricault



- Lectures recommandées : non

- Bibliographie: non.

F. Annexe 6. Fiche de cours – Expression verbale



Fiche de cours - ED319

Module 1
Intitulé du module :
Appréhender l'éducation sociale : de l'étudiant au professionnel
Intitulé du cours :
Atelier expression verbale
Intervenants:
Marc-Alexandre Cousquer et Valentine Lasserre
Nombre de périodes :
12
Compétences (PEC) visées (cf. : Document Plan d'étude cadre annexé) :
PEC: 2.11 - 5.6 - 6.5 - 6.8 - 6.10 - 7.7
Taxonomie (échelle CNC):
3 - 4
Objectifs généraux d'apprentissage :
Apprendre à s'exprimer oralement.
Objectifs d'apprentissage du cours :
 Les étudiants seront capables de s'exprimer distinctement et de potentialiser leurs capacités d'expression orale dans un groupe de pairs en vue de faciliter la prise de parole en équipe, en public. Les étudiants travaillent l'expression des émotions.
Découpage et échéances du cours :
6 x 2 périodes par classe

ED319 DE



A compléter par l'enseignant:

Descriptif du cours :

Exercer son expression orale et la développer, en groupe et en individuel.

Méthodologie d'enseignement :

Exercices d'articulation, de volubilité, de souffle prise de conscience de l'espace et de l'autre. Ecoute.

Mise en pratique par l'apprentissage de textes et petits jeux d'improvisations ludiques. Conscience et présence de son corps et de ses gestes et attitudes.

ED319 DE

G. Annexe 7. Tableau des variances – Situation *contrôle*

/ariable					Max
+ Code	0				
Nom					
	0				
Age	141	28.70213	7.283783	19	49
	141				1
+					
SC1	110	2.681818	2.062918	-3	5
SC2	110	1.981818	2.004499	-4	5
SC3	110	1.872727	2.176223	-4	5
SC4	110	1.745455	2.375086	- 5	5
905 1	110	1 /5/5/5	2 269205		5
	110				5
	110				
•	110				5
	110				
309			2.930420	-J 	
SC10	110	2.872727	1.832976	-2	5
TotalSC	141	16.97163	14.14261	-4	42
	110				
PGS2	110	2.472727	2.070807	-5	5
PGS3	110	1.9	2.246098	-5	5
+					
PGS4	110	2.136364	2.43626	-5	5
PGS5	110	.8454545	1.620886	-5	4
PGS6	110	-1.681818	2.725792	-5	4
PGS7	110	1.7	1.970191	-5	4
	110				5
	110				
	109				
	141				
TotalQSCPGS					
	110				
+					
D2a	110	4.281818	1.59202	1	7
	110				7
D4a	110	4.309091	1.657596	1	7
	110				7
	110				7
	110		1.758122		7
•	110				7
	110				7
Лaster IF RFA 20		1. / 01010	107	1	Xavier B

D2b	110	4.327273	1.562808	1	7
D3c	110	5.163636	1.683854	1	7
	+				
D4c	110	4.190909	1.594114	1	7
CC	141	11.39007	6.801022	0	21
IT	141	9.787234	6.361501	0	21
LSC	141	11.87943	7.521849	0	21
AE	141	9.914894	6.572116	0	21
	+				
AC	141	33.05674	19.76786	0	63
TotalFlow	141	42.97163	25.80308	0	84
Т1	141	0	0	0	0
	+				

Master IF RFA 2020 108 Xavier Baricault

H. Annexe 8. Tableau des variances – Situation expérimentale

ariable					Max
·	0				
	0				
	0				
Age	141	28.70213	7.283783	19	49
	141				1
SC1	121	3.024793	2.026749	- 5	5
SC2	121	1.842975	2.380505	- 5	5
	121				
SC4	121	1.876033	2.746423	- 5	5
+-					
SC5	121	1.231405	2.548726	-5	5
SC6	121	3.92562	1.232648	0	5
	121				
SC8	120	2.575	1.925776	-3	5
SC9	121	.892562	3.06812	-5	5
+-					
SC10	121	3.181818	1.919201	-5	5
TotalSC	140	19.98571	14.10035	-12	47
PGS1	121	2.272727	2.206052	-4	5
PGS2	121	2.553719	2.276512	-5	5
PGS3	121	2.297521	2.047945	-4	5
+-					
PGS4	121	1.950413	2.568564	-5	5
PGS5	121	.7438017	1.763183	-4	5
PGS6	121	-1.595041	2.660133	-5	4
PGS7	121	2.041322	2.169473	-4	5
PGS8	121	.8347107	3.053269	-5	5
+-					
PGS9	120	2.358333	2.296493	-5	5
PGS10	121	3.107438	1.847528	-4	5
TotalPGS	141	14.19858	13.96691	-17	40
TotalQSCPGS	141	34.04255	26.28793	-24	85
Dla	121	5.008264	1.186703	1	7
+-					
D2a	121	4.446281	1.466006	1	7
	120				7
D4a	121	4.991736	1.486023	1	7
	121				7
	119				7
	121				7
	121				7
D1c	121	4.446281	1.471679	1	7

D2b	12	1 4.479339	1.461159	1	7
D3c	12	1 4.570248	1.896604	1	7
	+				
D4c	12	1 4.743802	1.610015	1	7
CC	14	1 12.07801	5.75583	0	21
IT	14	1 11.30496	5.807561	0	21
LSC	14	1 11.7234	6.850554	0	21
AE	14	1 12.29787	6.119926	0	21
	+				
AC	14	1 35.10638	17.32987	0	62
TotalFlow	14	1 47.40426	23.05583	0	83
Т1	14	1 1	. 0	1	1
	+				

Master IF RFA 2020 110 Xavier Baricault

I. Annexe 9. Tableau des variances – Toutes situations

/ariable					Max
+ Code	0				
Nom					
	0				
Age	282	28.70213	7.270811	19	49
	282				1
+					
SC1	231	2.861472	2.046808	-5	5
SC2	231	1.909091	2.205813	- 5	5
SC3	231	2.056277	2.242154	-5	5
SC4	231	1.813853	2.57158	-5	5
+					
	231				5
	231				5
	231				5
	230				5
SC9	231	.9437229	3.010322	- 5	5
9910	231	2 024622	1 000027		
	281 231				
	231 231				5
	231			- 5	5
	231				
PGS6	231	-1.636364	2.686079	-5	4
	231				5
	231				5
+					
PGS9	230	2.247826	2.10932	-5	5
PGS10	230	2.813043	1.932215	-5	5
TotalPGS	282	12.84397	14.07898	-28	40
TotalQSCPGS	282	31.09929	26.76916	-28	85
	231		1.303487	1	7
	221		1 506100	1	7
	231				7
	230 231				
					7
	231 229				7 7
	231			1	7
	231			1	7
	231				7
Master IF RFA 20)20		111		Xavier Ba

D2b	2	231 4	.406926	1.509029	1	7
D3c	2	231 4	.852814	1.818977	1	7
	-+					
D4c	2	231 4	.480519	1.622749	1	7
CC	2	282 1	1.73404	6.298351	0 :	21
IT	2	282	10.5461	6.127327	0 :	21
LSC	2	282 1	1.80142	7.181649	0 :	21
AE	2	282 1	1.10638	6.45014	0 :	21
	-+					
AC	2	282 3	4.08156	18.58415	0	63
TotalFlow	2	282 4	5.18794	24.52517	0	84
T1	2	282	.5	.5008889	0	1
	-+					

Master IF RFA 2020 112 Xavier Baricault

J. Annexe 10. Corrélations entre Satisfaction corporelle et Perception Globale de Soi

* p < .05	*	p	<		0	5
-----------	---	---	---	--	---	---

Ndlr : Lecture	avec Annex	e 1 (QSC	PGS)				
1	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	sc7
PGS1	0.2678*	0.3417*	0.2232*	0.1676*	0.4372*	0.1809*	0.4250*
PGS2	0.1927*	0.3376*	0.2684*	0.3108*	0.3114*	0.2306*	0.3967*
PGS3	0.2456*	0.3240*	0.2306*	0.2884*	0.3512*	0.1631*	0.3829*
PGS4	0.2591*	0.2267*	0.2747*	0.2693*	0.2192*	0.2422*	0.3121*
PGS5	0.1760*	0.3556*	0.2813*	0.3164*	0.4929*	0.1943*	0.4057*
PGS6	0.0748	0.3043*	0.2067*	0.1471*	0.2777*	0.0311	0.1883*
PGS7	0.2831*	0.4943*	0.3726*	0.2966*	0.3663*	0.1676*	0.3115*
PGS8	0.1831*	0.0353	0.0778	0.1237	0.1047	0.0042	0.3060*
PGS9	0.3395*	0.3919*	0.3961*	0.3662*	0.1906*	0.3352*	0.3871*
PGS10	0.2523*	0.4101*	0.3537*	0.3492*	0.4287*	0.2431*	0.3845*
	SC8	SC9	SC10				
PGS1	0.4229*	0.3847*	0.1115				
PGS2	0.3719*	0.2971*	0.1220				
PGS3	0.3368*	0.2604*	0.1948*				
PGS4	0.2751*	0.2179*	0.1890*				
PGS5	0.2860*	0.2253*	0.0882				
PGS6	0.2043*	0.1504*	-0.0653				
PGS7	0.2953*	0.1996*	0.1345*				
PGS8	0.3085*	0.2156*	0.1450*				
PGS9	0.2925*	0.1905*	0.1904*				
PGS10	0.4253*	0.3902*	0.1587*				

K. Annexe 11. Corrélations entre les variables composant la satisfaction corporelle et les dimensions du flow

* p < .05Lecture avec Annexe 1

	+	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	SC7
FlowD1	CC	0.2510*	0.1383*	0.0735	0.1344*	0.3826*	0.0135	0.3794*
FlowD2	IT	0.2129*	0.1228	0.0482	0.1727*	0.2853*	0.0460	0.3862*
FlowD3	LSC	0.1389*	0.1883*	0.0431	0.1403*	0.3970* -	0.0389	0.2119*
FlowD4	AE	0.2380*	0.2042*	0.1257	0.2178*	0.2776*	0.0277	0.4237*
	AC	0.2299*	0.1830*	0.0630	0.1776*	0.4253*	0.0031	0.3731*
Total	Flow	0.2503*	0.2038*	0.0873	0.2038*	0.4127*	0.0110	0.4178*
		SC8	SC9	SC10				
F10wD1	+	0 1904*	0.2941*	-0 0571				
	•		0.2886*					
FlowD3	LSC	0.0078	0.2254*	-0.0167				
FlowD4	AE	0.4509*	0.2453*	0.0728				
	AC	0.1766*	0.3148*	-0.0296				
TotalF	low	0.2752*	0.3178*	-0.0002				

L. Annexe 12. Corrélations entre les variables composant la perception globale de soi et les dimensions du flow

* p < .05
Lecture avec Annexe 1

I		PGS1	PGS2	PGS3	PGS4	PGS5	PGS6	PGS7
	+							
FlowD1	CC	0.3936*	0.2934*	0.2938*	0.2025*	0.2728*	0.1319*	0.2356*
FlowD2	P IT	0.3879*	0.2420*	0.3700*	0.2276*	0.2133*	0.2400*	0.3031*
FlowD3	B LSC	0.2658*	0.1312*	0.2014*	0.0813	0.2951*	0.1296*	0.2624*
FlowD4	AE	0.3919*	0.2844*	0.4288*	0.2629*	0.2949*	0.2861*	0.3448*
	AC	0.4045*	0.2510*	0.3342*	0.1919*	0.3129*	0.1973*	0.3194*
TotalE	rlow	0.4321*	0.2809*	0.3895*	0.2288*	0.3317*	0.2402*	0.3521*
		PGS8	PGS9	PGS10				
FlowD1	CC	0.1655*	0.2532*	0.3016*				
FlowD2	IT	0.2976*	0.2414*	0.3673*				
FlowD3	LSC	0.0654	0.1425*	0.2314*				
FlowD4	AE	0.2754*	0.2935*	0.4497*				
	AC	0.1991*	0.2431*	0.3508*				
Total	Flow	0.2382*	0.2776*	0.4090*				

M. Annexe 13. Représentation graphique des principales corrélations

