

Je marche, donc j'apprends. Oser la pédagogie du mouvement hors les murs

Nathalie DEBSKI, GRANEM–Université d'Angers nathalie.debski@univ-angers.fr

Yamina GOUEL, GRANEM–Université d'Angers yamina.gouel@univ-angers.fr

RESUME

Notre communication porte sur l'analyse des liens perçus par nos étudiants entre la marche dialoguée entre pairs dans un contexte urbain végétalisé, et les pensées et les apprentissages produits. Fondant notre démarche sur les recherches d'anthropologues, philosophes, neuroscientifiques ou pédagogues, nous cherchons à savoir si la marche dialoguée favorise ou non les apprentissages. Notre méthodologie a porté sur une enquête auprès de 79 étudiants de Master qui ont pratiqué depuis fin 2020, un atelier de marche dialoguée dans le cadre de nos enseignements. Les résultats montrent que les effets produits en termes d'idée créative, de concentration, d'écoute active, de compréhension et d'apprentissage sont perçus positivement.

SUMMARY

Our paper focuses on the analysis of the links perceived by our students between the dialogue walking in a vegetated urban context, and the thoughts and learnings produced. Basing our approach on the research of anthropologists, philosophers, neuroscientists or pedagogues, we seek to know whether or not dialogue walking promotes learning. Our methodology focused on a survey of 79 Master students who have practiced since the end of 2020, a dialogue walking workshop as part of our teaching. The results show that the effects produced in terms of creative idea, concentration, active listening, comprehension and learning are perceived positively.

MOTS-CLES (MAXIMUM 5)

Marche dialoguée, déambulation créative, écoute active, apprentissage.

KEY WORDS (MAXIMUM 5)

Dialogue walking, creative wandering, active listening, learning.

Introduction

De très nombreux poètes, philosophes ou écrivains ont salué le bonheur qu'ils ont éprouvé à marcher, à sortir dans la nature, à déambuler. Leurs semelles de vent les ont conduits à construire leur bureau en plein air, tels Socrate qui marchait avec ses interlocuteurs, Aristote et ses élèves les promeneurs "péripatéticiens" lesquels déambulaient dans les gymnases pour démêler une question cruciale, ou encore Hobbes, Rimbaud, Rousseau, Hugo ou Nietzsche pour qui on ne peut bien écrire qu'avec ses pieds.

Tous ont fait l'éloge de la pensée vagabonde et de la lenteur. "On part, on s'arrête, on repart, rien ne gêne, rien ne retient (...). A chaque pas qu'on fait, il nous vient une idée. Il semble qu'on sente des essaims éclore et bourdonner dans son cerveau" (Hugo V., 1906, 154).

Au-delà de ces sensations individuelles et empiriques, de récentes recherches montrent scientifiquement les liens qui se tissent entre le développement de notre cerveau, l'évolution de l'Homme, sa capacité d'apprentissage et la marche. En nous appuyant sur les résultats de ces recherches, nous avons voulu comprendre comment une activité de marche dialoguée introduite dans une séquence d'enseignement à l'université avait fait "bourdonner" le cerveau de nos étudiants et dans quelle mesure marcher avec un colatéral avait produit un apprentissage perçu différent de celui qu'une activité proposée en amphithéâtre ou en salle de cours pouvait produire.

Pour vérifier nos hypothèses, nous avons réalisé une enquête par questionnaire en ligne auprès de 79 étudiants de Master auxquels nous avons proposé.e.s cet atelier de marche dialoguée depuis fin 2020.

La présente communication retracera notre cheminement intellectuel et décrira dans une première partie les recherches sur lesquelles nous avons fondé nos hypothèses. Dans une seconde partie, nous présenterons la méthodologie de recherche et les résultats que nous discuterons au regard de l'état de l'art que nous avons réalisé.

1 Pratiquer la marche en contexte pédagogique

Avant d'étudier le lien entre marche et pédagogie nous allons tout d'abord convoquer les écrits de paléanthropologues, de philosophes et de neuroscientifiques sur le lien entre la marche dans la nature et la transformation de la pensée du marcheur.

1.1 La marche et la pensée

Pour le paléanthropologue Pascal Picq (2012), l'homme est fait pour marcher. Notre disposition anatomique fait que nous ne tenons pas longtemps immobiles sur nos pieds et par le mouvement des jambes et de nos bras, nous sommes un "animal marchant". Notre bipédie et notre cerveau se sont alors renforcés l'un et l'autre au cours de l'évolution. Par ailleurs, la marche est un processus complexe dans lequel l'équilibre est sollicité ainsi que la proprioception, cette "conscience inconsciente" du corps qui permet de savoir dans quelle position nous sommes, avec un jeu de muscles agonistes et antagoniste qui se contractent et se

relâchent (Duclos M., 2019). Corps et esprit sont donc en mouvement et l'automatisme de la marche permet à l'esprit de vagabonder et de le mettre en mouvement.

Pour les philosophes, "la lenteur est plus propice à la réflexion, souvent aussi le fait d'être à deux dans une conversation paisible où rien ne vient dissiper l'attention à l'autre car même le souci des paysages finit par participer de l'échange" (Lebreton D., 2021, 29). Et "ce qui importe dans la marche, ce n'est pas son point d'arrivée, mais ce qui se joue en elle, à tout instant, les sensations, les rencontres, l'intériorité, la disponibilité, le plaisir de flâner, exister tout simplement et le sentir. (...) Elle n'est pas subordonnée à un but, mais à une intention, celle de reprendre son souffle, de sortir de chez soi. La destination n'est qu'un prétexte" (Lebreton D., 2021, 31).

Frédéric Gros (2011) introduit quant à lui l'idée de transformation de soi par l'effort mais lors de longues marches, telles celles des pèlerinages ou des grandes randonnées, au cours desquelles l'endurance, la capacité à continuer, à mettre toujours un pied devant l'autre contribuent à transformer la pensée de celui qui marche, qui déambule face à un horizon toujours plus large, vers lequel tout est possible. Pour lui, la marche permet de s'exposer aux aléas, aux éléments, de se mettre à l'épreuve à l'extérieur et de re-trouver l'essentiel, l'essence.

Le neurologue Roger-Pol Droit et le philosophe Yves Agid (2022) se sont interrogés quant à eux dans leur dernier ouvrage, en déambulant eux-mêmes côte à côte, sur les différences entre les pensées produites par le cerveau d'une personne qui marche et celles d'une personne assise ou statique. En marchant, que fait-on ? Que se passe-t-il ? Les auteurs nous révèlent que ce n'est pas si simple... Pour le philosophe Roger Pol Droit, la pensée est une marche en soi, "un mouvement au sein des idées, entre les mots, entre les représentations (...) le mouvement de la pensée est analogue à ce déséquilibre-rééquilibrage de la marche physique" que nous avons évoqué plus haut (Droit RP., Agid Y., 21-23, 2022).

Selon le neurologue, la pensée n'existe pas en soi, elle n'existe que si le cerveau entre en interaction avec son environnement car il reçoit des informations de l'extérieur. Homo Sapiens a ainsi acquis de "l'ingéniosité pour construire des outils et des habitats (...) ? Ses expériences nouvelles l'ont conduit à penser plus, à penser mieux, et la pensée en s'intensifiant lui a permis de mieux interagir avec son environnement" (2002, 66). La marche n'est pas seulement une affaire de bassin et de fémur, c'est une affaire de système nerveux car c'est le cerveau qui nous permet de garder l'équilibre, l'ensemble de nos muscles nous permettant de nous adapter aux reliefs du sol. Pour marcher, il faut avancer, tenir en équilibre et assurer une posture, cet automatisme étant assuré par les noyaux gris centraux qui sont sous le contrôle du cortex frontal.

Le neurologue émet alors l'hypothèse que "l'activité de marche automatique permet de désengager le cerveau qui, libéré de cette contrainte de contrôle, peut œuvrer pour lui-même" (Droit RP., Agid Y., 179, 2022). Dans le cortex cérébral, l'activité des cellules nerveuses est incessante ; elle débouche sur des informations sans ordre qui, par la réflexion, par les sollicitations extérieures (parler en marchant, sentir une émotion) et grâce au cortex frontal, vont se synthétiser, s'hybrider et conduire à des images, des phrases des idées et une pensée plus structurée, plus consciente.

Ce que nous pouvons donc retenir de ces lectures, c'est que la marche consciente (je décide de marcher ; je demande à mes étudiants d'aller marcher pour travailler un concept) permettrait de libérer l'esprit par la flânerie intellectuelle, de faire évoluer la pensée, de favoriser le raisonnement, les sensations voire l'imagination, la création et de transformer même l'individu.

Nous allons désormais voir du côté des sciences de l'éducation et des apports de la nature d'une pédagogie hors les murs.

1.2 Vers une pédagogie hors les murs : apports de la nature

Historiquement et étymologiquement, le pédagogue était l'esclave qui conduisait l'élève à son maître, lui faisait réviser ses leçons, préparait ses affaires. Que se passait-il sur le chemin vers la "classe", quels échanges pouvait avoir celui qui conduit et marche à côté et celui qui est conduit ? Nous allons donc nous éloigner des images d'amphithéâtres remplis d'étudiants cachés derrière leurs écrans d'ordinateurs pour aller à la rencontre de ceux qui prônent une pédagogie hors les murs, initialement pensée en primaire et secondaire mais intéressante aussi pour le supérieur.

Les différents courants sur les pédagogie actives et de plein air abordent les bénéfices de la nature tant en termes cognitifs, physiques, mentaux qu'éducatifs. Les niveaux d'attention y sont par exemple plus élevés et le niveau de confiance renforcé (Kuo, Barnes et Jordan, 2019). Les étudiants ne seraient pas plus distraits au contraire, une pédagogie de plein air favoriserait une meilleure compréhension de leur part (Giamellaro, 2017).

La variation des contextes d'apprentissage aurait également un effet positif sur la rétention des apprentissages (Day, Motz et Goldstone, 2015). Recourir à des modalités pédagogiques actives, permettrait d'organiser des activités favorisant la coopération ou la communication entre les étudiants et faire classe à l'extérieur pourrait devenir un vaste espace de création qui stimulerait les idées autrement.

D'après Sauvé (1997), selon la manière dont ces lieux sont mobilisés, l'environnement extérieur pourrait être à la fois un objet d'apprentissage (éducation au sujet de l'extérieur), un milieu d'apprentissage et une ressource pédagogique, ou source de problèmes à prévenir et à résoudre (éducation pour l'extérieur).

Au-delà des idées reçues, il n'est pas nécessaire d'avoir une formation particulière, aucune injonction de temps de déroulement n'est imposée, aucun changement de cours radical n'est obligatoire. De même, la séquence de cours ne doit pas être directement en lien avec la nature mais celle-ci incitera la mise en application facilitée par d'autres types d'activités fondées sur la coopération. Les notions théoriques peuvent être présentées avant ou après l'activité en synchrone ou asynchrone, ou même être l'objet de l'activité. La gestion du groupe n'est pas plus difficile et ne dépend pas des conditions météorologiques.

Les pédagogies hors les murs regroupent ainsi les activités telles que faire une séance de cours ou de TD ou TP à l'extérieur en étant assis ou debout, dans un espace végétalisé ou dans la nature (bord de mer, rivière, forêt, montagne, campagne...), faire une séance de cours en marchant avec un micro baladeur et des casques pour les étudiants en ville ou dans la nature, pratiquer la "marche dialoguée" par paire ou trio d'étudiants sur un concept ou des définitions avec parcours libre... (Maulini O., 2019)

Au regard de l'ensemble de ces recherches portant à la fois sur le lien entre la marche et la pensée et les apports des pédagogie hors les murs dans la nature, nous avons alors cherché à comprendre dans quelle mesure un atelier de marche dialoguée dans un espace urbain végétalisé pouvait favoriser la pensée et l'apprentissage de nos étudiants. Pour cela, nous avons réalisé une enquête par questionnaire auprès de 79 de nos étudiants ayant pratiqué cet atelier depuis 2020, en présentiel et à distance.

2 Méthodologie d'observation et d'analyse ...

Depuis fin 2020, nous avons l'une et l'autre proposé à certains de nos étudiants dont la taille du groupe ne dépassait pas 40 personnes, des formes de pédagogie différentes de celles que nous retrouvons dans un espace fermé (amphithéâtre, salle de classe ou de TD). Ayant déjà pratiqué les pédagogies actives du type Théâtre Forum, Buzz Group avec ou sans Wooclap, nous avons expérimenté celle de la marche dialoguée.

2.1. Un atelier de Marche Dialoguée

Nous avons ainsi choisi l’approche de la nature comme levier et ressource pédagogique pour expérimenter la marche dialoguée auprès des étudiants (éducation par l’extérieur).

Nous avons pratiqué la “marche dialoguée” à la place des traditionnels “buzz group” au début de certains de nos enseignements. La démarche de ce nouvel atelier est présentée ci-après.

Objectif	Faire travailler les étudiants sur un concept en marchant par deux ou trois à l’extérieur
Démarche	Durant 12 minutes, le premier étudiant donne les idées qu’il a sur le concept proposé sans être interrompu par son pair. Les 12 minutes restantes, le second étudiant propose ses idées nouvelles en complétant celles indiquées par son pair. En revenant dans la salle, chaque paire note sur un pad ou au tableau les trois mots-clés associés au concept.
Durée	24 minutes (2 fois 12 minutes en marchant) 10 minutes pour le retour et la prise de notes
Si nombre impair	Un groupe de 3 étudiants parlant sans être interrompu 8 minutes chacun

Tableau 1 : Démarche d’un atelier de Marche Dialoguée

Les principes de la marche dialoguée sont ainsi énumérés aux étudiants avant l’atelier, dans la salle de cours où s’est déroulée le début de la séance pédagogique. Cette étape est essentielle car les étudiants ne pourront plus avoir recours à la reformulation en cours d’exercice.

Cet atelier a été proposé à 4 promotions d’étudiants en Master 1 Ressources Humaines (RH), en Master 2 Ressources Humaines et Organisations Innovantes (RHOI) et en Master 2 Administration des Entreprises pour l’Institut de Formation des Cadres de Santé (MAE IFCS) de l’IAE d’Angers soit une population totale de 79 étudiants. Les deux campus sont en pleine nature urbaine avec un parc à proximité des deux campus ainsi qu’une rivière (IAE et Santé).

La répartition de la population est la suivante :

Années	Master	Enseignements	Concepts ou thème	Nombre d’étudiants
2020-2021	RHOI	RSE	Responsabilité, responsabilité sociale	18
2021-2022	RHOI	RSE et Management d’équipe	Responsabilité, responsabilité sociale ; Biais cognitifs et prise de décision	17
2022-2023	RH	Contrôle de gestion sociale	Droits/devoirs des salariés/employeurs sur les risques au travail	16
2022-2023	MAE IFCS	Management d’équipe	Biais cognitifs et prise de décision	28

Tableau 2 : Population des ateliers de marche dialoguée

2.2. Une enquête par questionnaire

Afin de tester notre hypothèse de recherche, nous avons réalisé une enquête par questionnaire en ligne auprès de cette population du 01/12/22 au 10/01/23. Le questionnaire a été rédigé sur Google Forms. Son envoi a été effectué par mail à partir des adresses professionnelles des étudiants recueillies sur LinkedIn et par le forum Moodle pour les étudiants de la promotion 2022-2023. Une relance a été réalisée début janvier.

Les trois rubriques proposées aux étudiants sont les suivantes.

Les rubriques	Thèmes des questions
1. le profil de l'apprenant	<ul style="list-style-type: none">- Années de l'atelier- Formation Initiale ou continue- Age
2. L'environnement pédagogique	<ul style="list-style-type: none">- Clarté des consignes- Temps consacré- Premières réactions- Pratiques antérieures
3. Les effets sur l'apprenant	<ul style="list-style-type: none">- Capacité à entrer dans l'atelier- Ce qui est mobilisé en marchant sans interaction- Ce qui est produit en marchant sans interaction- Préférence entre marche dialoguée dans un contexte urbain végétalisé et une activité assise dans un contexte de nature ou urbain végétalisé- Préférence entre marche dialoguée dans un contexte urbain végétalisé et activité assise en classe ou amphithéâtre- Préférence entre marche dialoguée dans un contexte urbain végétalisé et marche dialoguée dans un contexte urbain non végétalisé- Préférence entre marche dialoguée dans un contexte urbain végétalisé et activité pédagogique de marche seul.e- Retour d'expériences de marche dialoguée- Expérience à retenir

Tableau 3 : Rubriques du questionnaire

3. Résultats

Les premiers résultats obtenus avec un taux de réponse de près de 60% montrent une répartition des répondants plus importante pour les dernières promotions de 2022-2023. En effet 66 % des réponses viennent des étudiants de l'année en cours, 21,2% des étudiants de l'année 2021-2022 et 12,8 % de l'année 2020-2021.

L'ensemble de l'échantillon a entre 19 ans et 48 ans avec une moyenne d'âge autour de 31 ans et une médiane à 25 ans. La moyenne étant de 31 ans, nous avons donc une concentration de répondants plus âgés au-delà de la médiane à 25 ans qui sont issus des promotions antérieures

et du Master MAE des cadres de santé. 66% sont des femmes, 36,2 % des hommes (2,1 % ne souhaitent pas l'indiquer).

3.1. Une expérience satisfaisante et surprenante...

Les répondants ont été très satisfaits et satisfaits par la clarté des consignes (94%) ainsi que par le temps consacré à cette activité (87%). Seulement 13% l'avaient déjà pratiqué et même si 23 % des répondants ont senti une certaine difficulté à s'engager dans l'activité, la très grande majorité déclare y être entré facilement voire très facilement.

Les premières réactions portent sur la curiosité (55%), l'intrigue suscitée par une telle activité (50%) pouvant être parfois considérée comme une innovation inutile (5%), une perte de temps (2,5%) ou une marche bénéfique (5%).

L'analyse plus particulière des verbatims montre que l'expérience est très souvent considérée comme "originale", "innovante", "intéressante", "enrichissante", "très positive" et qu' "elle permet de sortir du cadre", "de se mettre en mouvement", "de respirer" et "est une parenthèse très agréable".

Ils ont apprécié cette "nouvelle expérience", "surprenante" qui après "la réticence de départ" a suscité de la "curiosité".

Certains étudiants ont toutefois ressenti des difficultés car aucune note ne pouvait être prise en marchant et "en milieu urbain non végétalisé, il est difficile de se concentrer".

Au-delà des premières impressions, nous allons voir quels sont les résultats perçus en termes de mobilisation et de productions.

3.1.1. ...en termes de pensées nouvelles

Lors de cette marche dialoguée, les étudiants ont retenu une grande mobilisation de leur écoute (70%), de leur concentration (40%) et qu'écouter un monologue sans possibilité de réponses pouvait les amener à "porter un jugement" sur ce qui était dit (28%).

L'analyse plus particulière des verbatims montre que marcher en monologuant a produit "une écoute active" et "facilitée" avec la possibilité de "se livrer plus facilement" en s'isolant du groupe" permettant aux "idées d'arriver plus facilement". Ils ont apprécié "la qualité des échanges, meilleure qu'en étant assis", "facilitée par le fait d'être à l'extérieur" et apportant "plus d'idées nouvelles" "sur des sujets bloquants", "plus précises" augmentant "sa capacité à innover".

Leurs réflexions leur ont semblées “plus nombreuses”, “plus poussées qu’en étant assis”, “plus centrées” et plus “concentrées”.

3.1.2. ...de perception d’apprentissage différent

Nous avons également cherché à comprendre quelles étaient leurs perceptions en termes de productions à l’issue de l’atelier. Le graphique suivant montre que parmi les propositions de réponses, celles concernant l’apport de nouvelles idées (58,3%), d’une meilleure compréhension des concepts ou thèmes proposés (47,9%) et d’un apprentissage renforcé à l’issue de l’atelier (33,3%) sont les plus nombreuses.

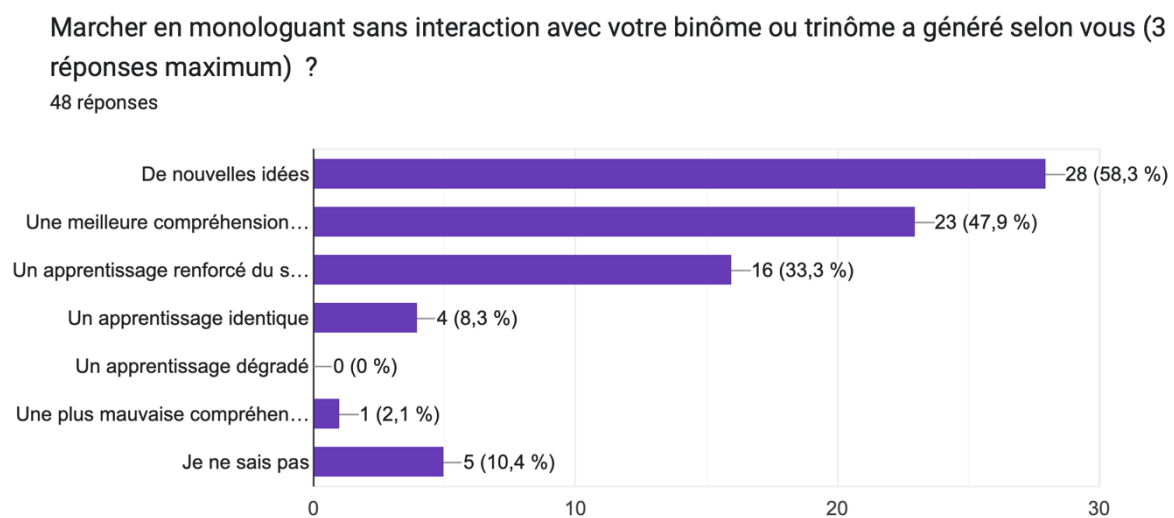


Tableau 4 : Réponses des étudiants sur les lien perçus entre marche et apprentissage

Et même si 5 répondants ne savent pas ce qui a pu se produire et si 4 répondants ont eu la perception que leur apprentissage a été le même que pour une autre activité de réflexion, il semble qu’un atelier de marche dialoguée contribue à des apprentissages différents de ceux que les étudiants pourraient connaître à l’issue d’autres activités.

Leurs verbatims regroupent notamment des propositions du type “ cela permet de retenir certaines informations sur le sujet”, c’est une “ autre façon de réfléchir et d’apprendre”, “cela a dynamisé l’apprentissage et le temps d’échange était très intéressant. Il n’aurait pas pu être créé de la même manière en classe assise ”, c’est aussi “une innovation en termes d’apprentissage” et “cette activité était bénéfique pour approfondir le sujet demandé”.

Les difficultés ressenties portent sur des facteurs d'ambiance et des éléments pratiques car "le fait que cela se fasse dans un endroit avec un peu de circulation et assez peu de végétation rend plus difficile la concentration" mais "pas facile de tout retenir sans prendre de notes".

3.2. Une expérience préférable dans la nature.

La question de savoir s'il était préférable de pratiquer une pédagogie active hors les murs en marchant dans la nature a donc été posée.

Les réponses vont dans le sens d'une pédagogie active plutôt en marchant qu'en étant assis et à l'extérieur. 92% des répondants sont ainsi tout à fait d'accord ou d'accord avec le fait que cette activité de marche dialoguée est préférable à une activité assise en salle de cours et 77% des répondants sont également tout à fait d'accord ou d'accord avec le fait que cette activité de marche dialoguée est préférable à une activité assise dans un contexte de nature ou urbain végétalisé, 4,2% n'étant pas du tout d'accord. La "réflexion semble ainsi plus poussée qu'en étant assis" ainsi que "la qualité des échanges".

Selon les répondants, la nature aurait un effet sur leurs apprentissages avec près de 83% qui sont tout à fait d'accord et d'accord avec l'argumentation selon laquelle il est préférable de marcher dans la nature ou dans un espace urbain végétalisé que dans un espace urbain non végétalisé. Les campus végétalisés sont dans ce cadre alors plus appréciés que les campus totalement urbains.

Et enfin, les étudiants préfèrent la marche dialoguée par paire ou trio que la marche pratiquée par les philosophes en solitaire à hauteur de 83% des réponses.

4. Discussion et perspectives :

Avec cette expérience d'un atelier de marche dialoguée, nous avons cherché à comprendre les liens qui avaient été perçus empiriquement par les philosophes marcheurs, ceux qui au gré de leurs déambulations physiques et intellectuelles, percevaient de nouvelles idées et pensées. Les étudiants marcheurs de nos quatre promotions ont également perçu un lien entre le fait de marcher avec un pair et d'échanger leurs idées dans une écoute active (Kuo, M., Barnes, M. et Jordan, C., 2019). Ils ont apprécié de monologuer côte à côte, de pair à pair, et ont eu la perception que leur concentration et leurs apprentissages ont été améliorés. Nous retrouvons alors cette interdépendance sociale positive dans les écrits Johnson et Johnson (1989, 2003) sur l'apprentissage par les pairs ainsi que la co-construction des connaissances entre pairs de O'Donnell et King (1999). Ce travail entre pairs a permis un échange de savoirs académiques

ou expérientiels évoqués en tant que retombées éducatives des pédagogies en plein air pour les personnes apprenantes, que ce soit au regard des apprentissages ou de la santé physique (Ayotte-Beaudet, J.-P., Beaudry, M.-C., Bisailon, V., Dubé, M., 2020).

La marche devant être un automatisme (Droit RP., Agid Y., 2022), il est toutefois nécessaire de cadrer l'atelier avec une forme de guidance de la pédagogie extérieure afin que les étudiants réalisent l'activité en ne se centrant que sur les concepts (précision et clarté des consignes sur la durée, l'objectif, la posture sans interactions, la fin de l'atelier...).

Néanmoins, le travail de recherche qu'il reste à faire est celui de pouvoir comparer avec une promotion de référence sans marche dialoguée, les propositions de concepts découverts et produits par les deux promotions. Notre pratique pédagogique nous a conduites à constater une amélioration dans les propositions des étudiants marcheurs en comparaison de celles d'étudiants en buzz group par exemple. En attendant les résultats des recherches en neurologie utilisant les casques de réalité virtuelle magnétique permettant de voir les liens qui se font dans le cerveau entre la marche et l'apprentissage, la prochaine étape de notre recherche portera donc sur la comparaison entre les productions explicites (les mots clés proposés par les étudiants à leur retour de marche / à la fin du buzz group), les perceptions des apports des deux ateliers et la place de la nature et de la marche perçue par chaque étudiant.

Références bibliographiques

- Ayotte-Beaudet, J.P., Beaudry, M.C., Bisailon, V., Dubé, M., (2020). *Pédagogie En Plein Air Dans L'enseignement Supérieur En Contexte De Covid-19 Au Canada*, Guide Pédagogique Pour Appuyer Les Personnes Enseignantes. Université De Sherbrooke.
- Day, S. B., Motz, B. A. et Goldstone, R. L. (2015). "The cognitive costs of context: The effect of concreteness and immersiveness in instructional examples". *Frontiers in Psychology*, 6(1876), 1-13.
- Droit RP., Agid Y. (2022), *Je Marche Donc Je Pense*, Albin Michel.
- Duclos M. (2019), dans "Le bonheur en marchant", *Le un*, été.
- Giamellaro M., Dewey's Y. (2017), *Contextualization as a crosscutting measure of experience in education and learning*. SAGE Open, 1-11.
- Gros F. (2009), *Marcher, Une Philosophie*, Carnets Nord.
- Gros F. (2011), *Petite Bibliothèque Du Marcheur*, Champs-Flammarion.
- Hugo V. (1906), *Lettres A Un Ami*, Paris, Olendorff.
- Johnson, D.W. et Johnson, R.T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina : Interaction.
- Johnson, D.W. et Johnson, R.T. (2003). *Social interdependence: The interrelationships among theory, research, and practice*. The Center for Cooperative Learning, The University of Minnesota.

- Kuo, M., Barnes, M. et Jordan, C. (2019), “Do experiences with nature promote learning?” Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10(305).
- Le Breton D. (2021), *Marcher, Eloge Des Chemins Et De La Lenteur*, Métailié.
- Maulini O. (2019), *Que penser.....des écoles en plein air, dans la nature, en forêt...?* Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- O'Donnell, A.M. et King, A. (1999). *Cognitive Perspectives on Peer Learning*. Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates.
- Picq P. (2015), *La Marche, Sauver Le Nomade Qui Est En Nous*, Autrement.
- Rousseau JJ. (2009), *Emile ou De l'Education*, Flammarion.
- Rousseau JJ. (2010), *Les Rêveries du promeneur solitaire*, Editions Honoré Champion.
- Sauvé L. (1997), *Pour une éducation relative à l'environnement*. Montréal : Guérin.
- Sauvé L. (2001), Orellana, I. Qualman, S. et Dubé, S., “École et communauté : une dynamique constructive. Montréal”: Hurtubise HMH. <http://www.espacersources.uqam.ca/images/Documents/Pedagogique/Monographies/ecole-communautedynamique-Const.pdf>.