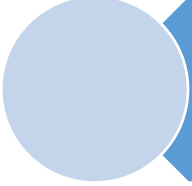


Tandem Handikite


Genèse d'une recherche Action/Thérapie par le sport

Objectif

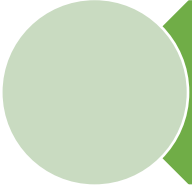
Le tandem Handikite est un dispositif sport soin inventé en Guyane. Quand il est proposé à des personnes en situation de handicap, il produit un impact quasi immédiat chez les individus bénéficiaires et, alors que toutes les activités et sorties en mer sont filmées par caméras embarquées afin de pouvoir observer les comportements des passagers, des observations cliniques très surprenantes sont observées après seulement deux séances de 20 minutes, espacées de 4 jours.



Une jeune fille de 11 ans, B., atteinte de polyhandicap et bloquée à 45° de verticalisation a pu se verticaliser seule à 90°.



Un jeune garçon de 12 ans, E., qui ne s'exprimait plus verbalement, mué dans son silence depuis plus de 3 ans, a verbalisé à nouveau et de manière très expressive et désordonnée au cours de la seconde sortie.



Un jeune garçon de 6 ans, atteint de troubles autistiques, phobique à l'eau, a passé 4 heures dans la piscine de ses parents le lendemain de sa première session de tandem handikite.

Nombreux sont les exemples d'enfants sur lesquels l'impact de l'activité a été spectaculaire. C'est pourquoi, à l'unanimité des acteurs de l'accompagnement du handicap en Guyane, le dispositif a bénéficié de soutiens importants pour qu'il puisse être reconnu et accessible au plus grand nombre. Cet article vise à présenter la genèse d'un dispositif de recherche Action/Thérapie par le sport.

Contexte

Un rôle essentiel

Je conçois mon rôle de professeur d'Éducation Physique et Sportive, auprès d'enfants que je côtoie au quotidien, comme une mission de transmission d'une compréhension du rôle des activités physiques et sportives dans la construction et le respect de leur intégrité physique et morale qui inspire ma passion pour le « sport » et en veillant à transmettre aussi des connaissances et techniques des activités physiques et sportives qui leur permette de pratiquer avec plaisir et bénéfices.

L'accueil, l'enseignement et l'encadrement d'élèves en situation de handicap, l'intégration dans l'activité d'un enfant en situation de handicap physique et cognitif, équipé d'une dispense médicale « pour incapacité » mais aussi d'un désir et d'une volonté de vouloir pratiquer avec ses camarades sont des nécessités et des réalités jamais abordées dans la formation de l'enseignant que j'étais.

Pour qu'il puisse s'engager physiquement et émotionnellement, expérimenter le collectif, relever des défis, découvrir et appliquer des règles simples ou complexes, s'amuser, garder sa place dans le groupe classe., j'ai adapté mon enseignement et mis en place des situations aménagées.

Avec l'approbation des parents, contre l'avis médical, et au prix seulement d'un bricolage pédagogique et d'instrumentations didactiques adaptées à chaque activités, cet élève a pu pratiquer

des activités variées telles que le handball, le tennis de table, l'acrosport, l'ultimate et la natation. La genèse du dispositif tandem handikite est issue de cette dynamique d'innovation pédagogique et didactique pour affirmer une pratique professionnelle inclusive de différentes formes de handicap et leur ouvrir les expériences vitales et structurantes des activités physiques et sportives

Le handicap, une contingence relative

Les notions de capacité ou d'incapacité sont des notions très relatives et temporaires. Les entraves peuvent être motivationnelles (désir, attractivité), psychologiques (représentation de soi, sentiment de capacité, disponibilité, regard et droit à agir de l'autre), physiques (dispositions, capacités fonctionnelles) souvent mes élèves se sentent incapables car personne n'a vu ou estimé qu'ils pourraient l'être ?

La dispense médicale est une limite infligée au droit à agir du sujet. Elle peut être une limite à l'évolution de la structure psychique du sujet, ses représentations de son moi, et son développement ou sa guérison si elle n'est pas ouverte à l'innovation, à l'expérimentation, au risque. Quand le désir de l'enfant et la prudence du professionnel s'accordent, elles peuvent La science, et en l'occurrence la médecine, n'est pas exacte, elle n'est pas figée et

Nécessités physiologiques

Chez les enfants valides, une activité physique est recommandée par l'OMS permettant aux sujets jeunes de développer de façon optimale l'appareil locomoteur (muscles, os, articulations) l'appareil cardiovasculaire (cœur, poumons) et la coordination ainsi que le contrôle des mouvements. Chez la personne handicapée, souvent assise ou couchée, nombre de para activités placent le pratiquant dans une position assise, il s'agit juste de transférer l'individu de son siège roulant à un support assis adapté. Il y a très peu d'activité para sportives qui placent l'individu en verticalisation.

Or, la verticalisation place les articulations comme les « hanches » ou les « genoux » dans des positions plus conformes à la croissance de l'enfant, elle permet d'allonger les muscles et évite des rétractions musculaires. Elle améliore la respiration, la digestion et le transit urinaire. Elle permet également d'entretenir l'équilibre cardiovasculaire.

Le Tandem Handikite permet et propose cela.

Opportunité pour le développement psychologique

Au-delà du développement individuel de la potentialité physique, le handicap trouble aussi les perceptions sensorielles, les interactions parents-enfants, la construction réciproque de la relation.

Ainsi le sujet et sa famille ont besoin de médiations qui concrétisent une intégration au monde afin de faciliter l'évolution clinique de l'enfant, son intégration dans le tissu familial et social et la santé psychique des parents (GRASSO, 2012) (Effets post-traumatiques du handicap sur le système perceptif et sur le psychisme des parents. Analyse et nouvelle proposition d'accompagnement des parentalités difficiles)

Le sport est un mobilisateur et à ce titre, il peut donner du sens à l'existence. Il s'associe volontiers à des plaisirs multiformes dont la caractéristique commune est l'ouverture à d'autres plaisirs, dépassant le cadre sportif « se défouler, faire un exercice à la limite de l'épuisement, envie de se « défoncer », se « crever », se donner à fond sont, pour eux comme pour tout autre enfant, autant de moyens de se sentir bien, d'éprouver du plaisir par l'éprouvé du corps. Le sport procure du plaisir parce qu'il y a une notion d'effort, de dépense physique qui, une fois terminée, provoque du bien-être. C'est l'éprouvé du corps en action mais aussi de sensations provoquées par l'effort sportif et consécutives à celui-ci qui donnent du plaisir. » (TURPIN, BARBIN, BUI-XUÂN, NINOT, & HAYE, 1997)(dans Plaisir et handicap physique)

Les pratiquants de sports de glisse, de sports dits extrêmes, sont unanimes sur le fait qu'ils procurent une sensation de plaisir, de jouissance, d'extase parfois même. « La perception spécifique des activités de glisse trouve leur principale justification dans l'intensité ludique, les sensations éprouvées, une manière d'engager son corps et les expériences partagées avec un groupe de pairs. » (BURLLOT & PAUPARDIN, 2004) (Les pratiquants de glisse fortement engagés dans des activités sportives institutionnelles)

Le sport scolaire permet du plaisir, une continuité d'activité dans le groupe d'appartenance scolaire de l'enfant, est une opportunité pour le développement psychique du sujet.

L'activité sportive périscolaire qui fait sortir la personne en situation de handicap des huis clos de ses contingences (centres médico-sociaux, hôpitaux, domicile familial) pour leur donner accès à un environnement nouveau que souvent il découvrent : Celui de la plage, de la mer ou de l'océan , procure des occasions d'expériences cénesthésiques nouvelles, qui permettent dans la coordination à soin aux autres au milieu, de renforcer, avec plaisir, le contact avec leur propre corp et apporter des bénéfices aux niveaux physique, psychologique, cognitif et social.

Innovation didactique par l'Instrumentation des situations d'apprentissage

La Didactique de l'activité qui étudie et organise les *processus de transmission (chez l'enseignant), d'élaboration et d'acquisition (chez l'élève) des savoirs et savoir-faire d'une discipline.* » quand elle s'applique à l'éducation physique, ou aux activités physiques et sportives, se propose, sous la forme d'une grammaire du geste dans laquelle l'enrichissement individuel par des expériences visuelles, proprioceptives, démonstrations auxquelles s'associent l'engagement de l'apprenant et les expériences extéroceptives qui mettent en interaction les deux pôles de l'activité mentale et sensori-motrice. (JARNET, 2005)(Théories et actions d'Alain Hébrard : un paradigme cognitiviste de l'éducation physique et sportive)

Depuis quelques années des paraplégiques font « démonstration » d'activités de kitesurf adapté. Le visionnage de ces activités nous a permis de repérer les opportunités proprioceptives et extéroceptives d'une activité en suspension, qui verticalise, en milieu imprévisible, qui sollicite une adaptation permanente et qui donne à expérimenter vent, vague, distance et vitesse. C'est en voyant une vidéo vue sur Youtube de Tamatoa Gillot , à Tahiti, emmenant pour la première fois une paraplégique en tandem en kitesurf, que mon envie persistante de partager les sensations de glisse vécues en kitesurf m'est apparu comme une évidence : La didactique de cette activité très riche, dans ses contenus et ses stratégies a montré un potentiel cognitif qui restait à valoriser pour le rendre efficace auprès d'un public de personnes en situation de handicap.

Les premières sorties, réalisées sous surveillance, ont confirmé la puissance des expériences sensorielles : Dès la première sortie , un blackout de deux seconde a été observé chez J.O , adolescent de 17 ans atteint d'ataxie téléangiectasie ; révulsion des yeux , atonie musculaire. Ce phénomène dont le pilote n'en a même pas été conscient a été identifié par le Dr JANoyer come un « reboot » du cerveau en réponse à une hyperstimulation sensorielle. En effet, le passager est soumis à de nombreux stimuli d'une intensité élevée à très élevée, en même temps (bruit du vent qui souffle et de la vitesse de déplacement, sensation du vent sur le corps, sensation de la glisse sur l'eau, éclaboussement de l'eau sur le corps, vitesse de défilement du paysage au niveau visuel, verticalisation du positionnement et donc rééquilibration et ouverture des chaînes physiologiques, etc..). Or ces personnes sont souvent stimulées de manière moins intensive et surtout séparément et dans un environnement connu et stable.

Cette surcharge de stimulation entraîne un « affolement » du cerveau qui effectue un redémarrage du système . Initialement considéré comme un danger par les porteurs du projet, ce phénomène est en fait un indicateur fort d'un changement provoqué par l'activité et ce changement s'effectue directement au niveau de la plasticité cérébrale. Cette surcharge émotionnelle entraîne la création de nouveau schéma neuronaux et donc la création de nouveaux schémas sensorimoteurs.

Il était devenu nécessaire de produire un cadre d'utilisation de cette activité sportive au bénéfice des personnes en situation de handicap afin d'obtenir une reconnaissance institutionnelle et un droit à exercer.

Méthode : Un long chemin vers la reconnaissance institutionnelle :

L'activité a pu être reconnue et validée par les ministères de la Santé et des Sports, après que tous les aspects médicoéducatifs aient été considérés et cadrés :

- Le matériel spécifique a été testé et validé par les instances fédérales,
- un cadre médical a été créé et validé par la fédération et les ARS ,
- et un contenu didactique de formation des accompagnateurs a été créé au niveau fédéral.

1 le matériel :

Le matériel utilisé est une aile de kitesurf classique, une taille supplémentaire est préconisée pour supporter le poids des deux personnes.

C'est au niveau du harnais qu'il a fallu créer des améliorations. Au début deux mousquetons permettaient la liaison entre les deux harnais, le crochet du harnais du pilote étant enlevé. Rapidement la nécessité de pouvoir se désolidariser du passager et de l'aile est apparu nécessaire, d'un point de vue sécuritaire. Deux largueurs type « wishard » sont utilisés de part et d'autre du harnais du pilote, reliant ainsi le passager et permettant la libération en cas de problème.

Actuellement un mécénat de compétence est en cours avec *Altran-Cap Gemini* afin de créer un harnais spécifique en tandem.

2 L'aspect médical :

Un cadre médical a été défini, tant au niveau du passager que du pilote.

- Au niveau du pilote, un poids maximal d'emport de 70kg a été établi afin de limiter l'impact du poids du passager sur le corps du pilote et lui permettre de conserver une réelle disponibilité physique et psychique pour l'accueil; l'écoute, l'accompagnement du passager
- Au niveau du passager, mis à part l'épilepsie qui est contre-indiquée du fait de risque de noyade, la participation d'une personne reste soumise à l'établissement d'un certificat de non contre indication à la pratique du tandem handikite.

Une échelle de mesure englobant les activités Kiné, psychomotricité et ergothérapie a été créée par les équipes médicales et paramédicales ayant participé aux prémices de l'activité en Guyane et validée par le Dr Duchêne De La motte, médecin de la fédération Française de vol libre, Elle permet de mesurer l'évolution des individus au cours de chaque sortie. Cette méthode d'observation est beaucoup moins invasive et donc facile à mettre en place.

Le tandem-kite stimule simultanément et globalement des réponses motrices de la part de multiples éléments fonctionnels du sujet :

- La stimulation proprioceptive est présente tout au long de la navigation en tandem-kite.
- La corporéité et la sensorialité de l'enfant en situation de handicap ayant des troubles sensitifs, cognitifs et de perception sont stimulés par les éléments de la nature tel que la mer, la terre, le ciel et le vent.
- La navigation dans un espace tridimensionnel et les évolutions spatio-temporelles stimulent le système vestibulaire et de la vision. C'est particulièrement intéressant pour les enfants ayant une vue endommagée.
- Une sollicitation musculaire permanente mobilise particulièrement, chez les personnes atteintes de troubles orthopédiques associés à une spasticité, des rétractions musculo-tendineuses ou des limitations articulaires, à fin de maîtrise posturale, les muscles du rachis des membres supérieurs et inférieurs ainsi que les abdominaux.
- la mobilisation articulaire agit en faveur de la souplesse et de l'étirement.
- En verticalisation et sans contrainte de décharge, le travail musculaire se fait en chaîne ouverte, permettant la mobilisation et le mouvement naturel.

Autant de composantes qui peuvent limiter ou réduire les troubles orthopédiques et diminuant les conséquences telles que l'ostéoporose précoce, les rétractions musculaires et tendineuses...

Cette activité alliant l'énergie physique, l'équilibre et la vitesse permet à l'enfant de s'adapter à un nouvel environnement ainsi que de prendre plaisir de s'amuser et de se mouvoir.

De plus, les travaux et expériences menées montrent l'intérêt d'éviter la rupture hospitalo-ambulatoire pour le petit enfant et d'impliquer objectivement et honnêtement les parents et la famille dans le projet d'accompagnement.

Seule une approche quantifiée et objective permettant de regrouper des enfants ayant des points communs permettra de comparer les résultats et donc de progresser dans les indications thérapeutiques.

3 Une didactique de l'accompagnement de l'activité parasport extrême

La mise en place de l'activité ne se résume pas à faire naviguer une personne en situation de handicap.

La navigation est la finalité annoncée d'un long processus qui demande des expertises dans les domaines de la mise en place technique et pédagogique, l'accompagnement social et affectif.

Au niveau de la mise en place technique et pédagogique

Les aspects technique et pédagogiques sont liés car ces deux éléments sont adaptés au handicap et à l'individu (son âge, sa mobilité, ses autres contraintes liées à son handicap). Les participants sont invités à découvrir de manière graduelle, les éléments spécifiques de l'activité. Plusieurs étapes doivent être validées :

- un test de suspension, qui permet de tester la réactivité de l'individu lorsqu'il est suspendu par un harnais à une barre de kitesurf (son maintien postural, son tonus, son confort). Ce test permet également d'introduire la promiscuité physique puisque le pilote et le passager vont terminer ce test par une suspension en tandem, les deux harnais joints.
- Un test d'aisance aquatique. Il n'est absolument pas nécessaire que l'individu sache nager, car il ne s'agit pas d'une activité aquatique, mais bien d'une activité nautique. Le but de ce test est de vérifier la réaction de l'individu dans l'eau avec un gilet de sauvetage, d'abord seul, puis en tandem dans l'eau avec le pilote accroché derrière lui. Faire prendre conscience à l'individu que le gilet empêche le binôme de couler et qu'il faut avoir confiance.

La dimension pédagogique se joue dans l'adaptation de la présentation, la préparation et la mise en place des différentes étapes en fonction des disponibilités et contraintes de chaque passager. Si c'est un enfant ou un adulte, s'il est valide ou pas, les spécificités de son handicap et son vécu au niveau des activités sportives. Cette adaptation est

indispensable à la mise en place du lien de confiance entre le pilote et le passager.

Au niveau social,

Il faut prendre en compte l'environnement familial et culturel de l'individu car cela peut directement impacter l'appréhension de l'activité. Une méconnaissance des activités sportives, et qui plus est des activités de pleines natures peut être un frein à l'acceptation des familles. Il faut associer pleinement et dès le début du projet les parents et la famille. Ce projet doit être un moyen de lier encore plus les individus, de renforcer le lien social et affectif entre eux ce qui va permettre de valoriser l'individu et donc sa représentation qu'il a de lui-même et donc impacter directement l'estime de soi.

Au niveau Affectif

car ce projet repose avant tout sur une aventure humaine, un rencontre entre deux personnes, le pilote et le passager. Si le passager n'a pas pleinement confiance en son pilote, la navigation en sera directement impactée car il sera tendu, raide et qu'il ne prendra pas plaisir. Le pilote doit réussir à donner confiance à son passager, à le rassurer et le motiver, afin qu'ils ne fassent qu'un sur l'eau, en navigation. Ce lien de confiance peut prendre plus ou moins de temps, mais il est indispensable au bon déroulement de l'activité. Il s'agit donc de prendre le temps nécessaire avant l'étape finale de la navigation. Être capable d'identifier les peurs, les angoisses, les résistances, les croyances et de les dissiper une à une, sans forcer.

Discussion

Les stimulations vestibulaires et posturales que nous avons pu produire sur nos bénéficiaires ont peu d'équivalent dans les activités de rééducation ordinaires. Comme en équithérapie, le principe de base est de créer en permanence un déséquilibre (..) générateur de stimuli rythmiques, de modifications posturales. Ce déséquilibre aboutit à des adaptations posturales » Que la thérapie repose sur le mouvement du cheval ou celui d'un kitesurf, grâce aux mouvements, à la variation de vitesse et de position les patients déplacent leur centre de gravité travaillant ainsi leur stabilité, leur posture dynamique, leur équilibre vestibulaire et leurs réflexes somato-sensoriels. (CASAROTTO, 2013)

CONCLUSION :

L'activité Tandem Handikite n'est pas une activité para sportive, elle est avant tout une résultante didactique de l'application d'une recherche action *Sport / Thérapie*.

Le contexte politique favorable, avec des moyens financiers importants alloués au sport santé et sport et handicap, le soutien d'instances régionales telles que l'Agence Régionale de la Santé de Guyane, la Préfecture de Guyane, la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports de Guyane et les nombreux instituts médico-sociaux ont permis à ce projet de voir le jour et d'atteindre la reconnaissance institutionnelle. De nombreux articles de presses, de reportages télé et même un film (*Kiff Jump*) diffusé au Festival International du Film sur le Handicap, à Cannes en 2017, ont donné de la visibilité, de la reconnaissance et de la crédibilité à ce projet.

Tous ces facteurs ont permis la mise en place de la première étude menée sur l'impact de l'activité. Cette étude a été financée par l'Agence Française de Développement de Guyane et a débuté en novembre 2020.

Perspectives

Le tandem Handikite sera-t-il prochainement totalement intégré dans des schémas thérapeutiques ? c'est ce dont de multiples thérapeutes, médecins, éducateurs et observateurs sont persuadés. L'activité sera ainsi proposée en tant qu'intervention non médicamenteuse à but thérapeutique, et peut être prochainement reconnue comme Activité Physique Adaptée et ainsi prise en charge financièrement pour les bénéficiaires. Voilà la prochaine étape à atteindre et l'objectif fixé.

Bibliographie

- BURLLOT, F., & PAUPARDIN, M. (2004). Les pratiquants de glisse fortement engagés dans des activités sportives institutionnelles. Dans H. CANNEVA, & G. TRUCHOT, *Les adolescents et le sport*. Paris: INSEP.
- GRASSO, F. (2012). Effets post-traumatiques du handicap sur le système perceptif et sur le psychisme des parents. Analyse et nouvelle proposition d'accompagnement des parentalités difficiles. *La psychiatrie de l'enfant*, 2, pp. 397- 484.
- JARNET, L. (2005). Théories et actions d'Alain Hébrard : un paradigme cognitiviste de l'éducation physique et sportive. *STAPS*, 1(67), pp. 41-57.
- TURPIN, J.-p., BARBIN, J.-M., BUI-XUÁN, G. M., NINOT, G., & HAYE, G. (1997). Plaisir et handicap physique. *Corps et culture*(2).