

# CONTRIBUTION DES SCIENCES DE L'EDUCATION A L'EVALUATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

F. LAGNIAUX

## Introduction

« *Le sport est le seul moyen de conserver dans l'homme les qualités de l'homme primitif. Il assure le passage de l'ère de pierre écoulée à l'ère de pierre future, de la préhistoire à la post-histoire. Il se pourra, grâce à lui, qu'il n'y'ait aucune trace des méfaits de la civilisation. Car le sport consiste à déléguer au corps quelques-unes des vertus les plus fortes de l'âme : l'énergie, l'audace, la patience.* » (1)

Cette citation de Jean Giraudoux pourrait paraître idyllique. Et pourtant, c'est bien dans l'énergie, l'audace et la patience que le masseur-kinésithérapeute du sport puisera, entre autres, pour accomplir au mieux la mission qui lui est confiée : prendre en charge et accompagner les personnes exerçant une activité physique, que celle-ci soit ou non de haut niveau.

La masso-kinésithérapie du sport, spécificité de notre profession, n'exige aucun diplôme particulier pour être exercée. Avant 1989, date de la modification du contenu et de la forme des études en formation initiale (décret n°89-633 du 05 septembre 1989) (2), cette branche de notre activité ne connaissait pas d'enseignement spécifique.

La mise en place d'un module de masso-kinésithérapie du sport dans le cycle des études initiales témoigne de l'importance de cette spécificité et de sa reconnaissance. Malgré tout, le contenu et le volume alloué peut paraître bien maigre (30 heures réparties pour les 2/3 en cours théoriques et pour le 1/3 restant en cours pratiques) devant l'importance du champ d'activité et en regard du volume d'enseignement effectué (3300 heures dont 1470 de stage réparties sur 3 années). L'activité n'est pas exclusivement effectuée en cabinet de ville ou en centre de soins. Elle devient « *également extérieure, obligeant à l'intervention en dehors du lieu habituel de travail (terrains de sports, déplacement avec des équipes, suivi de compétitions)* » Lagniaux (2006) (3).

Il paraissait donc intéressant d'analyser, à partir d'un tableau théorique préalablement établi, les savoirs et les savoirs faire des étudiants ayant validé leur module « kinésithérapie et sport », afin de mesurer l'écart entre les résultats et les attendus.

Pour Joshua (1993), « *En confirmation de l'hypothèse constructiviste, il apparaît que les modes de pensée et d'action des élèves ne sont pas malléables à volonté, et que si, parfois, des modes spécifiques de raisonnement des élèves peuvent assurer des succès pendant un temps et pour certaines conditions, ces modes peuvent aussi se constituer en obstacle résistants à une évolution favorable souhaitée.* » (4)

On cherchera donc à regarder comment s'exprime la formation transmise aux étudiants et tenter de savoir si elle se rapproche de la pensée de Fabre (1994) « *Former n'est pas enseigner* »

*une somme de connaissances, c'est plutôt induire des changements de comportements, de méthodes, de représentations, d'attitudes » (5).*

## Méthodologie

La question centrale posée par cette enquête s'articulait autour de l'hypothèse théorique suivante. Il semblerait que les étudiants en masso-kinésithérapie ne possèdent pas les connaissances théoriques nécessaires à une pratique efficiente de la masso-kinésithérapie du sport.

L'enseignement en formation initiale semble construit, en grande partie, dans un paradigme positiviste utilisant le plus souvent des modèles d'évaluation contrôle. La restauration des savoirs enseignés conduirait les étudiants à adopter, vis-à-vis des futurs patients, une attitude calquée sur un mode behavioriste, faisant appel à un modèle bio-médical de la santé. Ceci va à l'encontre de la loi du 04 mars 2002, plaçant le patient au centre de son projet de santé. Il y aurait alors une altération dans la mise en place de co-construction et de co-évaluation du projet.

### Choix de la méthode

La méthode choisie pour mener cette étude est une méthode différentielle, mise en place à partir de la construction d'un tableau théorisé permettant de mesurer l'écart entre les connaissances attendues et les savoirs faire correspondants.

La méthode différentielle consiste à identifier des « *caractéristiques individuelles explicatives de variations comportementales du sujet ainsi que l'existence ou non de corrélations entre ces caractéristiques* » Eymard, (2003) (6)

Les objectifs de cette recherche étaient :

- D'identifier les savoirs savants des étudiants dans le domaine de la masso-kinésithérapie du sport (Conformes aux savoirs scientifiques).
- D'identifier ceux contraires aux savoirs scientifiques et mesurer l'écart.
- D'identifier les savoirs exprimés sur un mode dogmatique.
- D'identifier les savoirs exprimés sur un mode non dogmatique.
- D'observer l'existence de corrélations.

### Choix des variables

6 questions ont été posées sous forme de variable intra-individuelles (Age, sexe, diplôme universitaire, pratique d'une activité sportive, niveau de pratique, intervention au sein d'un club sportif).

Il a été créé 2 variables dépendantes permettant de faire ressortir les éléments que l'on souhaitait tester :

Une variable appelant les savoirs mémorisés conforme aux savoirs scientifiques (VMS). Une variable mesurant l'attitude plus ou moins dogmatique quant à l'expression de ces savoirs (VMS).

Les thèmes abordés étaient non exhaustifs, servant de base à l'évaluation et permettant de mener une réflexion sur des théories et modèles à mettre en place pour des formations futures.

Les items interrogés étaient les suivants : Prévention, législation, dopage, diététique, traumatologie, physiologie articulaire, éducation en santé, gestes d'urgence.

### Dispositif de recherche

#### Population

Les étudiants en masso-kinésithérapie répartis sur l'ensemble des IFMK (Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie) du territoire français.

#### CRITÈRES D'INCLUSION

Les étudiants en 3<sup>e</sup> année de masso-kinésithérapie, ayant suivi la formation du module de masso-kinésithérapie du sport (Module n°11).

#### CRITÈRES D'EXCLUSION

Les étudiants pris en compte dans cette étude l'ont été après prise de contact auprès des directeurs d'établissement et après accord de ces derniers. Il n'y a donc pas eu d'exclusion pour cette étude.

#### **Outil d'enquête**

Il a été choisi d'utiliser le questionnaire. Celui-ci se présente sous forme de questions ouvertes, de questions fermées à choix multiples ou à choix unique. 21 questions sont proposées.

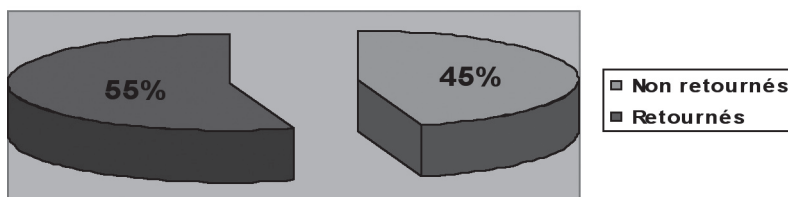
#### **Protocole**

Envoi des questionnaires aux différentes écoles acceptant l'intégration dans l'étude, ainsi qu'une note d'information concernant le protocole et les orientations à donner aux élèves. Les envois ont été effectués par voie postale, le recueil des questionnaires s'effectuant soit par voie postale, soit par récupération directe. Les réponses au questionnaire ont été effectuées dans l'enceinte des établissements.

L'anonymat a été respecté pour chaque questionnaire.

#### **Traitement et recueil des données**

#### **Répartitions des questionnaires**



Au total, 180 questionnaires ont été distribués, 99 ont été retournés (2 instituts ayant finalement renoncé à distribuer les questionnaires pour des raisons d'organisation interne).

Le traitement des réponses a été effectué à l'aide du logiciel « Sphinx ».

Le nombre de questions par item est de un au minimum et deux au maximum, sachant que la majorité des items est représentée par deux questions.

6 questions préalables sont posées sous forme de variables intra-individuelles. (sexe, âge des étudiants, autres diplômes, pratique d'une activité sportive, intervention au sein d'un club sportif).

A partir de la variable V.M.S, il a été établi une grille de cotation permettant d'établir un score issu des réponses au questionnaire.

Pour les questions fermées à choix multiples, la note maximale par question était de 1. Chaque bonne réponse se voyait attribuer la note de 0.5 (lorsque 2 réponses étaient possibles), ou de 0.33 (lorsque 3 réponses étaient possibles).

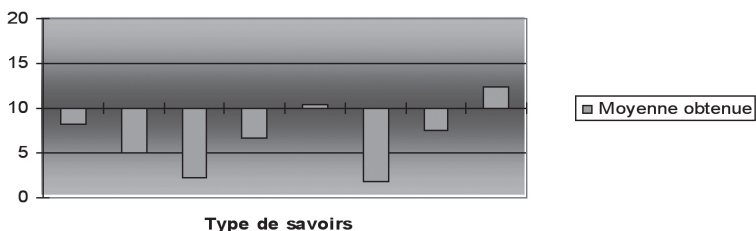
Pour les questions fermées à choix unique, une bonne réponse se voyait attribuer la note 1. Pour les questions ouvertes, une grille comportant 5 mots clés était mise en place. La présence d'un mot clé dans la réponse se voyait attribuer la note de 0.2. Lorsque les consignes n'étaient pas respectées, la note à la question était de 0. Les mauvaises réponses n'entraînaient pas de diminution du score. Pour la deuxième variable (VMD), il s'agissait exclusivement de questions ouvertes. Le système de cotation est le même que précédemment mais avec une grille adaptée. On établira un score concernant l'approche plus ou moins dogmatique des savoirs mémorisés.

Au total, on regarde uniquement les connaissances présentes, absentes et formulées de manière dogmatique et contraire aux savoirs savants.

**Résultats - Discussion**

L'analyse des scores obtenus concernant les savoirs scientifiques nous permet de dire que l'acquisition de ces savoirs reste insuffisante. La moyenne générale concernant la variable VMS ressort à 6,74/20.

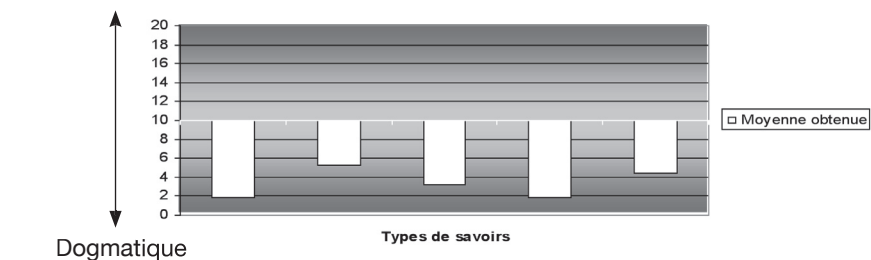
Notes obtenues sur la variable des savoirs mémorisés



L'analyse des scores obtenus concernant l'expression plus ou moins dogmatique de ces savoirs nous amène à penser que la posture des étudiants se place sur un mode dogmatique, ne faisant pas ou peu participer le patient à l'élaboration de son projet de santé. L'étudiant se place dans une logique de restitution, sans analyse des savoirs enseignés.

La moyenne générale concernant la variable VMD ressort à 2,05/20

Notes obtenues sur la variable mesurant les attitudes dogmatiques



particuliers.

Le test F de Fisher est un test de significativité. Il permet de comparer deux écarts-types. Il peut être employé lors de la comparaison de plusieurs moyennes (différence entre moyennes observées et moyenne globale) ou pour tester la significativité globale d'un modèle de régression.

Des tests de discrimination ont été effectués. Ils ont permis de faire ressortir les éléments suivants :

Variable numérique \ Variable nominale	VMS	VMD	Test de Fischer	Test de comparaison de moyennes (Test T à 95%)
Age	Non discriminant	Discriminant	VMS : F=0,23 VMD : F=2,85	La moyenne pour « plus de 27 ans » est différente significativement sur la variable VMD (Supérieure)
Sexe	Non discriminant	Non discriminant	VMS : F=0,90 VMD : F=1,46	
Ecole	Discriminant	Discriminant	VMS : F=3,34 VMD : F=16,14	La moyenne pour un établissement est différente significativement pour les 2 variables (Supérieure). La moyenne pour un autre établissement est différente significativement pour la variable VMD (Inférieure).

Il existe donc une relation entre l'attitude dogmatique et l'âge des étudiants. Plus celui-ci est élevé, plus la posture de l'étudiant s'approche d'une attitude non dogmatique, cherchant de manière plus spontanée, à faire participer les sportifs à la gestion de leur santé, à prendre en compte leur demande et leurs savoirs expérientiels.

On note également que la qualité des résultats varie en fonction des établissements, la plus mauvaise moyenne concernant l'approche dogmatique étant réalisé par un établissement dont le cursus initial instaure une année universitaire par l'intermédiaire d'un premier cycle d'études médicales.

## Critique du travail de recherche

Il est nécessaire d'apporter 2 remarques aux résultats observés :

1. La proximité des examens au diplôme d'Etat tendait à placer les étudiants dans une logique d'évaluation-contrôle, favorisant de fait le placement dans une logique de restitution.
2. Il n'existe pas suffisamment de temps entre le moment de l'enseignement et son intégration nécessaire. Il faudrait donc se placer à distance pour évaluer l'impact de cette donnée.

## Conclusion et perspectives de recherche

Les résultats obtenus nous permettent de mettre en avant l'insuffisance des connaissances acquises, les réponses étant majoritairement contraires aux savoirs savants et formulées de façon dogmatique.

Il est donc montré que la formation initiale, dans sa forme actuelle, ne permet pas aux étudiants d'acquérir les savoirs nécessaires à une pratique efficace de la masso-kinésithérapie du sport. Il faudrait donc faire évoluer cette partie de la formation sur un cycle plus long pour permettre d'acquérir les savoirs et les savoirs faire à une pratique efficiente de la masso-kinésithérapie du sport. Il nous faudra donc comparer ces résultats avec ceux des formations complémentaires actuelles afin d'évaluer la nécessité de mettre en place une formation universitaire ou les personnes seraient formées aux modèles théoriques de l'apprentissage, de l'évaluation ainsi qu'aux méthodes de recherche.

On pourra alors envisager de mettre en place un programme de formation avec des méthodes pédagogiques que l'on testera.

Pour Gatto (2005), « *Les résultats des travaux de recherche en sciences de l'éducation pourraient permettre d'évaluer et de réguler la tension entre les sciences de l'éducation et les sciences et techniques de la kinésithérapie* ». (7)

### Références bibliographiques :

1. ENCYCLOPEDIA UNIVERSALIS, DVD Rom, Version 10
2. Décret n° 89-633 du 5 septembre 1989, relatif aux études préparatoires et aux épreuves conduisant au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute.
3. LAGNIAUX F., *Contribution des sciences de l'éducation à l'évaluation et à la formation en masso-kinésithérapie du sport*, Mémoire de Master 2 Recherche, Université Aix-Marseille, 2006.
4. JOSHUA. S., DUPIN. J.J., *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*, Paris, P.U.F, 1993.
5. FABRE M., *Penser la formation*, Editions l'éducateur, PUF, 1994.
6. EYMARD C., *Initiation à la recherche en soins et santé*, Rueil Malmaison, Ed Lamarre, 2003, ISBN 2-85030-792-0, 243 p.
7. GATTO F., *Enseigner la santé*, Paris, Editions L'Harmattan, 2005, 234 p, ISBN 2-7475-9751-2.

**Résumé :**

L'objectif de cette étude était de questionner des élèves de 3<sup>e</sup> année en formation initiale de masso-kinésithérapie sur des savoirs savants spécifiques ainsi que sur la façon de les exprimer. Une mesure de l'écart entre les compétences acquises au cours de cette formation et les compétences nécessaires à une pratique efficiente de la masso-kinésithérapie du sport, spécificité de la profession a ensuite été effectuée.

Nous avons choisi de mettre en place une méthode différentielle avec diffusion d'un questionnaire afin de mener à bien ce projet. Ce questionnaire a été adressé à 99 étudiants issus de 4 écoles différentes, réparties sur l'ensemble du territoire.

Les résultats ont été traités par calcul de moyenne et recherche de corrélation.

Ils font ressortir un décalage important entre les savoirs savants nécessaires et les savoirs savants acquis. L'expression de ceux-ci sont très majoritairement exprimés sur un mode dogmatique, issu d'une vision positiviste de la santé.

Il pourrait être pertinent de mettre en place une formation complémentaire faisant appelle à différents modèles pédagogiques que l'on testera par la suite.

**Mots clés :** Masso-kinésithérapie, Sport, Evaluation, Formation, Education en Santé

