

Institut de Formation des Cadres de Santé
du CHU de Rennes

&

Université Bretagne Loire

Université Rennes 2 – Haute Bretagne

Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages
et la Didactique (CREAD)

Master ITEF Parcours cadres de santé

**Prise en compte des postures épistémologiques
par le cadre de santé :
Intérêt pour la professionnalisation des savoirs
en kinésithérapie**

Alban PLANTIN

Directeur de mémoire : Martine PRIMOIS

Date de soutenance : 22 juin 2016

Année 2015-2016

Remerciements

Je tiens à remercier ma directrice de mémoire, Martine Primois, pour son dévouement ; mon collègue Michel Cabillic, pour son aide précieuse lors du traitement des données statistiques ; Yann Le Faou pour sa relecture et ses conseils ; et enfin Catherine Roby, chargée d'enseignement à l'université Rennes 2, pour ses conseils.

« L'intelligence ce n'est pas ce que l'on sait, mais ce que l'on fait quand on ne sait pas »

Jean Piaget

Sommaire

1	Introduction :	1
1.1	Le cadre de santé et la professionnalisation de la formation	1
1.2	Histoire des savoirs en kinésithérapie	3
1.3	La réforme des études du 2 septembre 2015	4
1.4	Science et kinésithérapie : l'Evidence Based Practice	7
1.5	L'avis des professionnels de terrain : enquête préliminaire.....	13
1.6	Question de recherche.....	14
2	Cadre conceptuel	16
2.1	La professionnalisation.....	16
2.2	Comment définir la science ?.....	20
2.3	Représentations, représentations collectives, représentations sociales.	23
2.4	Rapport au savoir.....	25
2.5	Croyances épistémologiques, postures épistémologiques	27
3	Méthodologie	36
3.1	Population :	36
3.2	Outil : méthode mixte.....	36
3.3	Réalisation de l'étude :	39
3.4	Méthode d'analyse des résultats.....	41
3.5	Validité.....	42
4	Analyse des résultats	43
4.1	Résultats du questionnaire.....	43
4.2	Analyse des entretiens	47
4.3	Discussion.....	71
5	Conclusion	75
6	Bibliographie	81
7	Tableaux et figures	86
8	Table des matières	87

1 Introduction :

Le sujet de ce mémoire est en lien avec notre projet professionnel qui est d'être cadre formateur responsable pédagogique en IFMK (Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie).

Devenir formateur, c'est avoir envie de transmettre, mais c'est aussi une manière de réinterroger en permanence à la fois la source et l'avenir d'une profession.

Le contexte actuel de la formation en kinésithérapie est marqué par la réforme récente des études dont les axes dominants sont le développement de compétences, l'universitarisation, une formation scientifique renforcée et une égale importance accordée à la formation en institut et dans les terrains de stage. Cette réforme s'inscrit dans un effort de professionnalisation des métiers paramédicaux, elle fait suite à celles des infirmiers, des métiers médico-techniques, des infirmiers anesthésistes, des pédicures podologues, des ergothérapeutes, et prochainement des cadres de santé.

Ce processus est un tournant dans l'évolution de ces professions, et sa mise en place nécessite pour les acteurs de la formation de réfléchir sur le profil visé du professionnel de demain.

Les responsables pédagogiques doivent agir selon les quatre dimensions de la professionnalisation citées par Bourdoncle (2000) à savoir la professionnalisation:

- de l'activité
- du groupe exerçant l'activité
- des savoirs
- de la formation

La première passe par le développement des compétences, la seconde renvoie à une dimension sociale de la profession, la troisième passe par une formation à la démarche scientifique, la dernière consiste à s'assurer que tous les acteurs de la formation s'inscrivent bien dans une convergence de critères et de visée du processus de professionnalisation des étudiants.

1.1 Le cadre de santé et la professionnalisation de la formation

Concernant la professionnalisation de la formation, il s'agit en effet bien là d'une prérogative du cadre de santé dont les missions en lien avec la formation sont définies par l'arrêté du 18 août 1995.

« Maîtriser les méthodes et les techniques pédagogiques. Identifier les besoins en formation des étudiants et du personnel, mettre en œuvre les actions de formation nécessaires. Participer

à la formation des étudiants et du personnel. Organiser les conditions de réussite de la formation. Evaluer les résultats ».

Pour la mission de responsable pédagogique, le module 6 de la formation de cadre de santé permet d'approfondir les compétences suivantes:

- « - analyse et actualisation des récentes évolutions et connaissances scientifiques appliquées aux filières professionnelles;
- analyse des pratiques pédagogiques appliquées aux filières professionnelles;
- démarches de conception pédagogique appliquées aux filières professionnelles;
- responsabilités et particularités des cadres formateurs;
- analyse et perspectives d'évolution des formations;
- coopérations et interactions des formations;
- législation et réglementation européenne de la formation des professions;
- éthique et déontologie professionnelles ».

Le cadre de santé défini dans ce texte « contribue en effet à assurer l'efficacité et la pertinence du rôle de l'encadrement dans l'exercice de ses responsabilités en matière de formation des personnels et de gestion des équipes et des activités. L'adaptation régulière de cette formation est une nécessité pour préparer et accompagner l'évolution rapide des établissements de santé et des pratiques professionnelles ». Pour le dire plus simplement, selon la formule de M. Vial¹ « devenir cadre revient à endosser le devenir de la profession ».

Pour mieux entrevoir les moyens de professionnaliser la formation des kinésithérapeutes, nous souhaiterions dans ce travail analyser la professionnalisation des savoirs.

Car si d'un côté Bourdoncle (2000) affirme que « la professionnalisation d'une activité repose sur divers dispositifs, dont le principal nous semble être l'universitarisation de sa formation professionnelle », il reconnaît cependant que celle-ci « n'est plus aujourd'hui jugée suffisante, car il ne suffit pas d'être savant pour être efficace et de parler latin comme les médecins de Molière pour guérir les malades. Il faut qu'une telle formation universitaire soit solidement articulée à la pratique professionnelle et aux stages, qui prennent une beaucoup plus large part aujourd'hui. Elle doit aussi prendre en charge les problèmes que l'on y rencontre et aider à les résoudre ».

Avant d'aller plus loin, nous allons commencer par décrire le contexte historique et sociologique de l'évolution des savoirs en kinésithérapie, afin de mieux les appréhender.

¹ Vial M., intervention orale à l'IFCS de Rennes le 18 octobre 2000.

1.2 Histoire des savoirs en kinésithérapie

Remondière (2014), a retracé l'histoire de la constitution des savoirs en kinésithérapie. Il déclare : « Issue d'un univers conceptuel orienté vers une approche mécaniste, la kinésithérapie, dans une seconde étape, se tourne vers l'expérimentation. Ultérieurement, cette légitimité scientifique servira ses membres, lorsqu'ils seront alors en passe de devenir des professionnels détenteurs d'un diplôme d'état (1946) ».

C'est au XVIII^{ème} siècle, avec le développement des sciences, que voit le jour une conception du corps physique comme machine, et les débuts de la justification des techniques manuelles déjà décrites depuis Hippocrate jusqu'à Ambroise Paré.

Le médecin Tissot est un des premiers à poser les bases de la thérapie manuelle.

Parallèlement, l'histoire du massage et des activités physiques est liée à celle du thermalisme utilisé depuis l'antiquité, et dont la science médicale s'intéresse au XIX^{ème} siècle.

A cette époque, le massage est critiqué car pratiqué par des personnes non qualifiées, et on lui confère souvent une connotation péjorative. Quant à la gymnastique, pratiquée par les militaires et certains médecins, elle jouit d'une bonne réputation.

Le mouvement et le massage sont cependant utilisés en orthopédie (pour les pieds bots, les scoliozes, le torticolis, etc.), ainsi que dans les services de chirurgie.

Une légitimation scientifique du massage, du mouvement et de la gymnastique est recherchée par les médecins qui en détiennent le monopole dès la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, et s'étend dans le monde occidental. Entre autres, des expérimentations animales sont menées pour prouver l'efficacité de la mobilisation précoce après chirurgie. Le docteur Marey réalise déjà des travaux de physiologie du mouvement et de l'activité physique avec des photographies et des capteurs.

Le mot kinésithérapie commence à être utilisé dès 1845. Cette discipline est fondée sur l'anatomie et la physiologie. Les actes sont codifiés et standardisés, ce qui favorise une délégation de tâche vers les professeurs de gymnastique et les masseurs. Ces derniers sont cependant soumis à de nombreuses restrictions, étudiées par une Société de kinésithérapie (fondée par des médecins) créée en 1900.

Des écoles voient le jour à l'orée du XX^{ème} siècle.

La première guerre mondiale favorise le développement d'instituts de rééducation où sont pratiqués la mécano-thérapie, l'électrothérapie et la fabrication d'orthèses et de prothèses.

Avec le développement de la santé publique au cours du XX^{ème} siècle, les médecins vont délaisser progressivement la kinésithérapie. Le massage, dont le rôle thérapeutique est

confirmé, est alors partagé entre les infirmières, les médecins, les professeurs d'éducation physique et les masseurs.

Des conflits ont cependant lieu avec les médecins qui pratiquent peu le massage (ils commencent à s'intéresser à la chimie ou à la chirurgie) mais veulent en garder le monopole, d'où une pénurie de professionnels.

En 1946, trois corporations (masseurs médicaux, gymnastes médicaux, infirmiers-masseurs) sont réunies par la création du diplôme de masseur-kinésithérapeute.

Pour Remondière (2014), l'image du masseur était souvent négative, de part les représentations diverses de cette pratique (érotisme voire prostitution, magnétisme).

En devenant aide du médecin, sa réputation s'améliore. Son activité est alors celle d'un technicien lié au jugement et à la protection des médecins, qui ont pendant longtemps dirigé les instituts. Les savoirs enseignés sont donc des savoirs techniques, pratiques, peu innovants, adaptés aux besoins médicaux du moment.

Ce n'est que très progressivement que les savoirs savants seront appropriés par les kinésithérapeutes.

La création récente de l'Ordre des masseur-kinésithérapeutes (en 2004) est un pas vers une émancipation inspirée des modèles anglo-saxons.

Ainsi, la masso kinésithérapie a obtenu une légitimité en se rapprochant des sciences médicales, mais au prix d'un rapport hiérarchique avec les médecins qui l'a freinée dans ses possibilités de faire progresser ses propres savoirs.

Les savoirs en kinésithérapie viennent donc de la science médicale, avec une conception mécaniste du corps et les kinésithérapeutes étaient à l'origine de simples techniciens. Cette discipline souffre ainsi d'un manque de reconnaissance du fait de ne pouvoir s'appuyer sur un savoir universitaire.

Le processus de professionnalisation, désormais acquis depuis la création de l'ordre national des kinésithérapeutes par la loi de santé publique du 9 août 2004, puis la réforme récemment adoptée de la formation, vont dans le sens d'une reconnaissance de ses savoirs.

Nous allons maintenant décrire les apports principaux de cette réforme.

1.3 La réforme des études du 2 septembre 2015

Le 4 septembre 2015 a été publié l'arrêté du 2 septembre relatif au diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute¹, qui décrit le nouveau programme d'études.

¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031127778&categorieLien=id>, [lu le 10 janvier 2016]

La durée d'études est maintenant de quatre ans, précédée d'une année universitaire validée, et le diplôme correspond à un grade de Master 1. La formation alterne périodes d'enseignements théoriques en institut et stages cliniques, et est soumise à la validation d'unités d'enseignement. Sont définis des référentiels d'activités, de compétences et de formations. En stage, l'évaluation de l'acquisition des compétences est appréciée à partir d'un Portfolio qui contient les critères et indicateurs nécessaires à cette évaluation.

Sept rôles sont définis pour les nouveaux formés : expert en masso-kinésithérapie, praticien, formateur, communicant, éducateur, gestionnaire, responsable au regard de la déontologie.

Dans le contexte de l'universitarisation, des activités et compétences sont proposées en lien avec la construction et la validation de savoirs.

Dix activités sont mentionnées, parmi lesquelles : « veille professionnelle et actions d'amélioration des pratiques professionnelles » ; « recherche et études en masso-kinésithérapie » ; « formation et information des professionnels et des futurs professionnels ». Onze compétences sont associées à ces activités, dont deux concernent principalement les savoirs : « analyser, évaluer et faire évoluer sa pratique » ; « rechercher, traiter et analyser des données professionnelles et scientifiques ».

Le référentiel de formation comporte 32 unités d'enseignement qui s'articulent autour de trois domaines : les enseignements fondamentaux, les sciences et l'ingénierie en kinésithérapie, l'approfondissement et la professionnalisation.

Les deux piliers de ce programme sont donc la formation scientifique et la professionnalisation, vue sous l'angle de la validation de compétences. Comment s'articulent-ils ?

Pour la professionnalisation, on trouve dans le texte de l'UI 29 (Unité d'intégration), qui concerne l'analyse et l'amélioration de la pratique professionnelle, la phrase suivante : « les activités proposées sont centrées sur le développement de la qualité de l'exercice professionnel : capacités d'autoévaluation, de recherche, d'intégration et de confrontation aux données de la littérature pour évoluer vers un modèle de soin intégrant les données actualisées et probantes ».

Concernant la science, la méthode préconisée dans l'UE 27 (unité d'enseignement) « méthodes de travail et méthodes de recherche », incite à « se former à et par la démarche scientifique pour développer une pensée et une pratique réflexive ». Cette expression est reprise dans les objectifs du mémoire (UE 28) : « développer la réflexivité ».

L'annexe IV Bis qui complète l'arrêté précise : « La formation doit également amener l'étudiant à concevoir et à réaliser des travaux de recherche pour permettre le développement de l'esprit scientifique, de la problématisation et de la réflexivité, transposables dans les pratiques professionnelles d'éducation et de soins ».

La formation à l'esprit scientifique est ainsi le moyen préconisé pour former des praticiens réflexifs, car il permettrait de mieux appréhender les situations de soins en s'appuyant sur des données prouvées.

Quelques recherches sur le concept de praticien réflexif nous placent cependant face à une contradiction. En effet, Perrenoud (2008, p.16) rappelle que « [...] Schön a développé le paradigme de praticien réflexif pour combattre l'illusion – encore dominante dans les années 1970-1980 – que la science offrait une base de connaissance suffisante pour une action rationnelle. Une importante proportion des problèmes que traite un professionnel ne figurent pas dans les livres et ne peuvent être résolus uniquement à l'aide des savoirs théoriques et procéduraux enseignés ».

Ce concept a donc été élaboré par Schön (1994) pour faire reconnaître les savoirs d'expérience face aux savoirs scientifiques.

Selon Perrenoud (*ibid.*, p.17), il ne s'agit pas « d'affirmer la part de compétence qui se situerait *au-delà* des connaissances scientifiques », mais à la fois « d'étendre les bases scientifiques de la pratique » et « de ne pas les mystifier et de développer des formations qui articulent rationalité scientifique et pratique réflexive, non comme des sœurs ennemies, mais comme deux faces de la même médaille ».

Le texte de la réforme semble ne pas l'entendre de cette façon puisqu'il préconise d'utiliser la science pour développer la réflexivité, qui serait *dans un second temps* transposable à la pratique.

Aussi cette question de l'articulation des savoirs d'action et des savoirs scientifiques prend-elle toute sa place dans la nouvelle mouture des formations actuelles aux métiers paramédicaux, accordant à part égale l'évaluation des mêmes compétences par les formateurs des instituts et les praticiens de terrain.

Selon Durand et Fabre (2007, p.14), « recherches et pratiques se trouvent désormais face au défi d'entretenir et d'enrichir, aux plans universitaire et professionnel, cette évolution centrée sur le travail, les pratiques, l'action ou les situations, en lui assurant statut, validité et scientifique et efficacité. Dans cette perspective, la convergence des travaux et des problématiques sur les thèmes de l'expérience, de l'activité et de la signification, est telle

qu'il paraît possible de parler d'une épistémologie innovante alliant savoirs universitaires et pratiques professionnelles ».

C'est cette double articulation entre deux types de savoirs (d'action et scientifique) et deux modalités de formation (le terrain de stage et l'institut de formation) que nous souhaiterions questionner dans ce travail. Nous allons commencer par définir comment se construit la science en kinésithérapie.

1.4 Science et kinésithérapie : l'Evidence Based Practice

L'« Evidence Based Medicine », ou médecine factuelle, est née dans les années 1980 à l'école de médecine de Mc Master au Canada (Straus, 2007).

Il s'agit au départ d'une méthode pédagogique destinée aux étudiants en médecine, misant sur l'auto apprentissage en petits groupes guidés par un tuteur, et appliquée à la résolution de problèmes. L'étudiant doit rechercher les meilleures ressources disponibles et les soumettre à un examen critique. Le modèle professoral est remis en cause et l'évaluation prend un rôle plus pédagogique que de sanction. Cette méthode a fait ses preuves sur la capacité des médecins à actualiser leurs compétences au fil du temps.

D'une méthode pédagogique, on est passé en 1992 à une nouvelle pratique de la médecine, formalisée dans un article écrit par les promoteurs de ce mouvement, l'Evidence-Based Medicine Working Group, groupe de médecins et de chercheurs pour la plupart issus de l'université Mc Master, dont David L Sackett est le représentant principal (Evidence-Based Medicine Working Group, 1992).

L'article présente ce mouvement comme un nouveau « paradigme », qui veut balayer l'ancienne conception de la médecine d'opinion pour tendre vers une pratique fondée sur les preuves. L'objectif est de fonder la médecine comme une science.

L'ancienne vision à dépasser se caractérisait par : l'exploitation d'observations non systématisées, la référence aux mécanismes physiopathologiques, l'appel au bon sens, l'expertise et l'expérience clinique.

L'innovation était alors le fruit de discussions entre experts, parfois de querelles d'écoles, le raisonnement physiopathologique était prédominant, et l'usage des statistiques rare.

Il est vrai que depuis les années 60, l'utilisation des essais cliniques randomisés avait pu remettre en cause soit l'efficacité de certains traitements, soit leur implication dans le développement d'effets secondaires.

Le nouveau « paradigme » entend réagir à l'ancien modèle : l'expérience clinique et l'intuition peuvent être trompeuses, l'étude des mécanismes physiopathologique est

insuffisante en pratique clinique, et les praticiens doivent utiliser la littérature et l'interpréter selon des règles (décrites plus bas) afin de prodiguer au patient le meilleur soin.

Face aux réactions suscitées par l'article, les auteurs modifient leur approche en 1996 (Sackett, D., Rosenberg, W., & Gray, 1992), et placent au même niveau les données issues de la science, l'expertise du clinicien et les choix du patient (Figure 1 ci-dessous).

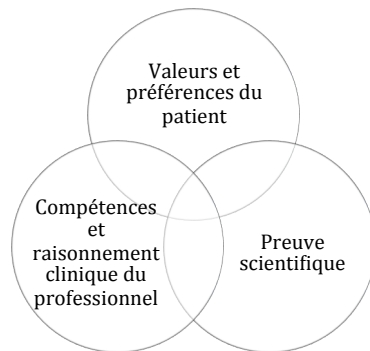


Figure 1 : Interaction des trois piliers de l'EBP, d'après Debout (2012).

Selon Regnaud, Rostagno et Rémondière, (2012) : « Il est impossible pour un professionnel de santé d'avoir une pratique de haute qualité sans s'informer régulièrement des nouvelles connaissances, sans rechercher les traitements les mieux adaptés aux besoins du patient ». Les auteurs, kinésithérapeutes, évoquent le terme d' Evidence Based Practice pour désigner cette pratique dans l'ensemble des professions de santé. Debout (2012) décrit l'Evidence Based Nursing pour la pratique infirmière. Il décrit les points clés de l'EBP :

- Pour devenir une preuve, les effets positifs d'une intervention doivent avoir été montrés dans un essai clinique randomisé (ECR).
- Les ECR sont la norme méthodologique pour rechercher des preuves.
- Il est recommandé de recenser les travaux déjà réalisés.
- La recherche des meilleures preuves recourt aux revues systématiques et aux méta-analyses (mise en commun et analyse critique des résultats des ECR).
- Les preuves sont graduées par niveau (Figure 2 ci-après).

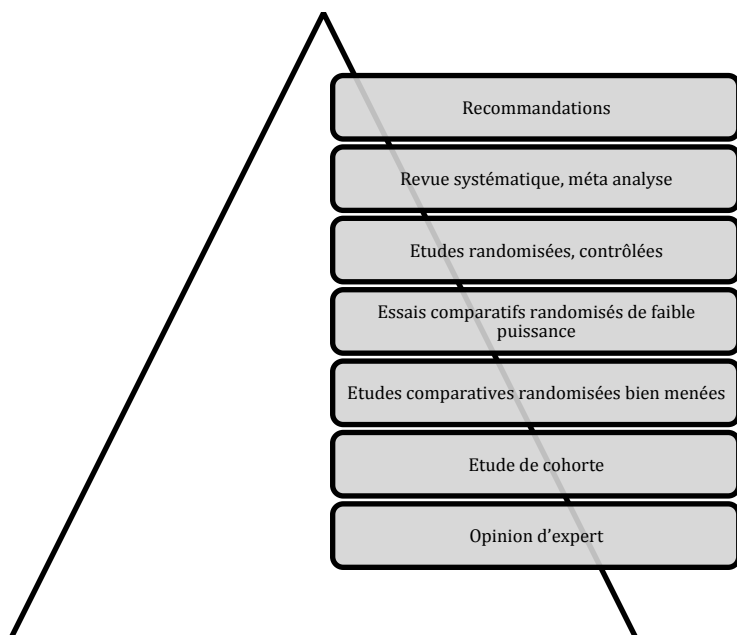


Figure 2 : Hiérarchie des preuves d'après Straus (2007)

Elles permettent à des organismes comme la HAS en France (Haute autorité de santé) d'élaborer des recommandations de bonnes pratiques professionnelles (HAS, 2015) : les études de cas ou les études qualitatives ont le plus bas niveau de preuve, les meilleurs niveaux sont issus des ECR et des méta-analyses (Annexe 1).

Deux autres composantes de l'EBP (Regnaud, Rostagno et Remondière, 2013) sont :

- la lecture critique d'articles
- la démarche de formulation d'une question sur le modèle PICO (Patient, Intervention, Comparaison, Outcome)

1.4.1 Les arguments favorables :

La HAS décrit les objectifs des recommandations basées sur les preuves (RBP) : « Elles ont pour objectif de mettre, à la disposition des différents acteurs du système de santé (professionnels, patients et usagers, décideurs), une synthèse rigoureuse de l'état de l'art et des données de la science destinée à :

- aider la prise de décision dans le choix des soins ;
- harmoniser les pratiques ;
- réduire les traitements et actes inutiles ou à risque ;
- réduire les ruptures dans les parcours de santé.

Le but des RBP est d'améliorer la prise en charge des patients, et donc des soins qui leur sont apportés » (HAS, 2015, p. 4).

Selon Regnaud, Rostagno et Remondière (2013), « Alors qu'il existe un écart important entre les connaissances scientifiques et la pratique médicale qui conduit dans certains cas à délivrer des interventions inefficaces, voire dangereuses, l'enseignement de l'EBP est une des solutions proposées pour réduire cet écart ». Pour les auteurs, « Il est indispensable de développer une formation avec des cours magistraux et des enseignements dirigés pour développer l'esprit des étudiants en sciences de la santé ».

Les critiques de ce système vont maintenant être présentées, mais nous pouvons déjà entrevoir ce qui pose question : les sciences de la santé peuvent-elles être réduite à la démarche d'Evidence Based Practice ?

1.4.2 Les critiques :

Fourrier (2012), professeur d'un département universitaire de réanimation à l'université de Lille 2, fait remarquer différentes incohérences à propos de l'EBP.

- Raisonnement circulaire :

Le postulat que l'EBP permettrait de meilleurs résultats et une meilleure prise en charge est avancé, mais il n'existe et il ne peut exister de preuve car il faudrait pouvoir comparer une prise en charge fondée sur les preuves et une qui serait non scientifique, mais comment être sûr de savoir définir l'une et l'autre ?

- Effet négatif de la recherche de la preuve :

La découverte de nouvelles pratiques précède la recherche de preuve, mais lorsque ces pratiques deviennent courantes parce que favorisées par des études de bas niveau de preuve, il ne devient plus possible éthiquement de les soumettre à une étude contrôlée randomisée.

Il cite l'exemple de la pratique de l'utilisation de bas volumes pour la ventilation en réanimation de patients souffrant de détresse respiratoire aiguë. La recherche de la preuve obligerait à augmenter les volumes dans le groupe contrôle, donc utiliser une pratique déjà abandonnée, mais surtout prendre le risque d'augmenter la mortalité de ce groupe.

- Fréquente inapplicabilité :

La pratique fondée sur les preuves cherche à isoler des variables, elle ne s'applique donc qu'à des interventions simples, mais peine à être efficace quand les interventions se multiplient et se combinent entre elles, ce qui est pourtant majoritaire dans le domaine de la rééducation, où de nombreux facteurs entrent en jeu.

Une limite importante à la pratique de l'EBP dans le domaine des soins est l'investissement important et le temps nécessaire à la réalisation d'études de qualité, qui fait que leurs

résultats sont souvent publiés tardivement (l'auteur parle de 6 ans au moins), donc souvent dépassés avant même d'être connus.

- Il pose également la question de la légitimité du passage de l' EBM à l'EBP.

Donner un médicament ou pratiquer un traitement ne sont pas la même chose : même en les multipliant, considérer comme secondaire la grande diversité des manières de masser, mobiliser, coacher, de proposer du renforcement (ou pour les infirmiers de poser des pansements), avec l'aspect relationnel et l'environnement qui y sont associés, ne manque pas d'interpeller.

- Selon lui, l'EBP comporte des risques :

Le premier est l'instrumentalisation par les tutelles pour en faire un outil de régulation rationnelle des dépenses de santé, de certification, ou de recommandations.

Le deuxième est l'accroissement des interprétations statistiques et la complexification des méthodes de lecture critique de ces articles qui fait qu'on risque d'en arriver au résultat inverse de celui initialement prévu, à savoir donner le pouvoir aux seules personnes qui maîtrisent ces techniques, des experts en recherche et en statistiques. Les soignants se trouvent ainsi soumis à appliquer des recommandations, comme avant ils respectaient les dogmes.

Selon l'auteur, il faut certes encourager l'EBP, mais savoir en relativiser l'importance.

Il faut laisser la place au hasard, à l'expérience et aux découvertes fortuites, et les soignants peuvent véritablement être force de proposition en cette matière, de part les liens privilégiés qu'ils établissent avec leurs patients.

Ainsi, le modèle actuel dominant de production de connaissances n'est-il pas sans failles. De plus, la méthode ainsi décrite semble centrée sur un seul des cercles pour produire de la connaissance, celui des preuves scientifiques. Ce mode de formation ne risque-t-il pas d'éclipser d'autres formes de savoirs ? Même s'ils sont cités, rien n'est dit de la façon dont on peut tirer parti des savoirs d'expérience, ni d'améliorer la prise en compte des préférences du patient. Le développement de l'EBP ne se suffit pas à lui seul pour favoriser la professionnalisation.

Pour Lee (2011)¹, ce qui a été retenu de la conception de l'EBP est bien souvent restreint à ne tirer des conclusions que des ECR (études contrôlées randomisées) et des méta-analyses, ce qui est contraire à l'esprit initié par les fondateurs. Il est souvent affirmé que « nous ne devrions pas utiliser d'interventions dont nous n'avons pas suffisamment de

¹ Traduction personnelle.

preuves » : ce n'est pas conforme à l'EBP, et la croyance qui veut que le savoir ne vient que de la recherche, puis se déverse dans la pratique, ignore et invalide la force des connaissances acquises par la clinique.

1.4.3 Réponses aux critiques

Giroux (2014) prend la défense de l'EBP contre certaines critiques. En effet, il est souvent reproché à l'EBP de s'opposer au « sens clinique » qui définit un bon professionnel. Celui-ci se caractériserait par « la subjectivité, l'individualité, l'intuition, la sensibilité, l'empathie », quand l'EBM situe au plus bas niveau des preuves l'expertise clinique. C'est selon lui une méprise sur ces deux concepts qui crée cette opposition.

Premièrement, la place centrale du « sens clinique » d'un praticien est relativisée par le fait qu'en matière de soins les décisions sont souvent pluridisciplinaires et collectives.

Deuxièmement, mettre en avant la subjectivité et l'intuition du praticien pose la question de la communicabilité, pour la formation des praticiens mais aussi pour l'information des patients. Cet aspect pose également la question de l'évaluation et de la critique de telles démarches intuitives.

Troisièmement, malgré le refus de se référer à une démarche purement scientifique, pour ce raisonnement qui ne serait donc ni déductif, ni inductif, le mécanisme n'est cependant pas différent dans le sens où l'on part d'une description d'un phénomène pour arriver à une hypothèse. La critique de la science et de l'EBM relèverait ainsi d'une conception erronée, caricaturale, réduite de ce qu'est la science.

Toujours selon Giroux (2014), « l'esprit » de l'EBM ne correspond pas à cette vision déformée, et il donne quelques arguments pour défendre sa propre vision de l'EBP :

- Elle est fondée sur un raisonnement statistique et probabiliste et non pas mécaniste,
- Elle se réfère à l'empirisme,
- L'utilisation qu'elle fait des statistiques vise à rendre compte le plus fidèlement possible de la variabilité, de la diversité et de l'incertitude, et non générer de simples moyennes,
- Elle sert mais ne remplace pas le sens clinique.
- Elle tient compte des préférences des patients.

L'utilisation de l'Evidence Based Practice oblige donc les défenseurs et les contradicteurs à se référer à leur « vision » de la science. Mais encore faut-il savoir si la kinésithérapie peut être définie comme une discipline scientifique.

Selon Jeulin (2015), pour définir une discipline scientifique, il faut pouvoir définir :

- son objet d'étude

- les modalités d'étude de cet objet.

Le recours à l'épistémologie permet d'identifier l'objet d'étude, les méthodes et les points de vue spécifiques. L'objet de la kinésithérapie est ainsi défini comme suit : l'être humain dans la conservation et l'optimisation de son potentiel d'action et d'interaction avec son environnement.

Pour ce qui concerne les points de vue spécifiques, sont définis deux paradigmes dominants en sciences de la santé : le paradigme positiviste et le paradigme phénoménologique, rattachés, très schématiquement, respectivement aux sciences médicales et aux sciences humaines. Le rééducateur doit donc savoir évoluer entre les deux paradigmes : positiviste pour ce qui concerne l'évolution biologique, phénoménologique pour ce qui concerne l'interaction de l'individu avec son environnement.

L'Evidence Based Practice, en se référant à des études quantitatives et aux statistiques, semble privilégier le choix positiviste et n'accorde que peu d'intérêt pour la phénoménologie, en atteste la faible valeur attribuée aux études cliniques.

Après ces quelques précisions sur l'évolution actuelle de la professionnalisation des savoirs en kinésithérapie, il est nécessaire de questionner le ressenti des acteurs sur ces questions.

1.5 L'avis des professionnels de terrain : enquête préliminaire

Nous avons interrogé des professionnels en contact avec des stagiaires afin de préciser notre questionnement.

Nous avons profité d'une journée de rencontre des tuteurs de stage le 26 novembre 2015 à l'IFMK (Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie) de Rennes pour les questionner sur leur point de vue vis à vis du rapport au savoir, des connaissances des étudiants et de leur capacité à les mettre en pratique.

L'hypothèse avancée était qu'un écart se creusait, en lien avec le développement de l'Evidence Based Practice en formation initiale, avec leur propre conception de la profession de kinésithérapeute.

Une centaine de questionnaires ont été distribués aux kinésithérapeutes présents lors de cette journée, 46 ont répondu : 13 cadres de santé, 17 salariés, 13 libéraux (3 n'ont pas précisé). L'analyse des réponses figure en annexe 2.

Six questions ouvertes portaient sur différents points en lien avec leur pratique du tutorat, à savoir : le contenu du débriefing de fin de stage ; la capacité des étudiants à mettre en pratique les enseignements qu'ils ont reçu à l'école; la capacité des étudiants à justifier leurs décisions;

l'existence ou non de désaccords sur des situations de soin ou sur la vision du métier, leur avis sur l'Evidence Based Practice, les contenus de la formation initiale qu'ils souhaiteraient voir renforcés ou ajustés. Par ces questions assez larges, l'objectif était de voir se détacher des idées dominantes en lien avec la question du rapport à la science et/ou à la connaissance.

Selon plus de la moitié des tuteurs, les étudiants ont des difficultés à appliquer et à justifier leurs connaissances.

Les désaccords entre stagiaires et tuteurs, déclarés par vingt personnes, portent sur l'inadaptation des techniques choisies, le comportement, une divergence sur les techniques et la théorie enseignées et un manque de largeur d'esprit.

L'arrivée de l'EBP dans la formation initiale semble perçue positivement, car elle permet de justifier les pratiques et valoriser la profession. La démarche scientifique semble donc entrer dans les préoccupations des kinésithérapeutes, même si elle est perçue comme difficile par certains. Quelques personnes, mais peu (quatre répondants), ont mis en avant le risque de dévalorisation du toucher, du ressenti, de l'instinct, de la relation de soin, le « sens pratique », la disparition de certaines techniques (massage). Le manque d'adaptation au patient et de créativité est également évoqué par quatre personnes.

Au final, les kinésithérapeutes interrogés souhaiteraient que soient favorisés les apprentissages techniques, les mises en situation clinique et les connaissances fondamentales. Peu voudraient voir se développer les questions contextuelles sur leur profession, comme l'éthique, la pluridisciplinarité ou la santé publique.

Nous pouvons nous étonner du fait que les tuteurs interrogés déclarent que les étudiants ont des difficultés à exploiter leurs connaissances dans un contexte réel, reconnaissent un intérêt à la science, mais soient en même temps demandeurs de plus d'apprentissages concrets.

Une réflexion semble donc utile pour analyser l'articulation entre enseignement scientifique et professionnalisation.

1.6 Question de recherche

L'arrivée de l'Evidence Based Practice en formation initiale en kinésithérapie n'est pas sans poser de questions sur le risque d'imposer implicitement un paradigme épistémologique empiriste, inductiviste et rationaliste (nous définirons ces termes par la suite).

Pourtant, les débats semblent indiquer que ce sont surtout les croyances en une telle vision de la science qui pourraient rendre l'utilisation et l'interprétation de cette méthode critiquables.

Notre question portera donc sur le rapport au savoir et les croyances épistémologiques des individus.

Aussi, nous avons choisi d'interroger les représentants des deux mondes de la formation en alternance : les étudiants, comme représentants du monde de l'institut et des savoirs disciplinaires, académiques ; et les tuteurs de stage, garants des savoirs dits d'action et des compétences.

L'épistémologie renvoie à une vision du monde, aussi existe-t-il une possibilité de croyances dissonantes et de pratiques conflictuelles entre les étudiants et les tuteurs.

Pour le cadre de santé formateur en institut, comme pour celui du terrain de stage, ces questions ne doivent pas être ignorées (les rôles des acteurs des stages définis dans l'arrêté du 4 septembre 2015 sont donnés en annexe 3).

Notre question de recherche est donc la suivante :

Quelles postures épistémologiques les tuteurs de stage et les étudiants en kinésithérapie adoptent-ils?

La question secondaire, contenue dans la première est la suivante : les tuteurs et les étudiants adoptent-ils des postures épistémologiques identiques ?

L'hypothèse qui sera avancée dans ce travail est que ces postures diffèrent dans les deux groupes. En effet, la professionnalisation des individus modifie leurs croyances, et donc leurs postures, épistémologiques. La professionnalité des étudiants est une professionnalité émergente (Jorro, De Ketele, 2011) dans un contexte formatif en mutation. Celle des tuteurs est reconnue, validée par l'institut.

Ce travail devra donc dans un premier temps chercher à mieux définir les concepts de professionnalisation, de science, puis seront précisés les concepts de rapport au savoir et de croyances épistémologiques que nous utiliserons pour cette étude.

Nous présenterons ensuite notre méthodologie de recherche.

L'étude en elle-même cherchera à répondre à notre question de recherche. Nous en analyserons les résultats puis nous donnerons des pistes de réflexions quant au rôle du cadre de santé, qu'il soit formateur ou en établissement recevant des étudiants, pour favoriser le fonctionnement de la formation en alternance.

2 Cadre conceptuel

2.1 La professionnalisation

Selon le site du centre national de ressources textuelles et lexicales¹, le mot « professionnel », utilisé comme substantif, désigne une « personne qui exerce, qui connaît parfaitement un métier donné », mais aussi une « personne qui exerce une activité quelconque à la façon d'un métier, habituellement », enfin un « Ensemble de personnes appartenant à la même branche d'activité. »

Ainsi, trois types d'approches permettent d'analyser la professionnalisation :

- La professionnalisation des individus,
- La professionnalisation des activités, c'est à dire la construction et la légitimité des savoirs professionnels,
- La professionnalisation des organisations.

Concernant le deuxième point, on peut reprocher à ces définitions de ne retenir que les savoir-faire, issus de l'expérience, ce qui nous rapproche plus d'une définition du métier que de celle de profession.

Selon Wittorski (2008), ce thème suscite l'intérêt car il fait écho à « la nécessité de finaliser davantage les apprentissages par rapport aux situations de travail, d'articuler plus étroitement travail et formation, de développer des expertises multiples,... dans des contextes d'activité qui changent de façon quasi-permanente ».

Le mot est apparu à la fin du XIX^{ème} siècle mais en France il concerne depuis peu le monde de l'entreprise et de la formation.

Trois motivations sont attribuées à son étude :

- permettre à un groupe exerçant une activité de s'organiser par rapport au marché
- pour une organisation, favoriser l'adaptabilité des salariés à la flexibilité du travail ;
- augmenter l'efficacité des formations permettant de développer les compétences des personnes.

Le mot trouve son origine dans la sociologie américaine fonctionnaliste.

Il désigne au départ «le processus par lequel une activité devient une profession libérale mue par un idéal de service » (Wittorski, 2008). Il est lié au modèle de la profession libérale dans

¹ Site internet du centre national de ressources textuelles et lexicales : <http://www.cnrtl.fr/definition/professionnalisation>. [Lu le 10 janvier 2016].

le monde anglo-saxon, à celui de corps d'état en France. Il est en lien avec des enjeux de pouvoir et de luttes politiques.

Dans le monde du travail, notamment les organisations de production de biens et de services, il a pour but la modification des compétences pour organiser l'accompagnement de la flexibilité du travail. Il correspond à un appel aux compétences des salariés pour pallier aux insuffisances du travail prescrit.

Concernant les organismes de formation, il s'agit d'articuler, « d'intégrer dans un même mouvement l'action au travail, l'analyse de la pratique professionnelle et l'expérimentation de nouvelles façons de travailler » (*ibid.*).

La professionnalisation est aussi un enjeu identitaire pour les organismes de formation.

Ainsi le mot prend trois sens :

- constitution d'un groupe social autonome,
- accompagnement de la flexibilité du travail
- processus de « fabrication » d'un professionnel par la formation.

La professionnalisation porte une intention sociale, avec une charge idéologique.

Deux logiques sont mobilisées : la logique des compétence (d'où le référentiel) du côté de l'organisation, la logique de qualification du côté des acteurs (d'où la recherche d'un diplôme universitaire).

Dans le modèle anglo saxon, les professions sont définies par trois critères : spécialisation du savoir, formation de haut niveau, idéal de service.

D'où une définition fonctionnaliste : « processus par lequel une activité devient une profession libérale mue par un idéal de service » (*ibid.*).

Quatre dimensions sont ainsi nécessaires : la possession d'une base de connaissance, la satisfaction de l'intérêt général, la possession d'un code éthique, l'objet d'une rétribution.

Wittorski (2008, p.7) cite Merton (1957) « la professionnalisation désigne le processus historique par lequel une activité (occupation) devient une profession du fait qu'elle se dote d'un cursus universitaire qui transforme des connaissances empiriques acquises par l'expérience en savoirs scientifiques appris de façon académique et évalués de manière formelle sinon incontestable ».

Mais à cette approche fonctionnaliste, il manque selon Wittorski (2008) une dimension politique.

De plus, l'altruisme ne serait qu'un prétexte pour gagner autonomie et en pouvoir. Enfin, et contrairement aux définitions données plus haut, c'est ici la rationalité des savoirs dans les pratiques quotidiennes que l'on ne retrouve pas.

Selon Roquet (2012), les rapports entre travail et formation reposent sur la question de la nature de la professionnalisation dans les dispositifs de formation.

Selon l'auteur, « [...] la question de la construction des savoirs, de leur légitimation, ou encore de l'acquisition et du développement des compétences professionnelles est au cœur des enjeux de la professionnalisation » (Roquet, 2012, p.19)

Pour lui, « en sciences de l'éducation, les cadres d'analyse de la professionnalisation sont regroupés sous l'angle des pratiques éducatives et formatives, de la construction et de la transmission des savoirs ».

« Ce sont souvent des combinatoires de savoirs qui relient l'individu à l'apprentissage au regard de sa trajectoire personnelle et des contextes formatifs et de travail spécifiques. La professionnalisation résulte de cette dynamique individuelle de réappropriation des savoirs, inscrite dans des contextes formatifs précis. L'usage de la notion de savoir d'action illustre cette proposition d'analyse. » Il est important de noter que ces savoirs « se distinguent des savoirs scientifiques et techniques par un discours subjectivement reconnu sur l'organisation de l'action ». (*ibid.*, p. 20)

Selon De Ketele (2011), la logique formative est à l'intersection de quatre logiques de reconnaissance professionnelle : la logique personnelle, la logique économique, la logique de standardisation, et la logique sociale.

- La logique personnelle :

Elle a une triple fonction identitaire, celle de l'identité et de la reconnaissance personnelle, l'identité sociale et l'identité professionnelle.

C'est une identité héritée, qui correspond au passé. C'est aussi une identité agie, qui permet l'action dans un contexte donné. C'est enfin une identité désirée, moteur du développement personnel et de la construction identitaire. Cette notion est proche du concept de savoir-devenir.

L'identité professionnelle correspond au besoin d'être reconnu comme pair.

- La logique économique :

C'est celle des « patrons », c'est une logique de rentabilité. On est ici dans le quantitatif : taux de réussite du diplôme, échecs, abandons, redoublements. Les notions de qualité, d'efficience (ratio enseignants/étudiants) dominant.

- La logique de standardisation :

C'est celle des experts, des référentiels. Elle correspond à une standardisation de la formation.

- La logique sociale :

Elle est le fait des acteurs sociaux et politiques. Elle est celle des instances représentatives (ordres, syndicats), et des choix politiques.

Cet auteur parle d'une « symphonie inachevée », d'un développement toujours à construire en fonction du contexte.

Il définit plusieurs catégories de formateurs dans les formations professionnalisantes :

- Les formateurs « permanents », qui privilégient les enseignements théoriques,
- Les formateurs de terrain, ou tuteurs, ou « formateurs – accompagnateurs »
- Les acteurs institutionnels, qui ont pour rôle le cadrage, l'orientation de la formation, les règlements, l'organisation, les ressources, et qui représentent la reconnaissance institutionnelle.

Selon l'auteur, les tuteurs sont plus tournés vers la logique économique, mais ce peut être la logique personnelle, ou la standardisation, ou la logique sociale.

Trois univers de la reconnaissance professionnelle sont décrits : l'univers privé, de l'institut de formation, du stage. Ces trois sphères contribuent au développement professionnel.

Wittorski (2007) définit ces « mondes », ou « univers » de la formation.

- L'univers de l'institut de formation :

Il contribue à construire la dynamique identitaire de la personne en formation à travers le processus de formation, le développement professionnel et les différentes marques de reconnaissance. Cette dynamique passe d'une identité « pré acquise » (la réussite du concours), à une « identité ciblée » et une identité certifiée ». Ces identités contribuent à la dynamique identitaire. Cet univers dépend de la conception par les formateurs de la formation, leurs attentes, leur propre formation, leurs sources. Les sources peuvent être les écrits des experts, leur expérience et contacts professionnels, leur positionnement social. Les quatre logiques citées plus haut (la logique personnelle, la logique économique, la logique de standardisation, et la logique sociale) caractérisent ainsi les postures des formateurs et leurs dynamiques identitaires.

- L'univers du lieu de stage :

Le stage vise une « identité assignée ». D'une « identité attribuée », l'étudiant passera à une « identité appréciée », proche de l'« identité assignée ».

Les conceptions de la formation peuvent donc être différentes, voire opposées entre l'institution et le lieu de stage. Il y a parfois des divergences entre les mondes de l'institut et du lieu de stage au détriment des logiques personnelles ou de formation.

Le concept de professionnalisation est ainsi au centre de l'articulation entre les savoirs savants, le métier, les compétences, le développement personnel des formés, mais aussi le devenir social des organisations, ici celle des kinésithérapeutes.

Les dispositifs actuels de formation des métiers paramédicaux s'organisent autour de trois mondes : l'institut de formation, les terrains de stage, et les apprenants.

Chacun est désormais impliqué à égal niveau dans la professionnalisation, selon des objectifs spécifiques : l'institut doit être le garant de la légitimité des savoirs, le tuteur de stage de leur application en situation réelle, et l'étudiant doit savoir s'approprier les savoirs pour les décliner en compétences.

Comme l'affirment Durand et Fabre (2007, p. 13), « tous ces mouvements ont pour conséquence une mise en perspective des savoirs issus des pratiques comme de ceux issus des disciplines académiques, les uns et les autres étant évalués à leur capacité à franchir les frontières de leur lieu de naissance ».

L'objectif de ce paragraphe était de mettre en évidence l'existence de ces univers distincts, constitutifs de la professionnalisation, et dont les frontières peuvent parfois être rigides, afin de mieux illustrer la pertinence de notre question de recherche.

Cette question porte sur le rapport au savoir et à la science, des acteurs de la professionnalisation. Si on peut leur attribuer des conceptions différentes de la professionnalisation, n'en est-il pas de même pour ce qui est des savoirs ?

Nous allons voir que la science elle-même, avec son ambition universalisante, est malgré tout elle aussi une affaire de croyances.

2.2 Comment définir la science ?

Nous nous référons dans ce chapitre à l'ouvrage d'Alan Chalmers (1987), qui est une synthèse des conceptions actuelles de la science, et des questions de démarcation entre science et pseudoscience, à travers les théories de quatre auteurs phares qui ont marqué la fin du XXème siècle. Il montre que la méthode dite scientifique telle qu'elle est conçue habituellement n'a jamais pu être prouvée ni réfutée, ce qui en fait une affaire de croyance.

Selon cet auteur, « L'hypothèse fautive de l'existence d'une méthode scientifique universelle à laquelle toutes les formes de savoir doivent se conformer joue un rôle préjudiciable dans notre société *hic et nunc*, surtout si l'on tient compte du fait que la version de la méthode scientifique à laquelle on fait référence est une version grossièrement empiriste et inductiviste ». (Chalmers, 1987, p. 227)

La science est la recherche d'énoncés généraux, qui nous apprennent quelque chose de nouveau et tendent à être universels.

La base de la conception courante de la science est « l'inductivisme naïf » : l'accumulation d'observations similaires conduit par induction à énoncer des lois générales, puis par déduction (logique) la science produit des prédictions et des explications.

La science commencerait donc par l'observation qui est un fondement solide à la connaissance. Mais il n'existe pas de justification valable à l'induction, et l'expérience ne peut être dissociée de la théorie, qui est faillible. L'inductivisme ne peut donc pas nous révéler la nature de la science. Ces questions peuvent conduire :

- soit au scepticisme et dire que la science ne peut être justifiée ;
- soit à avancer son caractère « évident », mais l'exemple de la physique moderne montre que la science ne l'est pas,
- soit refuser de croire que la science repose sur l'induction, ce que font Popper et les falsificationnistes.

Le falsificationisme, dont le chef de file est Karl Popper (1986), considère les théories comme des conjectures valables jusqu'à ce que des expériences les réfutent, appelant d'autres théories. Une hypothèse est scientifique si elle est falsifiable, et une théorie va en remplacer une autre si elle est plus falsifiable que la précédente.

Mais certaines théories (comme la révolution copernicienne) ne peuvent être analysées ni avec l'inductivisme, ni avec le falsificationisme.

Il faudrait alors voir les théories comme des structures. Les concepts sont alors définis par le rôle qu'ils jouent dans une théorie. La scientificité pourrait être corrélée à la « cohérence relative » des concepts, c'est la théorie prônée par Imre Lakatos (1999). Une théorie est ainsi caractérisée par son « noyau dur ».

Pour être dit scientifique, un programme de recherche doit être suffisamment cohérent pour pouvoir élaborer un programme pour des recherches futures, et ce programme doit permettre de découvrir des phénomènes nouveaux.

Un autre auteur, Thomas Kuhn (2008), a donné une conception des théories comme structures, dont l'idée maîtresse est celle de révolutions scientifiques.

Le paradigme définit la science normale, une façon de voir le monde, il est constitué de lois et d'hypothèses théoriques, de moyens standard d'appliquer ces lois, d'instrumentations et de techniques expérimentales, et de principes métaphysiques généraux. La science normale cherche à résoudre des énigmes dictées par le paradigme. Le nombre d'anomalies ou leur gravité provoque une crise. Une révolution a lieu quand une majorité de scientifiques adopte

le nouveau paradigme. La science progresse ainsi par révolutions et non pas de manière cumulative.

Ces trois visions, celle de Kuhn, de Lakatos, et de Popper ont lancé des débats sur le rationalisme et le relativisme.

Le rationalisme est défini comme la croyance en un critère simple permettant de distinguer ce qui est science et non science, ce peut donc être le falsificationisme ou l'inductivisme.

Dans le relativisme, la valeur des théories dépend des préférences des individus ou des communautés, il n'y a pas de critère supérieur.

On oppose également objectivisme et individualisme.

L'individualisme considère la connaissance comme ce que croit un individu, à condition que celui-ci puisse le prouver ou le justifier. Le problème se pose alors de la justification : soit on considère qu'une connaissance repose sur la pensée, et on parle alors de rationalisme classique, soit on considère que l'expérience est première, on est alors dans l'empirisme.

L'objectivisme est le fait de croire que les théories existent indépendamment des individus qui les ont créées.

Une autre vision de la science a été proposée par Paul Feyerabend, qui pense que toute recherche de méthodologie de la science est vaine.

L'histoire des sciences ne vérifie pas les critères habituellement imposés par les méthodologistes, et finalement « tout est bon ». Feyerabend (1988) prône ainsi une vision anarchiste de la connaissance, et une attitude humaniste qui laisserait la possibilité de choix individuel entre la science, qu'il place au même niveau qu'une religion imposée, et les autres formes de savoir.

Quelle relation entretiennent les théories avec le monde qu'elles cherchent à expliquer ?

Le réalisme, appuyé par la théorie de la correspondance avec les faits, considère que les théories cherchent à décrire un monde qui existe indépendamment du sujet connaissant. Les théories sont vraies ou fausses selon qu'elles décrivent la réalité ou non. La vérité est considérée comme objective.

L'instrumentalisme, lui, les voit comme des instruments utiles, des fictions permettant de décrire efficacement le monde observable, et sont jugées pour leur utilité.

Les entités observables sont réelles, mais les théories qui expliquent leurs relations sont des fictions.

Ainsi, l'ouvrage de Chalmers nous apprend qu'il faut lutter contre une « idéologie de la science » qui voudrait décider de ce qui est scientifique ou non, mais il ne faut pas non plus accepter les réactions de relativisme extrême.

L'Evidence Based Practice semble s'inscrire clairement dans un modèle empiriste, inductiviste et rationaliste (croyance en un critère simple permettant de distinguer ce qui est science et ce qui n'en est pas) qui sont pourtant largement critiqués par les philosophes des sciences.

Il ne s'agit pas ici de prétendre invalider ce modèle, mais de se demander si les personnes qui l'utilisent ont bien conscience de la place relative qu'il occupe dans notre rapport au savoir.

Quelques précisions sont encore nécessaires pour définir le concept de représentation, puisqu'il s'agit ici d'étudier des représentations de groupes différents d'individus à propos de la science.

2.3 Représentations, représentations collectives, représentations sociales.

Salaberry (1996, p. 23) cite Jodelet (1989) : « le concept de représentation sociale désigne une forme de connaissance spécifique, le savoir de sens commun, dont les contenus manifestent l'opération de processus dégénératifs et fonctionnels socialement marqués. Plus largement, il désigne une forme de pensée sociale ; les représentations sociales sont les modalités de pensée pratique orientées vers la communication, la compréhension et la maîtrise de l'environnement social, matériel et idéal. »

Il définit ainsi la notion de représentation : « la représentation est cette capacité, détenue par chacun, de pouvoir (se) construire une image, à propos d'un objet, de pouvoir penser un objet » (Salaberry, 1996, p. 20). Six significations courantes du mot sont ainsi présentées, renvoyant à des contextes différents : scientifique (courbe qui représente un phénomène), politique (élu qui représente les citoyens), mondaine (on se fait représenter à une cérémonie), commerciale (représentant de commerce), esthétique (peinture représentant une scène, représentation théâtrale).

Selon l'auteur, on peut repérer quatre directions pour analyser cette notion.

Elle désigne à la fois un processus et un produit.

- Les représentations de la réalité qu'élabore un sujet sont modifiées en permanence, mais les contours tracés, à un moment donné, à partir de sa description.
- Les représentations sont structurées selon une triade « signifiant-signifié-référent » : le premier est l'aspect de saisie perspective (le mot) ; le second correspond à la

production de sens, il appartient au sujet (avec ses humeurs, sa culture) ; le troisième est l'objet désigné.

- La représentation est toujours exprimée selon la « manière de voir du sujet », qui ainsi se dévoile. « Une représentation est toujours à la fois représentation d'un objet (par un sujet), mais aussi représentation du sujet (Salaberry, 1996, p.22) ».
- La représentation s'inscrit dans une dynamique : quand on la décrit, la réaction des autres peut la modifier, de même qu'elle peut être modifiée par l'opinion publique, ainsi que par la culture et le milieu.

Ce dernier point souligne la question du champ disciplinaire :

En psychologie, Salaberry fait remarquer que cette notion ne fait pas l'unanimité, et pose un problème de méthode : elle est inférée à partir d'observations de situations.

En théorie psychanalytique, est distinguée la représentation de choses, liée à l'inconscient, et la représentation de mots, liée au préconscient-conscient. La verbalisation correspond à la prise de conscience.

En psychologie sociale, on parle de représentations sociales, caractérisées par le fait d'être collectives. Mais l'opposition avec les représentations personnelles est partielle, car elles influencent la personne. Elles servent de cadre pour aider les individus à se repérer dans leur environnement social. L'activité d'élaboration de ces représentations sociales concourt à la construction sociale du réel.

Salaberry (1996, p. 24) propose donc la définition suivante du concept de représentation : « Une représentation est ce qu'échangent deux instances qui interagissent ; leur interaction se réalise par la construction, la modification, la circulation des représentations ».

Aux deux dimensions comme produit et comme processus, il faut associer celle de processeur, qui « renvoie à l'action, à l'interaction entre le sujet et la réalité - c'est à dire à la co-émergence sujet-monde » (*ibid.*, p.176).

Une représentation collective est ainsi définie (*ibid.*, p. 177) c'est « une forme (collective), au même titre qu'une norme, ou plus généralement, qu'une institution. Comme toute forme, elle organise la pensée, l'action, les rapports entre les sujets. »

Dans ce cadre, une représentation dominante est une représentation collective qui émerge d'un groupe. Si ce groupe est important, on parle de représentation sociale.

Nous allons maintenant définir les concepts qui vont être utilisés dans notre recherche, le rapport au savoir et l'épistémologie personnelle.

2.4 Rapport au savoir

Selon Gagnon (2011), le courant francophone s'inscrit dans les sciences de l'éducation et révèle trois approches : psychanalytique, sociologique et didactique.

- Psychanalytique : développée principalement par Beillerot et Mosconi, elle aborde le savoir en tant qu'objet de désir, et étudie le désir d'apprendre et de connaître.
- Sociologique : les auteurs principaux sont Charlot, Bautier et Rocheix.

Ils posent les bases de l'approche didactique. Leurs études visaient au départ à redéfinir l'échec scolaire. Le rapport au savoir est d'abord rapport au monde, à un savoir défini et porté par l'institution dont il faut s'appropriier les paradigmes spécifiques (par exemple, certains corpus sont mieux représentés que d'autres). Ce rapport insiste sur le sens créé par l'individu face à la nécessité d'apprendre.

- La perspective didactique étudie les rapports didactiques entre enseignant et/ou étudiant et la matière, et les rapports aux savoirs scientifiques.

Le courant anglo-saxon étudie le rapport au savoir sous l'angle de la psychologie cognitive autour du concept de « croyance épistémologique », que nous définirons après.

Selon Charlot (1997, p. 68), « toute tentative pour définir « le savoir » fait apparaître un sujet qui entretient avec le monde un rapport plus large qu'un rapport de savoir. [...] Aussi la définition de l'homme comme sujet de savoir se heurte-t-elle à la pluralité des rapports qu'il entretient avec le monde».

La philosophie classique a tendance à réduire ce rapport à celui d'un sujet assimilé à la raison et du savoir assimilé à l'idée.

Mais la raison n'est jamais pure : l'activité scientifique (argumenter, vérifier, expérimenter, démontrer, prouver, valider), est aussi « action du sujet sur lui-même » (*ibid.*, p. 69), rapports au monde et rapport aux autres.

Qu'est-ce que le savoir ?

Il faut distinguer :

- l'information, qui est objective, extérieure au sujet, et peut être emmagasinée
- la connaissance, qui fait appel à l'expérience personnelle, à la subjectivité, et ne peut être transmise.
- Le savoir, qui est une information que le sujet s'approprie, et qui est construit en se confrontant à d'autres sujets, en suivant une méthodologie, ce qui le rend objectif.

« Autrement dit, l'idée de savoir implique celle de sujet, d'activité du sujet, de rapport du sujet à lui-même [...], de rapport de ce sujet aux autres [...] » (*ibid.*, p. 70).

Une fois construit, le savoir semble un objet autonome, on parle même de « savoir livresque », mais il est bien activité et relation.

Différents types de savoir ont ainsi été répertoriés : pratique, théorique, procédural, scientifique, professionnel, opératoire, etc.

Mais ce ne sont pas des formes d'un objet « savoir », ce sont des « formes spécifiques de rapport au monde » (*ibid.*, p 70).

Ce n'est pas le savoir qui est « scientifique » ou « pratique », mais tel savoir qui est mobilisé dans un rapport au monde soit scientifique, soit pratique.

Dire qu'un savoir est pratique parce qu'il a été appris, c'est confondre l'apprendre et le savoir. L'apprendre correspond à pouvoir maîtriser une situation (acquis par l'expérience), alors que le savoir peut être énoncé comme savoir-objet. Ces énoncés paraissent autonomes, mais ils sont en fait des « formes substantialisées » d'activités, relations et rapport au monde. Le savoir est le fruit de rapports de savoir qui sont épistémologiques et sociaux, puis est approprié par le sujet dans un rapport entre lui et ce savoir.

« Autrement dit, un savoir n'a de sens et de valeur qu'en référence aux rapports qu'il suppose et qu'il produit avec le monde, avec soi-même et avec les autres » (*ibid.*, p.74). Ainsi, « [...] la question du savoir est toujours aussi une question identitaire » (*ibid.*, p.74).

On peut décrire trois formes de rapport épistémique au savoir :

- La forme « objectivation- dénomination » (*ibid.*, p. 80).

C'est un rapport à un savoir-objet. Le savoir est un donné à s'approprier, il est présent dans des objets (livres), des lieux, possédé par des personnes. Apprendre, c'est « se mettre des choses dans la tête », passer de la non-possession à la possession.

C'est un savoir qui existe en soi, sous forme d'un écrit ou du langage, indépendamment de l'action, des émotions, des perceptions.

- La forme « Imbrication du Je dans la situation » (*ibid.*, p. 81)

Ici, apprendre, c'est maîtriser une activité, savoir utiliser un objet. C'est passer de la non-maîtrise à la maîtrise. Le sujet est le corps, compris comme « lieu d'appropriation du monde », système d'actions ouvert aux situations. Le Je n'est pas réflexif, c'est un « système d'actes corrélat de ses actes ». L'activité et le produit ne sont pas différenciés (apprendre à nager).

- La forme « Distanciation-régulation ».

Apprendre c'est ici « apprendre à être solidaire, méfiant, responsable, patient..., à mentir, à se battre, à aider les autres..., bref à « comprendre les gens », « connaître la vie », savoir qui on est. C'est alors entrer dans un dispositif relationnel, s'appropriier une forme intersubjective, s'assurer un certain contrôle de son développement personnel, construire de façon réflexive une image de soi. » (*ibid.*, p. 83)

C'est savoir réguler la relation de soi à soi, de soi aux autres, à soi à travers les autres. Le sujet est défini par ses sentiments et ses émotions dans la situation. Apprendre, c'est ainsi maîtriser une relation. L'auteur précise que ces trois formes ne sont pas des caractéristiques de l'apprenant, tel esprit qui serait concret, pratique et tel autre abstrait et théorique. Ce dont il est question est le rapport au savoir, et cela peut se construire.

Le rapport au savoir a également une dimension identitaire :

« Apprendre fait sens en référence à l'histoire du sujet, à ses attentes, à ses repères, à sa conception de la vie, à ses rapports aux autres, à l'image qu'il a de lui même et à celle qu'il veut donner aux autres » (*ibid.*, p.84).

Pour soi, on apprend pour devenir quelque chose ou quelqu'un ; pour les autres, c'est entrer dans la communauté de ceux qui savent.

Le rapport au savoir est aussi social. En effet, l'identité sociale influence les figures de l'apprendre mais les figures de l'apprendre influencent également la construction de l'identité. Enfin, l'histoire est également à prendre en compte. Les choses évoluent : le marché du travail, le système scolaire, les formes culturelles.

Charlot (1997, p. 91) définit ainsi le concept : « le rapport au savoir est *rapport au monde, rapport à soi, rapport aux autres*. Analyser le rapport au savoir, c'est analyser un rapport *symbolique, actif et temporel*. Cette analyse porte sur le rapport au savoir d'un sujet *singulier* inscrit dans un espace *social* ».

2.5 Croyances épistémologiques, postures épistémologiques

Les croyances épistémologiques sont définies comme les « pensées et les conceptions à l'égard de la nature de la connaissance » (Theriau, Harvey & Jonnaert 2010 ; Theriau & Harvey, 2011).

Différents concepts sont utilisés : représentations sociales, rapports aux savoirs et croyances épistémologiques.

Les deux premiers ont déjà été abordés, nous allons maintenant définir le dernier.

Selon le CNRTL¹, ce mot croyance désigne la « certitude plus ou moins grande par laquelle l'esprit admet la vérité ou la réalité de quelque chose ». Une deuxième définition insiste sur l'idée d'adhésion, de conviction, de persuasion intime, qui n'est pas complètement rationnelle, et surtout faite sans examen. Elle exclut le doute.

Le mot épistémologie, toujours selon le CNRTL², signifie étymologiquement discours (ou critique) des sciences (ou des connaissances, ou les savoirs).

Il est défini comme « partie de la philosophie qui a pour objet l'étude critique des postulats, conclusions et méthodes d'une science particulière, considérée du point de vue de son évolution, afin d'en déterminer l'origine logique, la valeur et la portée scientifique et philosophique ».

La cognition épistémique fait donc référence aux « processus de pensée portant sur le niveau de certitude des connaissances, leurs limites, leurs critères ainsi que sur les stratégies permettant de les construire ou de résoudre des problèmes » (Gagnon, 2011).

Le concept de rapport au savoir est donc bien en lien avec celui d'épistémologie.

« Le concept de « croyance épistémologique » réfère aux pensées et aux conceptions quant à la nature de la connaissance. Les questions posées portent sur ce qu'est la connaissance, les moyens de l'acquérir, de la construire et de l'évaluer » (Theriau & Harvey, 2011).

De même, « le concept de « posture épistémologique » désigne le cadre général ou le paradigme (par exemple, l'empirisme, le positivisme, le réalisme, le socioconstructivisme...) auquel se réfère le futur enseignant lorsqu'il est question de développement ou de construction des connaissances » (*ibid.*).

Crahay et Fagnant (2007), ont réalisé une synthèse des recherches anglo-saxonnes.

L'idée de départ des travaux sur l'épistémologie personnelle est le fait que toute recherche d'information implique un processus métacognitif qui inclut la nécessité d'évaluer la validité des informations reçues (lors d'une recherche sur internet par exemple). Cette dernière opération peut être appelée « monitoring épistémique ».

Selon Crahay et Fagnant (2007, p. 80), les questions posées sont les suivantes : « Comment les individus évaluent-ils la véracité des informations qu'ils découvrent ? Quel type d'autorité acceptent-ils et pourquoi ? Quels types de faits considèrent-ils comme étant des preuves convaincantes de la validité d'une information ? Quelle(s) argumentation(s) considèrent-ils

¹ <http://www.cnrtl.fr/definition/croyance>

² <http://www.cnrtl.fr/definition/epistemologie>

comme des justifications acceptables ? Et, plus généralement, comment décide-t-on que l'on en sait assez et que notre compréhension d'un phénomène ou d'une question est adéquate ? ».

La façon d'y répondre révèle l'épistémologie personnelle des individus.

L'origine de ces questions en psychologie cognitive s'inspire des travaux de Piaget et d'études sur le développement intellectuel d'étudiants. Les premières recherches ont été réalisées par Perry dans les années 50, qui a élaboré un modèle du développement intellectuel et éthique selon plusieurs niveaux :

1. Le dualisme : les questions de connaissances sont posées en terme de vrai-faux
2. Le « multiplism » : les point de vue divergents sont également valides.
3. Le relativisme intégral : c'est le niveau extrême du précédent, qui postule qu'il n'y a pas de raison ni de moyen de trancher entre deux positions.
4. Le mérite relatif de certains points de vue : c'est niveau suivant, affirmant qu'il peu y avoir des critères d'évaluation, les faits.
5. Le stade final, la connaissance est considérée comme contextuelle, contingente et construite ; la justification et l'argumentation se coordonnent avec l'acte de connaître.

Influencés par Perry, les travaux de Baxter-Magdola ont abouti un questionnaire nommé « Measure of Epistemological Reflection ».

Ces réflexions intéressent un premier groupe de chercheurs en psychologie de l'éducation, car elles interrogent l'influence de l'épistémologie personnelle sur l'expérience éducative des individus.

Un deuxième groupe (King et Kitchener) s'est demandé comment la pensée et le raisonnement sont influencés par les conceptions épistémiques.

Un dernier groupe (Ryan, Schommer, Hofer) considère l'épistémologie personnelle comme un système de croyances indépendantes.

Les deux premiers groupes voient l'épistémologie personnelle comme un processus développemental, le dernier groupe parle de croyances épistémologiques indépendantes.

Plus récemment, quatre courants ont été proposés :

- Celui des modèles développementaux,
- Celui des systèmes de croyances indépendantes,
- Un système de croyances organisé en théories, qui est un intermédiaire entre les deux premiers,

- Un système privilégiant les ressources, dans une perspective située, et dans lequel le contexte détermine quelles ressources épistémologiques vont être mobilisées. Ce courant refuse les conceptions de croyances ou d'étapes.

Quelle est la délimitation de cet objet d'étude ?

La conception développementaliste s'inspire des travaux de Piaget, et pense que l'épistémologie personnelle se développe par étapes.

La seconde nécessite de définir la notion de croyance, de connaissance et de savoir.

Selon Crahay et Fagnant (2007, p. 83), « les croyances sont des pensées, des prémisses, des propositions ou encore des assertions portant sur des objets et des phénomènes du monde matériel ou mental ». Elles souffrent donc d'un manque de justifications.

Les connaissances, elles, impliquent un accord intersubjectif entre les esprits et des preuves ou arguments permettant de justifier ou de renforcer la validité de propositions.

Un consensus est établi pour reconnaître deux dimensions à l'épistémologie personnelle : nature des connaissances et nature de l'acte de connaître.

Hofer et Pintrich (1997), contrairement à Schommer, considèrent que l'apprentissage et l'enseignement ne font pas partie de ce concept, car ils sont des processus psychologiques et sociaux. Ces derniers renvoient à des conceptions épistémiques qui apparaissent avant la réflexion épistémologique, qui est une critique de la validité des connaissances.

Selon Hofer et Pintrich (1997), ces croyances épistémologiques se constituent en une théorie personnelle.

2.5.1 Théories développementalistes :

Selon les développementalistes (Perry, Belenky, Baxter-Magdola), les étapes du processus développemental font passer l'individu d'une connaissance dualiste et absolutiste vers une vision évaluative.

Leurs conceptions s'inspirent de Dewey et sa notion de « reflexive judgement » : quand un problème n'est pas résoluble par la logique, l'individu doit pouvoir accepter de revoir ses croyances d'après les données empiriques.

Les étapes se déroulent de la façon suivante :

- Premier temps : les individus opposent le vrai et le faux, l'objectif et le subjectif. Ils ne différencient pas les connaissances et les faits, perçus comme absolument vrais.
- Deuxième temps : vient une période de relativisme total suite à l'expérience de l'incertitude de connaissances déclarées vraies. Ils déclarent alors que toutes les opinions se valent pour juger.

- Troisième étape : les points de vue peuvent s'appuyer sur des preuves et peuvent donc être plus vrais ou moins faux, sans pour autant arriver à des vérités définitives.
- A la dernière étape, on conçoit la connaissance comme construite activement par l'individu, réunissant objectivité et subjectivité.

Sept stades de jugement réflexif sont ainsi définis, regroupés en trois niveaux :

- Premier niveau : pensée pré-réflexive.

La connaissance est certaine et une seule réponse existe par problème. Elle est détenue par quelqu'un représentant l'autorité. Il n'y a pas besoin du recours à la preuve et seuls les problèmes bien structurés comptent.

- Deuxième niveau : pensée quasi réflexive.

L'incertitude peut exister, elle est normale. On a recours aux preuves comme alternative au dogmatisme. En cas de controverses, on est conscient que des approches différentes peuvent conduire à des résultats différents, mais le lien entre preuves et conclusions reste ténu.

- Troisième niveau : pensée réflexive.

Les preuves et le raisonnement sont utilisés couramment pour aboutir à des jugements.

Les connaissances sont comprises dans leur contexte et doivent être cohérentes avec les informations disponibles. Elles doivent pouvoir être ré évaluées si de nouvelles perspectives surviennent. Les justifications des croyances proviennent de la comparaison de preuves et d'opinions différentes. Les critères sont alors pragmatiques : le poids de la preuve, l'utilité, la faisabilité, etc.

Au stade ultime, les connaissances sont issues d'une investigation rationnelle, elles sont ce qu'il y a de plus rationnel ou de plus probable actuellement, dans l'état actuel des preuves disponibles. On est dans « le plus raisonnable », « le plus complet », le « plus plausible ».

Selon King et Kitchener, le niveau de référence d'un individu est celui auquel il fonctionne le plus souvent, car des allers et retours sont possibles en situation.

Ces auteurs affirment que des élèves d'un niveau scolaire supérieur raisonnent à un niveau supérieur à celui de pairs de niveau scolaire inférieur.

Selon Hofer et Pintrich (1997), les raisonnements des stades supérieurs sont plus faciles à repérer que ceux des niveaux inférieurs.

D'autres (travaux de Kuhn), s'intéressent aux compétences argumentatives d'individus sur des questions de société, c'est à dire : comment les individus raisonnent et pourquoi ils le font ?

Cette chercheuse définit trois catégories développementales :

- Absolutiste : la connaissance est absolue, certaine, elle vient des faits et de l'expertise.

- Multipliste : toutes les opinions sont équivalentes.
- Évaluatif : il n'est pas possible d'aboutir à des connaissances certaines mais certains avis valent plus que d'autres.

Selon Kuhn, le positionnement épistémologique des individus est en lien avec leur manière d'appréhender des idées nouvelles, et leur capacité à modifier leurs croyances ou leurs connaissances. Elle fait l'hypothèse que les enfants ne savent pas distinguer entre justifications et explications.

Ainsi, le développement des individus se fait progressivement dans le sens d'une coordination progressive de l'objectivité et de la subjectivité, à travers le déplacement de la source de la connaissance de l'objet au sujet connaissant.

Elle considère également que l'épistémologie personnelle est en lien avec les performances cognitives et académiques : la façon dont les individus s'investissent dans une activité de construction de connaissances.

2.5.2 Théorie des croyances indépendantes

Pour d'autres (travaux de Schommer), l'épistémologie personnelle est un système de croyances, indépendantes, en rapport avec la connaissance et l'apprentissage. Ces croyances seraient construites et stables et peuvent être évaluées par des questionnaires.

« Par « système », elle renvoie à l'idée que chaque sujet possède, en ce qui concerne les connaissances et leur émergence, des croyances multiples ; celles-ci sont indépendantes en ce sens qu'elles peuvent ou non se développer de façon synchrone » (Crahay & Fagnant, 2007, p. 97). Le système développementaliste linéaire lui paraît simpliste.

Elle propose cinq dimensions : structure, certitude, source de la connaissance, contrôle et rapidité d'acquisition des connaissances. Ces dimensions sont évaluées par un questionnaire comprenant 63 propositions.

Ses résultats ont amené à décrire ces facteurs ainsi :

- Un facteur « conception innéiste de l'aptitude » : ce facteur distingue les personnes qui conçoivent l'intelligence comme fixe ou comme pouvant être améliorée.
- Un facteur « apprentissage rapide » : ici, les personnes pensent soit que l'apprentissage est immédiat ou n'est pas, soit qu'il est un processus.
- Un facteur « connaissance simple ».

Les connaissances sont considérées comme isolées et sans ambiguïté ou comme des concepts reliés entre eux. Dans le premier cas, l'individu préfère les informations spécifiques, les

réponses simples, sans ambiguïté et est moins attiré par la synthèse ou l'intégration de connaissances.

- Un facteur « certitude de la connaissance ».

Certaines personnes voient les connaissances comme absolues, d'autres comme hypothétiques et pouvant évoluer.

- Un facteur « source de la connaissance ».

Ce facteur n'a pas pu être confirmé, mais s'articule selon Schommer entre autorité et raison.

Concernant les deux volets « nature de la connaissance » et « acte de connaître », Schommer a clarifié le premier en le divisant en deux axes. Un axe va de l'idée d'une science unique et cumulative, à l'idée d'une organisation en réseaux conceptuels conduisant à des modèles. Un axe va de la certitude des savoirs scientifiques à une conception des connaissances comme constructions humaines en constante évolution. Cet axe rejoint les conceptions développementalistes.

Schommer a ainsi pu établir des liens entre croyances épistémiques et apprentissage scolaire : un élève qui pense que l'apprentissage est rapide est susceptible de faire des conclusions simplificatrices, d'avoir de faibles performances et d'avoir peu de confiance en sa capacité de succès.

De même, les étudiants qui croient en la certitude des connaissances peuvent être amenés à déformer les informations pour les rendre conformes à leurs croyances. Une autre étude a montré que la croyance en des connaissances isolées est en lien avec des performances plus faibles. Un autre apport de Schommer a été de montrer que la croyance en des connaissances simples et certaines et d'un apprentissage rapide, diminue avec l'avancée en niveau scolaire. Enfin, les performances sont meilleures chez les personnes qui ne croient pas à la possibilité d'un apprentissage rapide.

Ces croyances sont indépendantes des domaines disciplinaires visées par ces questions.

Les étudiants universitaires croient davantage en une intelligence innée. Les collégiens sont plus favorables à la certitude et à la simplicité des connaissances. Les étudiants « à haut potentiel » pensent moins que l'apprentissage se fait rapidement. Chez les adultes, la croyance en la certitude et la simplicité des connaissances diminue avec le niveau d'études.

Dans un modèle plus récent, Schommer fait la distinction entre croyances relatives à l'apprentissage et croyances relatives aux connaissances.

Le nouveau modèle divise les croyances épistémiques en deux systèmes : croyances ayant trait aux connaissances et croyances ayant trait à l'acte de connaître.

Les croyances concernant l'apprentissage sont séparées dans un modèle distinct.

Ces trois systèmes sont influencés par les croyances culturelles.

Cette conceptualisation implique que le processus d'enseignement pourrait influencer l'épistémologie personnelle des étudiants.

2.5.3 Voie intermédiaire

Une troisième voie intermédiaire est développée par Hofer et Pintrich, qui considèrent que les croyances des étudiants interagissent et se constituent en théories.

Hofer retient les deux axes : nature de la connaissance et nature de l'acte de connaître.

Ces axes sont déclinés en quatre dimensions (Tableau 1 ci-dessous):

Moins raffiné	Plus raffiné
Certitude par rapport aux connaissances	
Les connaissances sont fixes	Les connaissances sont un processus en évolution
La vérité absolue existe avec certitude	Les connaissances sont expérimentales, provisoires et évolutives
Il n'y a qu'une interprétation possible	De nouvelles interprétations sont possibles
Une Théorie ne peut pas être modifiée par des échanges d'idées	La théorie de quelqu'un peut être modifiée par des échanges d'idées
Simplicité des connaissances	
Les connaissances sont des accumulations de faits isolés et saisissables	Les connaissances sont des concepts reliés et qui sont relatifs, contingents et contextuels
Source des connaissances	
La connaissance est extérieure à la personne Elle est transmise par une autorité externe	La personne construit ses connaissances Elle donne du sens.
Justification et/ou légitimation des connaissances	
Les justifications sont fondées sur l'observation ou sur l'autorité. Le vrai est ce que l'on ressent comme correct	Les justifications sont guidées par des règles de recherche et l'évaluation d'experts.

Tableau 1 : dimensions de l'épistémologie personnelle et leur degré de raffinement selon Hofer (2004), (d'après Crahay & Fagnant, 2007).

Les développements récents placent l'épistémologie personnelle en relation avec la métacognition. Kitchener établit un modèle à trois niveaux superposés :

- Le niveau de la cognition : il comprend les tâches telles que calculer, lire, percevoir, mémoriser, etc.
- Le niveau de la métacognition : il correspond à produire des connaissances sur les tâches cognitives.
- La cognition épistémique serait donc le troisième niveau, qui comprend la prise de conscience des limites ou de la certitude de la connaissance, ainsi que des critères utilisés dans l'acte de connaître, et permet d'affronter les problèmes peu structurés.

La réflexion éthique par exemple fait partie des tâches complexes dans lesquelles l'épistémologie personnelle est impliquée.

Pour Hofer, la méthode des questionnaires évalue bien les dimensions en lien avec la nature de la connaissance, mais moins bien celles en rapport avec l'acte de connaître.

Depuis récemment, certains enjeux en lien avec ce concept retiennent l'intérêt des chercheurs, il s'agit des mécanismes du changement de conception épistémologique, avec notamment ces idées : le doute épistémique n'est pas suffisant pour changer, la volonté est nécessaire ; un retour à une croyance initiale est possible ; le fait de mobiliser des procédures métacognitives en construisant ou en s'appropriant des connaissances rend les transformations plus durables ; le changement est initié par le doute épistémique et la motivation de l'individu ; les affects, l'environnement et les habiletés cognitives interviennent également.

Selon Gagnon (2011), « le caractère transversal de l'épistémologie en éducation doit conduire à considérer le processus de cognition épistémique comme faisant partie intégrante de tous les domaines de formation ». C'est pourquoi il faut régulièrement inviter les élèves, mais aussi les formateurs à mener des réflexions de nature épistémologique.

Des raisons éthiques peuvent également être invoquées : ces rapports au savoir sont liés au rapport à soi, car ils impliquent la représentation que l'on a de nos propres capacités et compétences ; rapport au monde, car ils s'inscrivent dans une culture ; et rapport aux autres, car ils posent la question du rapport savoir/pouvoir.

« Considérer , par exemple, les experts comme des porteurs de vérités objectives auxquelles nous n'avons pas nécessairement accès, c'est leur accorder un pouvoir multiforme pouvant s'exprimer à l'intérieur d'une grande variété de contextes » (Gagnon, 2011).

Motivation, changement, éthique : on entrevoit ainsi combien ce concept concerne des problématiques d'encadrement et de formation.

3 Méthodologie

3.1 Population :

La population est constituée de deux groupes :

- Des étudiants de troisième année de trois instituts de formation en kinésithérapie de la zone « Grand-Ouest ». Nous avons choisi de limiter le recrutement à ce niveau avec l'idée que l'épistémologie personnelle étant une question de niveau d'études, prendre le même niveau permettait d'assurer une certaine homogénéité au groupe. De plus, nous souhaitons que les étudiants soient bien « imprégnés » du « monde de l'institut », puisqu'il a été dit plus haut que les choix pédagogiques pouvaient influencer la posture des apprenants. De même, choisir plusieurs instituts avait pour objectif de limiter l'influence de choix pédagogiques institutionnels dominants.

Dans l'idéal, il aurait été intéressant d'interroger des formateurs d'institut, mais leur faible nombre n'aurait pas permis une représentativité suffisante.

- Un échantillon de tuteurs de stage était constitué de kinésithérapeutes de la région Grand Ouest recevant des étudiants des trois instituts, et dont les adresses électroniques étaient connues. Une formation au tutorat leur a été en général dispensée par l'institut. Les instituts ont accepté de diffuser les questionnaires par mail, nous avons de notre côté demandé à toute personne connaissant des tuteurs de la région de faire connaître ce questionnaire.

3.2 Outil : méthode mixte

Nous nous sommes inspirés de la méthodologie utilisée par Therriault, G. (2008), qui a étudié les croyances épistémologiques et les rapports au savoir de futurs enseignants du secondaire au Québec. Son étude s'inscrit, pour cette population, dans un contexte comparable à celui des kinésithérapeutes : réforme des études ; nouveaux profils de sortie multidisciplinaires ; nouveaux domaines d'apprentissage ; formation par compétences d'inspiration socioconstructiviste. Nous ajouterons pour les kinésithérapeutes l'utilisation de l'Evidence Based Practice, dont l'objectif affiché est de permettre aux étudiants et aux professionnels d'améliorer leur esprit critique et de différencier les croyances justifiées et celles qui sont injustifiées.

Ceci oblige un nouveau rapport aux savoirs savants, qui ne se réduisent plus aux contenus disciplinaires, mais incluent les démarches de pensée visant leur assimilation. Quant à l'apport des compétences, il vise à mobiliser ces savoirs dans des situations diverses.

Therriault, G. (2008) a choisi pour son étude une méthode mixte : à la fois quantitative/déductive par l'utilisation d'un questionnaire visant à mettre à l'épreuve des hypothèses, et qualitative/exploratoire, par des entretiens.

Elle a utilisé le questionnaire d'épistémologie personnelle créé et validé par Hofer (2000), permettant de donner un score croissant dans le sens d'un « raffinement épistémologique », c'est à dire, grossièrement, d'une conception dogmatique et dualiste vers une conception évaluative et contextuelle du savoir. Elle a ensuite interrogé certaines des personnes à propos de leurs réponses au questionnaire.

« L'une des plus-values des RMM¹ est [...] d'offrir l'opportunité de répondre à la fois à la question de l'exploration et à celle de la confirmation de théories. Ainsi, dans une même recherche, il peut être intéressant d'une part, de savoir qu'une variable peut avoir une relation de prédiction avec une autre variable et d'autre part, de comprendre comment se passe cette relation prédictive » (Guevel, Pommier, 2012). C'est précisément le cas de notre étude puisque nous cherchons à mettre en lien le score à un questionnaire d'épistémologie personnelle avec le statut des répondants (tuteur ou étudiant), et nous voulons explorer les caractéristiques de leurs croyances épistémologiques.

3.2.1 Questionnaire :

Nous sommes partis de l'hypothèse que le questionnaire utilisé par Thériault (2008), à savoir une traduction française du « Discipline Focused Epistemological Beliefs questionnaire », créé et validé par Hofer (2000), était adaptable à une population de kinésithérapeutes et d'étudiants en kinésithérapie.

Selon ces auteures, ce questionnaire permet de mettre à l'épreuve les hypothèses qui ressortent de l'analyse de la littérature scientifique qui a été décrite plus haut. Il permet de définir le degré de sophistication des croyances épistémologiques des questionnés. Il facilite l'expression des répondants sur leurs croyances épistémologiques, qu'ils pourraient avoir des difficultés à décrire clairement autrement.

L'objectivité est obtenue par le fait que le questionnaire utilisé a été validé par son auteure (Hofer, 2000), même si la version utilisée ici est la traduction réalisée par Therriault (2008) et adaptée à la discipline « masso-kinésithérapie ».

¹ Recherches par méthodes mixtes

Nous avons utilisé ce même questionnaire, qui s'adressait à des futurs formateurs en sciences et technologies, mais nous avons remplacé « sciences et technologies » par « masso-kinésithérapie ».

Nous avons opté pour le vouvoiement alors que Thériault utilise le tutoiement dans certaines questions.

A la question 7, nous avons choisi de remplacer le mot « manuel » par « des ouvrages ou des articles de référence » car il n'existe pas un manuel sur lequel s'appuyer en masso-kinésithérapie, ce sont plutôt ces deux derniers outils qui servent généralement de base de savoirs. Nous avons ajouté « de référence » pour insister sur le caractère académique et accepté de ces sources.

De même à la question 20, nous avons remplacé les mots « manuel » et « livre » par « la littérature professionnelle de référence ».

Suite à un test de compréhension de l'outil auprès de professionnels, à la question 2, nous avons remplacé « travaux » par « problèmes », car le premier terme ne semblait pas adapté à la kinésithérapie.

Une limite à cette méthode est cependant le facteur de la désirabilité sociale, c'est à dire la propension des individus à répondre d'une manière socialement valorisée, donc ici dans le sens de la sophistication (ou raffinement). C'est la raison pour laquelle a été utilisée en complément une méthode qualitative par entretiens.

Les deux versions du questionnaire complet, celle destinée aux tuteurs et celle destinée aux étudiants de troisième année, sont données en annexe 4.

Ce questionnaire comprend 27 questions auxquelles il faut répondre sur une échelle de Lickert entre 1 et 5, de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Elle permet de dégager un indice global de raffinement épistémologique.

Dans les questionnaires, toutes les questions ne traduisent pas volontairement le « raffinement épistémologique » dans un sens croissant sur l'échelle (5 est le plus raffiné), mais au contraire décroissant (1 est le plus raffiné), c'est pourquoi le score global est calculé en inversant les scores de certaines questions (annexe 5). De même, les quatre catégories (certitude, simplicité, source, justification) ont été aléatoirement réparties dans le questionnaire (Annexe 6).

Un certain nombre d'informations ont été demandées aux répondants, permettant d'étudier l'influence potentielle de certaines variables, telles l'âge et le genre. Pour les tuteurs était demandé le fait de donner des cours en IFMK (de façon régulière ou occasionnelle), le statut libéral ou salarié, l'année de DE (diplôme d'état).

Pour les étudiants, le mode de sélection et l'IFMK dans lequel ils étudient.

Une demande d'accord pour un entretien était requise, ainsi que les coordonnées pour pouvoir être contacté par mail ou téléphone.

3.2.2 Entretiens complémentaires

Des entretiens semi dirigés ont été menés après recueil des questionnaires auprès de certaines personnes, permettant d'approfondir les réponses données, et d'analyser les discours sur les questions d'épistémologie personnelle :

Qu'est-ce que la connaissance ? Comment est-elle constituée ? Comment apprécier sa valeur et sa validité ?

Des questions en lien avec les quatre dimensions de l'épistémologie personnelle, plus centrées sur des situations concrètes ont été posées. Trois étudiants de troisième année et trois tuteurs de stage ayant répondu au questionnaire, et ayant répondu positivement à la possibilité de participer à un entretien ont été contactés.

Pour des raisons pratiques, il n'a été possible d'interroger que des étudiants et des tuteurs du bassin rennais. Pour éviter un biais lié au fait que l'interviewer est également formateur à l'institut de Rennes, le choix des étudiants de troisième année s'est avéré opportun, puisque le lien de formateur à élève n'existe pas (durant cette année de formation) et n'existera plus puisqu'ils seront diplômés après l'étude. Ce point a été mis en avant préalablement aux entretiens. De plus, ont été exclus les étudiants dont l'interviewer a été le référent pédagogique pour éviter tout lien de proximité qui aurait pu modifier les réponses.

Une question générale pour chacun des quatre thèmes a été posée, des questions supplémentaires étaient prévues pour relancer le discours. La feuille de guide des entretiens est donnée en annexe 7.

En fin d'entretien étaient reprises certaines réponses au questionnaire, qui avait été analysé préalablement par l'interviewer. Au fil des entretiens, il a été jugé plus pertinent de choisir les réponses neutres (ni accord ni désaccord) afin de chercher à préciser le positionnement des répondants.

3.3 Réalisation de l'étude :

Le questionnaire a été mis en forme électronique pour être diffusé par internet via « Google Forms ® ». Le même questionnaire a été donné aux tuteurs et aux étudiants, seules les questions portant sur les variables personnelles différaient. La figure 3 ci-après résume le protocole de collecte des données.

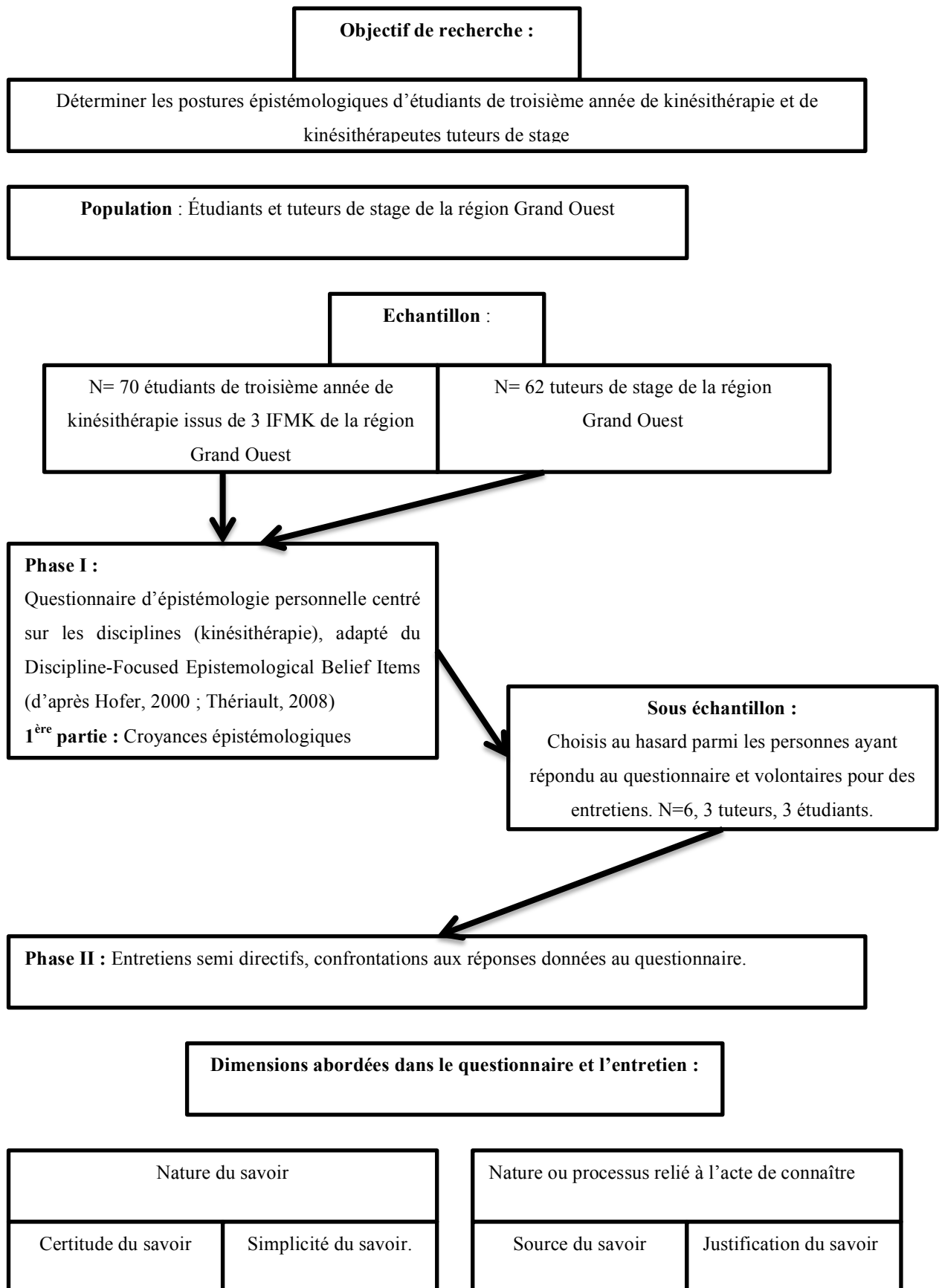


Figure 3 : schéma récapitulatif du protocole de collecte des données.

3.4 Méthode d'analyse des résultats

3.4.1 Méthode quantitative :

Le Questionnaire d'épistémologie personnelle centré sur les disciplines permet d'évaluer quantitativement un score de raffinement épistémologique à partir de 27 questions, dont les réponses sont situées sur une échelle de Lickert de 1 à 5.

Un coefficient de Crombach (avec le logiciel SPSS[®]) a été calculé pour le score global, permettant l'élimination des items ambigus (Dans l'étude de Thériault, 2008, les items 8, 10, 16, 25, 27 avaient été éliminés, pour obtenir un score de 0,75).

Les items restant constituent un score global de raffinement épistémologique.

Ont été ensuite calculés (avec les logiciels Excel et Stat plus pour Mac) :

- Les comparaisons de moyennes au score global entre profils (tuteurs et étudiants) par un test de Student : Profils tuteur de stage/ étudiant de troisième année.
- Les différences de moyenne au score global entre profils pour chacune des quatre catégories (tuteurs et étudiants) par un test de Student: Profils tuteur de stage/ étudiant de troisième année.
- Les différences de moyenne au score global par genres examinées par un test de Student : Hommes/ Femmes.
- Les différences selon les IFMK des étudiants évaluées par une analyse de variance ANOVA.
- Les différences selon le mode de sélection des étudiants, par une analyse de variance ANOVA.
- La recherche d'un lien entre l'âge des répondants et le score de raffinement épistémologique, par le calcul d'un coefficient de corrélation.

3.4.2 Méthode qualitative

L'analyse des entretiens a été réalisée avec une grille comprenant les catégories de l'épistémologie personnelle en lien avec le cadre théorique développé précédemment. Des sous catégories ont été formées en mettant en lien les discours avec les données du cadre théorique, permettant de regrouper certaines idées au sein des catégories. Certaines sous catégories étaient définies *a priori*, d'autres ont émergé du discours des répondants. Une synthèse de ce matériau a ensuite été réalisée.

3.5 Validité

Au niveau méthodologique, l'association de deux méthodes permet de renforcer la fiabilité de la recherche.

La validité interne (le fait de refléter la réalité) est favorisée par le croisement des données analysées et des éléments du cadre théorique décrit, ainsi que par le double mode de collecte de données.

La validité externe (le fait de pouvoir généraliser les résultats), est favorisée par la taille des échantillons réalisés, et par le fait de décrire précisément les caractéristiques de la population, du terrain et des outils de traduction des données collectées.

4 Analyse des résultats

4.1 Résultats du questionnaire

4.1.1 Caractéristiques des répondants

La répartition des genres est légèrement déséquilibrée chez les étudiants en faveur des femmes. En de même que la représentation des modes d'exercice chez les tuteurs (Tableau 2 ci-dessous).

Formateurs								
effectif	âge moy	min	max	Ecart-type	Genre	statut	Formateur	
62	41,29	24	64	11,68	29 Hommes 33 Femmes	46 Salariés 16 libéraux	21 oui 41 non	
Etudiants								
effectif	âge moy	min	max	Ecart-type	Genre	Sélection	IFMK	
70	22,87	21	37	2,48	28 Hommes 42 Femmes	45 Concours 12 PACES 11 STAPS 2 Autre	1 : 8 2 : 12 3 : 11	
Total :	132							

Tableau 2 : caractéristiques des répondants

4.1.2 Cohérence interne:

Un coefficient α de Cronbach a été calculé à l'aide du logiciel SPSS® pour l'ensemble des réponses au questionnaire et pour l'ensemble des répondants (n=132). Ce coefficient vise à mesurer la cohérence interne (ou l'homogénéité) des questions posées¹.

Après suppression des questions 4, 8, 13, 14 et 24, le coefficient est de **0,589**, ce qui signifie une cohérence interne acceptable.

4.1.3 Comparaison des scores globaux Tuteurs/Etudiants

Un score global au questionnaire d'épistémologie personnelle a été calculé pour chaque individu (en enlevant les questions 4, 8, 13, 14 et 24 pour augmenter l'homogénéité, soit 22 questions avec des valeurs de 1 à 5). Un score plus élevé indique un « raffinement épistémologique » supérieur. La comparaison des moyennes du score présentée dans le Tableau 3 ci-dessous montre une différence significative ($p < 0,05$) entre les tuteurs et les étudiants. La moyenne semble indiquer des scores plus élevés chez ces derniers.

¹ <http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca/pages/interdependance/alpha-de-cronbach.php>

Score global		
	Etudiants	Tuteurs
Effectifs	70	62
Moyenne	76,63	73,81
Ecart-type	6,15	6,32
min	62	61
max	91	89
test T de Student	p = 0,0105	
Conclusion	p < 0,05 : significatif	

Tableau 3 : comparaison scores globaux

4.1.4 Comparaison des scores Tuteurs/Etudiants par catégorie

Les réponses aux questions de chaque catégorie ont été isolées pour comparer les scores spécifiques à chacune d'elles. Les données sont présentées dans les tableaux suivants (tableaux 4, 5, 6 et 7 ci-dessous). Le test de comparaison des moyennes révèle une différence très significative ($p < 0,01$) pour la catégorie « source de la connaissance ». Il n'a pas été révélé de différence entre les tuteurs et les étudiants pour les trois autres catégories.

Catégorie certitude		
	Etudiants	Tuteurs
Moyennes	29,09	28,26
Ecart-type	2,57	2,69
min	23	21
max	34	34
test T de Student	p = 0,073	
Conclusion	tendance, non significatif	

Tableau 4 : comparaison des scores certitude

Catégorie Simplicité		
	Etudiants	Tuteurs
Moyennes	20,56	20,26
Ecart-type	2,01	2,08
min	15	16
max	25	24
Test T de Student	p = 0,403	
Conclusion	non significatif	

Tableau 5 : comparaison des scores simplicité

Catégorie Source		
	Etudiants	Tuteurs
Moyennes	28,49	26,81
Ecart-type	3,30	3,19
min	21	20
max	38	35
Test T de Student	p = 0,0036	
Conclusion	P < 0,01 : Très significatif	

Tableau 6 : comparaison des scores source

Catégorie Justification		
	Etudiants	Tuteurs
Moyennes	13,79	14,26
Ecart-type	2,48	2,39
min	9	9
max	19	20
T de Student	p = 0,2689	
Conclusion	Pas de différence significative	

Tableau 7 : comparaison des scores justification

4.1.5 Comparaison des scores globaux Hommes/Femmes (n=132)

Les données des tuteurs et des étudiants ont été compilés (n=132) et séparés par genre afin de comparer les moyennes au score (22 questions). Le test statistique ne montre pas de différence significative entre les hommes et les femmes.

	Femmes	Hommes
effectif	75	57
moyenne	75,24	75,39
écart-type	6,038	6,83
min	62	61
max	89	91
T de Student	p = 0,89	
Conclusion	Pas de différence significative	

Tableau 8 : comparaison Hommes/femmes

4.1.6 Lien entre score et âge

Les individus de l'échantillon ont été ordonnés dans l'ordre croissant selon leur âge. Puis un coefficient de corrélation avec leurs scores (22 questions) a été calculé. Le tableau 9 ci-après montre un faible lien de corrélation négatif, statistiquement très significatif, entre le score obtenu au questionnaire et l'âge des répondants.

Coef. Corrélation	-0,28858
Valeur p	0,00079
HO(2%)	rejeté

Tableau 9 : score/âge

4.1.7 Lien entre score et sélection des étudiants ; score et IFMK

Les étudiants ont été répartis selon leur mode de sélection (3 groupes), puis selon leur IFMK (3 groupes). Les étudiants issus du mode de sélection « autre » n'ont pas été pris en compte du fait de leur faible nombre ($n=2$). Un Test ANOVA a été réalisé pour chacune de ces deux variables, ne montrant pas de différence significative des moyennes obtenues au score d'épistémologie personnelle (22 questions) entre les groupes, selon les IFMK et selon le mode de sélection (Tableau 10 ci-dessous).

	Concours	PACES	STAPS		IFMK 1	IFMK 2	IFMK 3
effectif	45	12	11	effectif	8	35	27
moyenne	77,73	76,42	73,18	moyenne	76,38	78,17	74,70
écart-type	5,89	5,43	6,76	écart-type	6,95	5,39	6,50
min	65	68	62	min	65	65	62
max	91	84	83	max	84	87	91
	<i>F</i>	<i>seuil de significativité</i>	<i>crit F</i>		<i>F</i>	<i>seuil de significativité</i>	<i>crit F</i>
	2,602	p= 0,082	4,157		2,538	p= 0,087	4,15

Tableau 10 : comparaison sélection et IFMK étudiants

4.1.8 Synthèse des résultats du questionnaire

Les résultats du questionnaire indiquent une différence statistiquement significative du score obtenu chez les tuteurs et les étudiants. Cette différence indique une sophistication épistémologique légèrement supérieure chez les étudiants (entre une conception dogmatique/dualiste et une conception évaluative/contextuelle du savoir).

Il a été retrouvé une différence statistiquement très significative sur une seule des catégories de l'épistémologie personnelle, la catégorie « source de la connaissance ».

Une analyse visuelle des réponses par question (Annexe 8), pour cette catégorie, montre des différences apparentes entre les deux groupes pour les questions 6, 7, 20, 26, 27.

Il n'a pas été révélé de différence entre les hommes et les femmes sur l'ensemble des répondants.

Une faible corrélation négative, statistiquement significative, a été mise en évidence entre le score obtenu et l'âge des répondants.

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative entre les étudiants en fonction de leur mode de sélection ou leur IFMK.

4.2 Analyse des entretiens

Trois étudiants (E1 à E3) et trois tuteurs de stage (T1 à T3) ont été interrogés.

Les étudiants, deux hommes et une femme, sont des étudiants de l'IFMK de Rennes. Ils sont issus de la filière STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives). Le premier a 22 ans, la deuxième a 21 ans et le troisième a 22 ans.

Les tuteurs sont deux hommes, kinésithérapeutes libéraux, et une femme salariée dans un CHU (centre hospitalier universitaire). Aucun ne donne de cours en IFMK. Le premier, 27 ans, est spécialisé dans la kinésithérapie du sport. Le deuxième, 36 ans, est spécialisé dans la kinésithérapie respiratoire. La dernière, 41 ans, travaille dans un service de médecine physique et de réadaptation pour enfants.

La transcription de ces entretiens est donnée en annexe 9. La grille d'analyse des catégories et sous catégories est donnée dans le tableau 11 ci-après.

Thème	catégorie	Sous-catégorie
Nature du savoir	Certitude du savoir	La science est objective
		La science est cumulative, tend vers la certitude absolue
		La science s'impose
		Les incertitudes viennent de la mauvaise qualité des études
		Falsificationisme
		Vision instrumentaliste
		On tend vers la vérité, mais elle est inatteignable
		Mélange d'objectivité et de subjectivité
		Le savoir est relatif, changeant, c'est un processus.
		Impossibilité d'obtenir des certitudes, dissonance cognitive
	Simplicité	Savoir simple
		Accumulation d'études cliniques
		contraintes sociales du savoir/ intérêts en jeu
		Contraintes techniques du savoir
		Subjectivisme : motivations du chercheur
		Complexité, interrelations
Acte de connaître	Source du savoir	Différence théorie/ pratique
		Recommandations
		Combinaison théorie et pratique
		Domaine pratiqué couramment
		Expérience personnelle
		Formation/ expert
		Primauté à la clinique
		Les réseaux professionnels/ socioconstructivisme
		La personne construit ses connaissances et donne du sens.
	Justification du savoir	Justifications fondées sur l'autorité
		Justifications fondées sur des données anatomophysiologiques
		Besoin de preuves scientifiques
		Autorité de la littérature scientifique
		Rapport aux autres

Tableau 11: grille d'analyse des thèmes, catégories et sous-catégories émergentes des entretiens

4.2.1 Certitude du savoir

Cette catégorie concerne ce que les répondants pensent de la nature du savoir, et cherche plus précisément à répondre aux grandes questions suivantes : *Quelles sont vos croyances sur la vérité absolue ? Le savoir est-il fixe ou changeant, provisoire ? Le savoir est-il objectif ou subjectif ?*

Les sous catégories émergentes des discours des personnes sont les suivantes : la science est objective ; la science est cumulative, elle tend vers la certitude absolue ; la science s'impose ; les incertitudes dans la connaissance viennent de la mauvaise qualité des études ; le falsificationisme ; l'instrumentalisme ; la science tend vers une vérité inatteignable ; le savoir est un mélange d'objectivité et de subjectivité, le savoir est relatif, changeant, c'est un processus en évolution. Enfin, est questionnée par les interviewés la possibilité de toute certitude, révélant des signes de dissonance cognitive.

- La science est objective

La croyance en l'objectivité de la science ressort des entretiens des trois tuteurs : la science permet d'avoir une vision objective de la réalité, et sert de base solide pour valider les pratiques.

« Je pense globalement qu'il faut plus faire confiance aux études scientifiques si elles sont bien menées, plutôt que... Bah ce qui est difficile c'est... oui enfin il faut qu'on ait un contenu le plus objectif possible quoi, avec quelque chose de tangible et de ... Plus on aura d'objectivité et plus ce sera validé et valable » (T1).

« [...] c'est toujours bien d'avoir une base de validation réelle, scientifique pour s'appuyer dessus, enfin moi je trouve » (T2).

« Mais après, pour moi, c'est considéré comme étant objectif dans le sens où c'est des études qui sont bien ficelées, randomisées, où c'est censé effectivement être objectif, où il y a des critères objectifs » (T3).

De même, cette connaissance s'approche de la réalité, ce qui nous renvoie à une vision réaliste de la science : *[...] les études scientifiques c'est sur des grosses populations, c'est la plus précis possible, quand c'est bien fait je pense qu'on peut considérer qu'on approche la réalité quand même (T1).*

- La science est cumulative, elle tend vers la certitude absolue

Une vision de la science qui progresse vers la vérité absolue par accumulation, superposition, émerge des réponses de deux étudiants.

« Je pense qu'on peut pas tout connaître d'une pathologie et du coup je pense qu'on découvre des choses au fil des années et c'est au fur et à mesure qu'elles s'accumulent qu'on accède au fur et à mesure à la certitude des connaissances » (E2).

« Bah, oui. Ça dépend des populations pour moi. Sur le nombre qu'on prend. Au bout de plusieurs études je pense qu'ils ont eu des résultats similaires et qu'ils ont décidé que c'était suffisamment prouvé comme technique » (E3).

« Ben, moi je pense que non. J'ai entendu parler de..., je crois que c'est la Cochrane, qui a décidé que c'était inutile de continuer les recherches en respi parce que ça avait atteint un niveau de preuve maximal » (E3).

➤ La science s'impose

En rapport avec une vision d'une science objective et qui tend vers la vérité, on trouve chez des étudiants une tendance à penser que cette connaissance doit primer sur le reste, même le ressenti du patient. S'agissant d'une technique non prouvée mais qu'un patient ressentirait comme bénéfique : « Si c'est son ressenti à lui qui me dit que ça le soulage, alors non je ne vais pas l'utiliser » (E1).

« Oui, après ça dépend si ça le soulage juste sur le moment, après c'est juste à court terme, pas à long terme. Je pense pas que ce soit un moyen nécessaire, mais si c'est plus à moyen et long terme, oui » (E2). Ces deux citations révèlent une vision d'un savoir extérieur à la situation et à la personne, définissant une option réaliste. Dans cette vision des choses, les théories cherchent à décrire un monde qui existe indépendamment du sujet connaissant. Les théories sont vraies ou fausses selon qu'elles décrivent la réalité ou non. La vérité est considérée comme objective.

➤ Les incertitudes dans la connaissance viennent de la mauvaise qualité des études

A plusieurs reprises, chez les tuteurs, il a été noté que le premier argument avancé, à propos de situations d'incertitude du savoir, est la remise en cause de la réalisation des études. Le mot « biais » revient souvent, de même que la légitimité des auteurs. Ceci peut être mis en lien avec une confiance dans la capacité de la science à répondre à toutes les problématiques, à condition d'améliorer sa méthode et de pouvoir contrôler tous les paramètres.

[...] effectivement il y a des sujets qui reviennent plus souvent. Si on prend un exemple par exemple sur les étirements, je sais qu'il y a un million d'études à peu près qui sont faites dessus, et il y en a pas mal qui se contredisent. Il faut regarder... alors soit des fois, enfin moi je considère que c'est comme ça qu'il faut essayer de faire, soit on essaie de voir effectivement ces histoires de biais, bon bah s'il y a des biais on considère que voilà c'est

peut-être moins valable que la voisine qui a peut-être moins de biais selon nous en tout cas » (T1).

« Après tout dépend de l'étude, si c'est un très large échantillon fait par beaucoup de kinés qui sont censés avoir une expertise, voilà du coup particulière dans le domaine, je serais plus réceptif » (T3).

Et comment c'est possible, si ça reflète une réalité objective qu'il y en ait qui soient d'accord et d'autres pas d'accord ?

Ça dépend des cohortes de patients qu'ils ont utilisé, ça dépend peut-être des façons dont ils ont mené leur étude (T3).

➤ **Le falsificationisme**

La notion que le savoir est vrai pour autant qu'il n'a pas été réfuté est présente dans les propos d'un étudiant :

« A partir de là, il faut voir si on a des gens qui arrivent à contredire ces choses là mais si personne n'arrive à le faire c'est qu'on a prouvé quelque chose » (E3).

➤ **L'instrumentalisme**

La conception du savoir comme composé de fictions utiles, de théories à visée explicative, qu'il est possible de remettre en question, apparaît dans le discours d'un tuteur :

« [...] le cas, par exemple les patients cardiovasculaires, on a dit qu'il fallait absolument se reposer à une époque, après on a complètement changé la vision des choses donc je pense qu'il y a pas de vérité établie, je pense qu'il y a des théories, et comme toute théorie, c'est fait pour être plus ou moins remis en question, quoi » (T2).

➤ **La science tend vers une vérité inatteignable.**

L'idée que la connaissance progresse mais ne peut que tendre vers plus de vérité, sans pouvoir l'atteindre, est présente dans le discours des trois tuteurs.

« [...] mais la vérité absolue, en médecine je pense qu'elle existe pas. C'est pas des maths, malheureusement. Mais il faut s'en approcher » (T1).

« [...] il y a quand même un certain nombre de connaissances sur des pathologies où les études convergent vers une même idée quoi. En tout cas pas forcément une vérité absolue mais en tout cas une même idée quoi » (T1).

« A terme de toute manière je pense qu'il n'y a pas de finalité définitive, quoi mais essayer d'améliorer nos pratiques quoi. D'avoir des pratiques les plus optimales possible » (T2).

S'agissant de la vérité : *« Mon sentiment c'est que l'expert il va faire ce qu'il faut, il va être dans son domaine, il va essayer de creuser au maximum pour l'atteindre » (T3).*

Le constat de cette incertitude doit être avoué aux patients, il fait partie du processus de développement des savoirs.

« Et je pense qu'après à un patient on a le droit de dire aussi qu'on sait pas. Parce qu'on peut pas tout savoir. Moi personnellement je pense qu'il vaut mieux dire , écoutez, là, actuellement j'ai pas d'explication, ça veut pas dire qu'on va pas en chercher, justement, mais là aujourd'hui je sais pas l'expliquer, plutôt que de lui raconter des bobards, surtout qu'aujourd'hui les patient ils vont rechercher » (T3).

➤ Le savoir est un mélange d'objectivité et de subjectivité

Chez un des tuteurs ont été relevés des indices de la conception du savoir comme une combinaison de données objectives et de la subjectivité du sujet, avec une même valeur pour les deux.

« - Non, pour moi on va dire c'est 50-50 entre les deux quoi. - Moitié-moitié ? - Oui, je dirais moitié-moitié oui » (T1).

« On est obligé d'utiliser notre expérience personnelle ou professionnelle pour se mettre en accord avec les études. Mais à nous faire trancher entre telle ou telle étude, il y a quand même notre expérience, un mélange des deux quoi » (T1).

➤ Le savoir est relatif, changeant, c'est un processus.

Le relativisme est retrouvé dans le discours d'un tuteur. Il est défini comme l'idée que la valeur des théories dépend des préférences des individus ou des communautés, qu'il n'y a pas de critère de vérité supérieur à un autre. Le seul critère qui permette de savoir si un domaine est scientifique est le fait de développer une communauté.

« Oui. Bah il faudrait essayer que tout le monde aille le plus possible dans le même sens quoi, c'est sûr. Mais c'est compliqué parce que chacun a envie de faire au mieux et si les résultats sont différents et contradictoires, c'est de la faute de personne, c'est comme ça » (T1).

« Déjà il y a plein de choses qu'on ne sait pas. Ce qui est une certitude, c'est qu'on ne sait rien » (T1).

« [...] c'est quoi le critère pour qu'elle soit validée et objective ? Il y en a pas vraiment en fin de compte, mais bon ».

➤ Impossibilité d'obtenir des certitudes, dissonance cognitive.

Il a pu être remarqué dans tous les entretiens des manifestations d'inconfort intellectuel, de dissonance cognitive face à la réalité de l'incertitude irréductible, présente dans le domaine de la connaissance professionnelle en rééducation. Certains ont à un moment de l'entretien

manifesté de l'étonnement face à des questions qu'ils semblaient ne s'être jamais vraiment posées.

« C'est compliqué comme question. Ça me fait réfléchir en fait » (E1).

« Il y a des questions qu'on s'était pas posé, donc c'est intéressant aussi » (E1).

Les témoignages de mises en situation d'être confrontés à des assertions différentes, voire contradictoires est souvent exprimée.

« De ce que j'ai vu dans les différents terrains de stage, et appris, il y a pas mal de discours différents en fait. Ils sont pas contraires mais il y a des discours différents » (E3).

« Quand on nous a dit, ou à nos prédécesseurs, qu'il fallait vibrer, faire je ne sais quoi, faire certaines techniques en kiné respi, et que maintenant on nous dit il faut pas faire ça c'est pas efficace, bah voilà, ça change. Il y a des techniques qui changent, des principes qui changent » (T3).

« [...] mais après il y a des études qui vont aller dans un sens et des études qui vont aller dans l'autre » (T3)

Le sentiment de déroute face à ces contradictions, l'impression d'inconfort, de dissonance cognitive, est présent dans certains discours.

« Et je trouve qu'en kiné effectivement, on entend vraiment tout et n'importe quoi, des sons de cloches différents selon les kinés, d'ailleurs je pense que pour les médecins c'est la même chose mais en kiné on a l'impression que c'est vraiment encore plus fourre tout que dans toutes les autres disciplines » (T1).

« [...] même la façon d'aborder la chose, qui est pourtant relativement cartésienne et scientifique, le Tape¹ c'est pas non plus de la magie noire comme je te disais, et bien pourtant ils l'abordent pas de la même manière, et ils expliquent pas vraiment les mêmes trucs et c'est assez déroutant » (T1).

« [...] mais après effectivement, quand on traite un même sujet c'est toujours un peu compliqué de comprendre pourquoi tout le monde ne trouve pas toujours la même chose » (T3).

L'impression de contradiction peut se révéler dans les raisonnements reçus en formation.

« Au final, la rééducation était la même, c'est les mécanismes d'explication, les arguments pour nous expliquer, c'étaient les opposés presque » (E1).

« [...] on a des discours différents selon l'école, selon les lieux de stage » (E3).

¹ Le K tapping, ou « Tape », est une méthode qui utilise des contentions adhésives.

« Je sais qu'il y avait beaucoup d'approches différentes et puis qui étaient remises même pendant nos trois ans d'études je crois. Un ou deux fois on a dû nous dire que ça c'était plus ou moins abandonné, plus ou moins plus à faire » (T2).

Cette incertitude a des répercussions dans la pratique courante, puisqu'elle peut également se vérifier dans la relation de soin.

« En tout cas, la transmission vers le patient, c'est pas clair puisque le patient lui il est perdu donc si il est perdu c'est que nous un moment en amont on a été... il y a un truc qui est passé à côté quoi » (T1).

L'impression de fragilité du savoir est vue comme une conséquence de ces contradictions.

« Moi ça me paraissait assez... Si on prend la neuro, par exemple, justement ça me paraissait un peu, si ce n'est bancal, pas forcément toujours très solide quoi » (T2).

La possibilité même d'une définition de l'expertise est questionnée.

« [...] l'opinion d'un expert est aussi bonne qu'une autre ? Je dirais ça dépend de l'expert. Parce qu'est-ce qu'un expert ? Il y en a beaucoup qui s'autoproclament experts en kiné, on sait pas sur quelles bases il s'appuient parfois. Donc je sais pas trop » (T2).

« Après expert je trouve que c'est un peu un gros mot quoi. On met quoi derrière tout ça ? [...] A partir de quel moment on se considère expert, et deux personnes qui vont faire la même chose, à travail égal, comment elles vont ressentir les choses, est-ce qu'elles se sentiront expertes ou pas ? » (T3)

« C'est vrai que c'est un peu une notion nouvelle, enfin je sais pas. C'est un peu le problème de la kiné j'ai l'impression. C'est difficile d'avoir des bases, enfin des repères fiables. On sait pas finalement qui est expert, reconnu, pas reconnu, par qui ? Voilà, c'est une question » (T2).

Au final, il semble que les tuteurs se posent plus de questions que les étudiants quant à la possibilité d'un fondement solide de la connaissance en kinésithérapie.

4.2.2 Simplicité du savoir

Cette catégorie se rapporte également à la nature du savoir, et cherche plus précisément à répondre aux grandes questions suivantes : *Le savoir est-il une accumulation de faits ou le résultat de concepts inter reliés ? Est-il simple ou complexe ? Peut-il s'appliquer dans tous les cas ? Ou dépend-t-il du contexte ?*

Les sous catégories émergentes des discours des personnes sont les suivantes : Savoir simple ; accumulation d'études cliniques ; contraintes sociales du savoir/ intérêts en jeu ; contraintes techniques du savoir ; subjectivisme : motivations du chercheur ; complexité, interrelations.

➤ **Savoir simple**

La possibilité d'un savoir défini comme « clair », « carré », ressort de certains discours, dans le sens d'une définition du savoir comme quelque chose de simple, qu'il est facile d'appréhender.

« Pour revenir du coup à la respi où là c'est très clair, très carré » (E3).

« En respi c'est toujours le même cadre clinique on va dire, enfin le même, comment dire, le même tableau clinique, alors qu'en traumato ça va être plus diversifié » (E3).

Le recours au protocole pour définir un savoir simple est mis en avant. *« Oui la réhabilitation c'est un bon exemple de ça. C'est très protocolisé, c'est quand même assez encadré quoi. Et avec des protocoles internationaux, des bases d'études solides sur l'efficacité de ce genre de programmes » (T2).* *« En traumato oui, je pense, c'est plus net, peut-être plus simple aussi. C'est protocolisé. C'est mon ressenti après. Dans l'idée, il y a moyen de faire d'autres recherches en traumato, et de trouver d'autres choses, mais vu que c'est super cadré et protocolisé, on a l'impression qu'il y a beaucoup plus de certitudes » (E3).*

➤ **Accumulation d'études cliniques**

L'idée d'un savoir cumulatif, progressant grâce à la somme des études cliniques réalisées est avancée par la plupart des répondants. Cette sous catégorie est en lien avec la conception inductiviste de la connaissance, qui considère que la science avance par accumulation d'observations similaires conduisant à énoncer des lois générales, puis par déduction à produire des prédictions et des explications.

« Si on prend un sujet en particulier, pour qu'il y ait consensus vraiment sur une chose, il faut qu'il y ait beaucoup d'études qui prouvent cette chose » (E1).

« Il faudrait qu'il y ait plus d'études aussi, bien menées, avec un protocole expérimental et des groupes contrôles, un nombre de sujets suffisant... » (E2).

« - Et comment on prouve ?- Bah justement, en faisant des études et en recoupant ces études les unes avec les autres, et en essayant d'en tirer après... » (T3).

➤ **Contraintes sociales du savoir/ intérêts en jeu**

Nuançant cette vision d'une science « claire », progressant par accumulation d'observations, les tuteurs reconnaissent cependant le poids des contingences en lien avec la production de connaissances, et en particulier le contexte d'exercice professionnel.

La production de savoir dépend en effet d'un environnement social, historique, politique, économique.

« Il doit aussi y avoir une histoire de sous à un moment donné, je pense, forcément. S'il n'y a pas de patients, j'imagine qu'il y a moins de labos, il y a moins de médicaments, il y a moins d'analyses, il y a moins de recherches, moins de tout quoi, je pense » (T1).

« [...] alors peut-être que certaines pathologies sont mieux financées dans les recherches, déjà il y a peut-être une possibilité là dessus. Je pense qu'il y a des choses, étant potentiellement plus rentables [...] » (T2)

Les intérêts de la recherche pour le développement financier de la profession sont aussi mis en avant. « C'est que pour obtenir du crédit financier à ce qu'on fait, il faut que ce soit justifié et prouvé, donc il faut prouver l'efficacité » (T3).

➤ Contraintes techniques du savoir

Le savoir est également dépendant des contraintes techniques de sa production. Certains domaines de recherche peuvent être moins facilement appréhendables pour des raisons techniques.

« En kiné je pense que c'est les petits, le tout petit, et les personnes non communicantes. C'est un peu compliqué. C'est ça, les non communicants. Ou des grosses difficultés de communication. Je pense que c'est un peu plus compliqué parce que pour les faire participer à des études, ou à des travaux de recherche, c'est moins facile, en terme de kinésithérapie pure » (T3).

➤ Subjectivisme : motivations du chercheur

Les motivations mêmes des chercheurs peuvent influencer la production de connaissance, qui comporterait ainsi une part de subjectivité. « Bien, pour avoir lu pas mal d'articles, quand un chercheur a envie d'objectiver quelque chose, il y arrive toujours » (E3). « [...] il y a un auteur qui veut prouver que chez certaines populations, c'est influencé par ça, au final il prend vraiment des cas extrêmes, pas beaucoup de patients, c'est des cas extrêmes alors forcément c'est un peu biaisé, quand on gratte un peu il y a pas mal de biais » (E3).

➤ Complexité, interrelations.

L'idée que le savoir est complexe, qui est à différencier de « compliqué » dans le sens où il est question de la pluralité des interrelations entre les éléments, est présente dans plusieurs entretiens.

« Et quand on regarde la littérature, ça fait des dizaines d'années qu'on se pose des questions sur certains points, on n'a toujours pas la réponse, à partir de là c'est assez complexe » (E3).

« Faut prendre ça vraiment de manière complète et fonctionnelle quoi, on va dire, et pas analytique quoi. C'est pour ça que c'est plus compliqué je pense d'avoir une vérité » (T1).

« [...] faut voir ça comme un neurone qui est connecté à plein d'autres trucs, donc forcément même si on agit sur une branche, il peut très bien y en avoir d'autres qui court-circuitent le truc » (T1).

« Chaque sujet réagit différemment, et il y a plusieurs choses à prendre en compte » (E2).

« [...] des fois il y a des choses qu'il est pas possible de prouver, il y d'autres effets » (E1).

4.2.3 Source du savoir

Cette catégorie se rapporte à l'acte de connaître, et cherche plus précisément à répondre aux grandes questions suivantes : *Le savoir est-il extérieur au sujet ? Vient-il d'une autorité externe ? Est-il construit par le sujet en interaction avec les autres ? Le sujet est-il spectateur ou constructeur du savoir ? Quel rôle pour les acteurs de la formation ? L'institution ? Les sources ?*

Les sous catégories émergentes des discours des personnes sont les suivantes : différence théorie/ pratique ; recommandations ; combinaison théorie et pratique ; domaine pratique couramment ; expérience personnelle ; formation/ expert ; primauté à la clinique ; les réseaux professionnels/ socioconstructivisme ; la personne construit ses connaissances et donne du sens.

➤ Différence théorie/ pratique

Une simple phrase d'un étudiant semble révéler un écart perçu entre le savoir théorique enseigné en institut de formation et la réalité du métier sur le terrain.

« Ben c'est toujours pareil, j'ai toujours tendance à séparer la kiné pratique de ce qu'on apprend à l'université » (E1).

➤ Recommandations

Les recommandations de bonnes pratiques professionnelles ont été peu abordées par les répondants sur les questions visant à connaître leur avis sur la question « où se trouve le savoir ». Celles-ci sont évoquées sur un plan médico-légal, juridique, que ce soit vis à vis du patient ou de l'institution de soin. « Si on imagine qu'il y a un problème après avec le patient, si on certifie qu'on a appliqué les recommandations, je pense qu'on a moins de problèmes que si on dit qu'on a fait un peu ce qui nous semblait » (E2). « Après je pense qu'il y a des recommandations qu'il faut pouvoir adapter au patient mais il faut quand-même les suivre » (E2).

« On nous dit d'appliquer ça, on nous dit que ça fonctionne, ça fait consensus donc on nous demande de l'appliquer. Je travaille dans une structure quand même, donc si on me dit c'est bien... Voilà » (T3).

➤ Combinaison théorie et pratique

La source du savoir est fréquemment évoquée en terme de savant mélange entre l'intégration d'apports théoriques et d'acquis pratiques.

« C'est un mélange de la théorie et de tout ce qu'on peut observer chez les patients en pratique » (E1).

« Et le savoir ça ne suffit pas, il faut le pratiquer, il faut les deux. Tout en sachant que l'expérience aussi... il y a ce qu'on a appris et ce qu'on peut connaître au fil des années, des nouveaux savoirs, mais c'est un mélange des deux » (T3).

La différence entre les savoirs théoriques créés par la démarche scientifique et les savoirs pratiques acquis par expérience auprès de patients correspond également à une évolution de l'approche de la connaissance, avec une ancienne vision issue de la tradition et de la pratique, et une nouvelle tendance scientifique visant l'objectivité.

« Je pense qu'il y a des approches qu'on pourrait, enfin des secteurs d'activité qu'on pourrait qualifier plus pour moi issus de la tradition un peu thérapeutique, et d'autres pour lesquels on sent qu'il y a une volonté un peu plus scientifique d'établir les choses quoi. Et c'est vrai qu'en kiné on côtoie un peu ces deux aspects encore » (T2).

➤ Domaine pratiqué couramment

Une des raisons donnée pour expliquer que certains domaines de la kinésithérapie sont mieux connus que d'autres est le fait qu'ils soient couramment pratiqués par la communauté.

« [...] mais globalement je dirais ce qui différencie les deux c'est qu'il y a des choses qui sont plus pratiquées, les pathologies les plus courantes » (T3).

Il peut s'agir de quantités de patients correspondant à ce domaine.

« [...] donc forcément c'est des domaines qui sont plus connus parce que on a plus de ... statistiquement, on a plus de patients quoi. Je pense. Alors que si par exemple on va vers, je sais pas moi la respi pédiatrique par exemple, c'est un domaine tellement précis que on n'a pas beaucoup de patients » (T1).

Un domaine plus couramment pratiqué suscite également plus d'intérêt pour en développer la connaissance.

« Oui, bah je pense que c'est quand-même par rapport au côté attractif quoi. Forcément, si on a moins de patients, c'est moins attrayant pour le chercheur ou pour... même pour tout quoi, pour les gens, pour les thérapeutes, donc, oui » (T1).

« Après, c'est ce qui est le plus pratiqué, donc les gens vont aller se renseigner. Ils travailleront peut-être plus dessus. C'est pas forcément comme ça que moi je fonctionne parce que si il y a quelque chose que je connais pas très bien je vais aller plus creuser » (T3).

Mais l'idée d'un domaine pratiqué couramment permet aussi de revendiquer une légitimité de la communauté des praticiens pour créer de la connaissance.

« Une recherche faite par les kinés, peut-être en collaboration avec d'autres, mais où on est quand même à la base de la recherche. Sur nos problématiques en tout cas » (T2).

Enfin, le fait d'être couramment pratiqué permet à ce savoir d'être plus facilement transmissible. « J'ai envie de dire ce qui est connu c'est des connaissances qui sont « courantes », et qui se passent beaucoup plus facilement quand on a des étudiants » (T3).

➤ Expérience personnelle

L'expérience personnelle, le fait de voir beaucoup de patients, est considérée comme source de la connaissance.

« Avec l'expérience, voir que ça marchait pas forcément bien et du coup trouver d'autres moyens... » (E2).

C'est même parfois la meilleure source de savoir au regard des controverses souvent présentes dans les résultats de la recherche.

« A partir du moment où il y a des controverses dans la littérature, je pense que c'est plus fiable de faire en fonction de l'expérience, de notre expérience et celle des autres, plutôt que d'aller lire des études qui au final peuvent se contredire avec d'autres qui sont pourtant sur le papier autant valables » (E3).

L'avantage de la spécialisation correspond à cette idée, car elle permet de concentrer les expériences sur un domaine particulier.

« En fait pour moi, plus on est spécialisé, plus on sera performant, déjà, mieux les gens seront pris en charge, et du coup plus on arrivera peut-être à faire développer cette thématique on va dire, ce domaine de compétences. Et c'est à partir, à mon avis, de structures spécialisées que partent les bonnes idées » (T1).

➤ Formations / expert

Une des questions posées lors des entretiens visait à savoir vers quelle source les interviewés se tourneraient en priorité pour devenir expert dans un domaine.

Le tableau 12 ci-après résume les réponses données par ordre de priorité.

E1	E2	E3	T1	T2	T3
1. Littérature scientifique 2. Formation	1. Formation 2. Littérature scientifique 3. Anatomie / physiologie	1. Littérature scientifique 2. Formation 3. Expérience pratique	1. Formation 2. Expérience personnelle 3. Contact d'autres professions 4. Littérature scientifique 5. Lecture critique/statistiques 6. Pratiquer de la recherche	1. Littérature scientifique 2. Formation 3. Expérience pratique	1. Littérature scientifique

Tableau 12 : ressources pour viser l'expertise par priorité

La littérature scientifique apparaît comme la source principale de connaissance lorsqu'on vise l'expertise.

Vient juste après la formation continue, en lien avec la littérature qui va permettre de justifier la valeur des enseignements dispensés.

« Si je vois que la littérature s'accorde à dire que ça fonctionne, j'irais me spécialiser pour devenir un expert, en formation » (E1).

« Je dirais choisir une formation où je me renseignerais pour savoir lesquelles sont les plus fiables, et je me documenterais un peu sur Pub Med, sur certains articles » (E2).

« Oui je commence par la littérature après il y a des formations qui sont spécialisées donc... je commencerais quand-même par la littérature pour avoir un œil critique pendant les formations » (E3).

« [...] le premier truc à faire si on veut devenir expert justement, c'est de faire une formation professionnelle » (T1)

➤ Primauté à la clinique

Le recours à la clinique, à la pratique et au raisonnement auprès de patients est mis en avant comme source de connaissance.

« Parce que nous on est encore à l'école, après on va être des kinés donc il y a aussi le côté clinique, ce qu'on observe en clinique qui pour moi va être aussi intéressant que la recherche, parce que la recherche a ses limites aussi » (E1).

« [...]c'est pas parce que des études montrent que ça marche pas que forcément ça va pas fonctionner cliniquement ; cliniquement on peut pas observer que ça marche pas » (E1).

Les préférences, les choix, le ressenti du patient font autorité sur toute autre source de connaissance.

« J'insiste pas sur quelque chose qui marche pas même si la littérature dit que c'est bien quoi » (E3).

« Après si ça fait vraiment du bien au patient, alors si, je le ferai quand même » (E2).

Parfois, les preuves et le ressenti du patient sont mis sur le même plan :

« Voilà, allier les preuves scientifiques et le ressenti du patient » (E3).

« Donc, avec des résultats qu'on peut objectiver, puis le ressenti du patient bien sûr » (E3).

L'individualité des réponses aux traitements est souvent avancée :

« Il y en a qui mettent beaucoup plus de temps à répondre au traitement, il y a plusieurs traitements possibles pour une pathologie, et il faut trouver celui qui est vraiment adapté au patient » (E2).

La non réponse au traitement peut aboutir à devoir déléguer le traitement à un autre confrère.

« Je cherche s'il n'y a pas d'autres techniques qui seraient recommandées dans ce cas là. Sinon je l'envoie vers un autre confrère » (E2).

« Soit notre travail est pas bon, une fois qu'on a tout essayé on renvoie vers un autre kiné à mon avis » (E3).

Cette référence à la subjectivité du patient peut remettre en cause la valeur des preuves apportées par la littérature scientifique.

« C'est là où je peux peut-être prendre un peu plus de recul par rapport à la littérature. Pas s'appuyer que sur ce qu'on dit dans la littérature » (E2).

« J'insiste pas sur quelque chose qui marche pas même si la littérature dit que c'est bien quoi » (E3).

L'effet placebo, considéré comme une réponse du patient en l'absence de preuve d'efficacité d'un traitement est régulièrement cité.

« Alors c'est toujours pareil, une technique qui fonctionne alors qu'elle devrait pas fonctionner, c'est toujours le même truc, l'effet placebo (T3).

[...] je pense que l'effet placebo c'est pas du tout à négliger. Et à partir du moment où ça marche on continue à jouer ce jeu là, de surfer là dessus quoi. C'est l'effet placebo qui marche bien et tant mieux. Même si c'est pas prouvé » (E3).

« Bien le premier ça peut être un effet Placebo, et même si la technique est inefficace, du moment que le patient va mieux, on prend quand même » (E2).

« [...] est-ce que je considère qu'il y a eu un effet placebo ou qu'il avait juste besoin qu'on s'occupe un peu de lui pour aller mieux? » (T2)

« Parce que par rapport au patient c'est simple, si ça le soulage alors que je sais que c'est inefficace c'est très bien pour lui, je vais pas lui dire le contraire. On est en plein dans l'effet placebo alors si ça fonctionne, pourquoi pas, moi, de soucis » (T3).

Dans cette même idée, la confiance du patient en son thérapeute est aussi à inclure comme élément de la subjectivité.

« En tant que stagiaire j'ai pu voir si les patients faisaient confiance à leur thérapeute ou pas. Et j'ai pas eu l'occasion de voir des patients qui disaient ce kiné là il est pas bon ou quoi. Ils faisaient confiance ils en étaient contents » (E3).

« Mais on part quand même du principe que si le patient vient nous voir, il y a un contrat de confiance subjectif on va dire, qui fait que il te fait confiance parce que c'est toi qui va le soigner » (T1).

La subjectivité, le ressenti du thérapeute, peut être autant source de connaissance que le ressenti du patient.

« - Je crois pas qu'il y ait de preuves là dessus mais de ce qu'on m'a dit, il y a plusieurs thérapeutes qui m'ont dit que ça marchait vraiment très bien. Donc même si c'est pas prouvé là aussi on prend le ressenti.

- Le ressenti de qui alors ?

- Bah, du patient et du coup du thérapeute, de ce qu'il ressent du patient, quoi. Si il sent que le patient va mieux ou... » (E3).

Ce ressenti, cette expérience personnelle, peut également se substituer à la connaissance scientifique.

« -Oui, ça c'est sûr, je pense. Pour moi c'est sûr parce qu'il y a peut-être des thérapeutes qui utilisaient d'autres techniques et ils trouvaient que ça marchait très bien, alors du coup qui préfèrent faire ça donc des opinion différentes, ce qui peut se comprendre.

-Malgré le fait qu'on leur dise qu'il y a des preuves, que c'est prouvé scientifiquement ?

-Je pense oui. S'ils ont eu déjà de très bons résultats avec d'autres techniques je pense qu'ils ont le droit de porter leur opinion en disant que ça marche aussi ce qu'ils font » (E3).

➤ Les réseaux professionnels/ socioconstructivisme

La formation professionnelle a été citée comme source de connaissance. Il a été demandé comment ces formations étaient choisies, donc considérées comme source fiable de connaissance à acquérir. Une réponse fréquente a été l'échange, la discussion avec des collègues, le recours à l'avis des autres.

« Je pense que je demanderais aux gens plutôt.[...] Des gens qui ont déjà fait la formation, les formations.[...] Sur les réseaux sociaux il y a des groupes, je vois souvent des gens demander par exemple j'ai fait cette formation-là, qu'est-ce que vous me proposez ? Les gens commentent en argumentant. Ça peut être intéressant d'avoir les arguments des autres aussi » (E1).

« Je demanderais d'autres avis » (E2).

L'avis peut être pris à l'école, avec des personnes ayant fait ces formations, ou auprès de professionnels expérimentés.

« [...] alors d'une part dans la littérature et d'autre part de ce que je peux entendre en cabinet ou à l'école, on nous dit, j'apprends que c'est pas pertinent » (E3).

« Oui bah on va pas se mentir après c'est quand même pas mal du bouche à oreille, ce serait quand même un mensonge de se le cacher » (T1).

Le réseau, l'échange avec les pairs, dans une vision socioconstructiviste de la connaissance, est souvent mis en avant.

« Bah moi j'ai pas d'expérience mais je prends sur ce que j'ai entendu, ce qu'on m'a dit autour de moi. [...], je prends ce qu'on m'a appris, ce que je pense qui est bon, ils m'ont pas dit exactement les mêmes choses mais du coup je prends le pour et le contre et puis j'entamerai mon expérience avec ça » (E3).

« je vois on a souvent des nouvelles pratiques qui sont recommandées pas forcément officiellement, mais entre les cercles que nous on constitue entre nous, de gens qui essayent d'avoir de nouvelles approches » (T2).

« [...] et après ils adaptent en fonction des patients et de leur expérience et ce que leurs collègues ont vu, ce qu'ils ont pu échanger » (E3).

« Et c'est pour ça que c'est intéressant aussi, c'est que chacun du coup amène un petit peu son petit grain de sable. C'est nous qui choisissons de faire confiance à quelqu'un de toute façon. Forcément » (T1).

Là aussi ces échanges peuvent se substituer à la preuve scientifique.

« Même si c'est pas prouvé au final j'ai quand même vu pas mal de thérapeutes qui me disaient que ça marchait bien donc... » (E3).

L'intérêt de recourir à l'interdisciplinarité est alors présent.

« [...] je vais essayer de revoir avec l'équipe médicale, en discuter, parce que ça c'est pareil je vais pas forcément moi trouver l'explication toute seule » (T3).

« [...] comme j'ai la chance de travailler en équipe, je pense que vais aller voir ma collègue psychologue, ou ma collègue psychomot, ou les deux, et je vais leur en parler » (T3).

- La personne construit ses connaissances et donne du sens.

Ici c'est la vision constructiviste de la connaissance qui est mise en avant, dans le sens où la personne doit créer lui-même ses schèmes de compréhension par assimilation et accommodation.

« - Donc ça te permet ça, le fait d'étudier la littérature et de faire un mémoire, de devenir un expert ? - Non ça suffit pas, il faut pratiquer. Il faut comprendre les choses » T3.

Cette idée rejoint la nécessité du recours à l'expérience personnelle.

« Parce que dans l'école on est vachement dans la recherche, tout ça et je pense que c'est bien d'avoir des bases de recherche, mais je pense qu'il faut aussi prendre du recul après quand on est kiné, et voir un petit peu ce qu'on peut observer nous-même, quoi » (E1).

« Bon après chacun se fait aussi son idée par rapport à ce qu'il a vécu forcément, à son expérience personnelle et professionnelle, mais bon » (T1).

L'appropriation des connaissances concerne également le patient, d'où l'importance du rôle de pédagogue du thérapeute.

« Il n'a pas envie de le faire ? Alors dans un premier temps j'essaie de lui expliquer ce qu'on fait pour qu'il adhère, essayer de lui expliquer le pourquoi et le comment des choses, et lui dire que ça peut demander un peu d'apprentissage avant d'avoir... » (T2).

« Après sans les citer particulièrement. Comme les gens ne connaissent pas le milieu, on peut leur expliquer effectivement les dernières techniques qui sont validées, qui font consensus dans notre pratique et parfois ça peut les convaincre aussi, effectivement oui » (T2).

4.2.4 Justification du savoir

Cette catégorie se rapporte également à l'acte de connaître, et cherche plus précisément à répondre aux grandes questions suivantes : *Comment le savoir s'évalue-t-il? Quand on pense savoir quelque chose, comment en est-on certain ? Comment le justifie-t-on ?*

Les sous catégories émergentes des discours des personnes sont les suivantes : Justifications fondées sur l'autorité ; Justifications fondées sur des données anatomo-physiologiques ; Besoin de preuves scientifiques ; Autorité de la littérature scientifique ; Rapport aux autres.

- Justifications fondées sur l'autorité

Il a été noté dans les discours des étudiants des références à l'autorité pour justifier les connaissances.

« C'est ce qu'on nous dit. [...] C'est parce qu'on nous a conseillé de le faire en fait (E1). »

« - D'accord, et si c'est la recommandation qui marche pas ?- Demander un autre avis.- À qui ?- À d'autres kinés, ou médecins » (E2).

« C'est vrai que les profs nous ont beaucoup dit qu'on allait avoir affaire à des kinés qui se basent beaucoup sur leur expérience, et pas du tout sur les preuves, et du coup on nous avait dit : basez-vous sur les preuves. Mais il ne faut pas les contredire mais il faut quand même continuer à réfléchir selon les preuves scientifiques » (E2).

➤ Justifications fondées sur des données anatomo-physiologiques

Les connaissances anatomo-physiologiques, ou biomécaniques, pour justifier de façon rationnelle le savoir sont souvent mises en avant, et s'opposent aux domaines psychologiques qui se prêtent moins facilement à la justification.

« Les domaines où on est plus sûrs c'est les pathologies où les problèmes sont mécaniques. Et pour d'autres, tout ce qui est psychologique, il y a plein de choses qui peuvent rentrer en compte » (E2).

« On justifie juste en expliquant comment fonctionne la technique, par exemple le drainage autogène, on fait des courbes, des graphiques, on explique comment fonctionne la mécanique des fluides dans les bronches, ce genre de choses, des choses assez objectives, comment on s'en sert pour décoller des sécrétions, on se sert aussi des courbes débit-volume, des choses comme ça pour expliquer comment on travaille et comment ça fonctionne » (T2).

« - Biomécanique, physiologique ?

-Voilà. Je pense que c'est d'abord là dessus qu'il faut chercher les explications. Et si ça marche as avec ça, si ça se justifie pas il faut chercher autre chose mais il faut d'abord commencer par ça » (T2).

Le recours à des examens para cliniques pour remettre en cause le diagnostic en cas d'incertitude entre dans cette sous-catégorie.

« Est-ce que le patient c'est vraiment ça qu'il a ? Parce qu'en libéral j'ai pu voir pas mal de patients qui arrivent avec une prescription, « il a telle chose », mais au final on se rend compte que c'est pas sûr du tout. On demande de refaire des radios et au final c'était pas ça » (E3).

➤ Besoin de preuves scientifiques

Les affirmations ne sont pas perçues comme recevables si elles ne sont pas étayées par des preuves, c'est à dire par des appuis sur la littérature scientifique.

« *Tout le monde était un peu sceptique parce que du coup on n'a eu aucun niveau de preuves, et comment le prof nous avait tourné ça, ça paraissait un peu... peut-être pas jusqu'au charlatanisme mais presque* » (E2).

« - *Tu vas chercher à ce que ces formations soient fiables. Ça veut dire quoi, ça ?*

- *Que tout ce qui est dit soit bien prouvé, et qu'elles soient vraiment globales, qu'il y ait pas des trucs qui manquent* » (E2).

«- *[...] dans l'idéal, comment tu envisagerais l'avenir des connaissances en kinésithérapie ? - Avec un maximum de preuves, on va dire, sur l'efficacité* » (E3)

La recherche scientifique vise à créer des connaissances, mais aussi prouver l'efficacité des techniques utilisées en pratique courante.

« *[...] je sais qu'il y a notamment des recherches déjà pour innover puis des recherches pour valider ce qu'on utilise déjà puisque il y a quand même pas mal de choses qui sont pas validées donc... ou avec des validations qui sont pas avec un niveau très élevé, de reconnaissance, donc travailler là dessus, oui, travailler sur...* » (T2).

➤ Autorité de la littérature scientifique.

Les données de la littérature scientifique professionnelle font autorité sur les autres formes de savoir.

« *[...] j'argumente avec la littérature plus qu'avec mes observations* » (E1).

« *J'argumenterais en donnant des exemples de la littérature : « il a été prouvé que si je fais ça, vous allez ressentir ça dans les deux semaines* » (E1).

« - *Tu vas utiliser quoi comme argument, quel appui ? - Déjà les preuves scientifiques, je lui conseille tous les articles pour lui montrer que c'est efficace, je lui montre que dans les recommandations, c'est ce qu'il y a d'écrit* » (E2).

La littérature est parfois déclarée comme prioritaire sur la pratique, c'est le cas pour la démarche visant à devenir un expert.

« *Sur Medline, enfin sur ce qu'on nous a appris ici, je pense qu'il y en a d'autres, plein d'autres, mais moi j'irais regarder sur Pubmed quoi. Ce serait pour une recherche d'abord, et ensuite j'irais vers une formation* » (E1).

« *Oui je commence par la littérature après il y a des formations qui sont spécialisées donc... je commencerais quand-même par la littérature pour avoir un œil critique pendant les formations* » (E3).

La littérature est conçue également comme un moyen permettant *a posteriori* d'améliorer la pratique, en donnant un autre regard que celui du jugement lié à l'observation clinique.

« Oui je pense que c'est bien d'avoir une influence de la littérature, prendre ce qu'on veut, à partir du moment où on a de bons résultats avec nos patients, je pense que c'est bon quoi » (E3).

« Non, ça ce serait se fier complètement à son jugement, à ce qu'on a observé cliniquement, alors qu'il faut quand même avoir une part de recherche aussi, de littérature. Je ne peux pas me fier que à mon jugement non plus » (E1).

Le statut de la littérature, comme guide *a priori* ou comme outil d'amélioration *a posteriori* est parfois décrit comme différenciant les connaissances reçues en institut et sur le terrain de stage.

« Je pense qu'à l'école ils sont beaucoup plus axés sur les preuves scientifiques, ils sont vraiment exclusivement axés sur les preuves scientifiques, tandis qu'en cabinet... on la sent quand même l'influence, je ne sais pas si on parle comme ça parce qu'on est stagiaire ou si ils se parlent comme ça entre eux. À parler des techniques, ils me montrent quelque chose, mais ils disent d'emblée, ça c'est pas complètement prouvé mais ça marche bien quoi » (E3).

« Moi je suis plutôt pro études scientifiques même si je pense qu'il faut avoir un regard objectif sur les études, parce qu'il y en a qui sont menées... pas de manière hyper bien et il y a pas mal d'études qui comportent des biais donc il faut aussi avoir sa propre sensibilité sur la crédibilité des études, mais pour ça il faut aussi faire l'effort d'aller vers les études, d'en lire et de se renseigner un peu dessus quoi » (T1).

➤ Rapport aux autres

Enfin, comme le dit très justement un des répondants, un savoir ne peut être établi s'il n'est pas diffusé, s'il ne fait pas l'objet d'une communication.

« Mais après, il y a peut-être du savoir établi mais ça ne veut pas dire qu'il est connu. Il faut savoir différencier les deux (T3).

4.2.5 Synthèse des entretiens

Les entretiens ne permettent pas de situer de façon catégorique les répondants sur une échelle de sophistication épistémologique, certains aspects abordés peuvent même paraître parfois contradictoires. Mais il faut dire ici que le sujet, « la kinésithérapie », est vaste et regroupe des activités se prêtant mieux à un savoir assuré que d'autres. Ils permettent cependant de révéler quelques aspects de leurs croyances au sujet du savoir.

Sur la première des catégories de l'épistémologie personnelle, la certitude de la connaissance, il est intéressant de remarquer que ce sont les tuteurs qui se placent le plus du côté d'une vision objective, réaliste de la connaissance. Ici, la science doit se détacher du contexte, ne

s'en tenir qu'au faits, et ainsi permet d'atteindre une vérité absolue. Une meilleure application de la science, des études mieux menées, doivent permettre à terme d'obtenir la vérité.

Chez les étudiants, ce positionnement réaliste aboutit parfois à déclarer que les énoncés scientifiques s'imposent, contre l'avis du patient s'il le faut. Sur ces questions, des hésitations apparaissent, probablement en lien avec les implications éthiques de ces sujets.

La vision d'une science cumulative, qui s'approche de la vérité en accumulant les observations, est présente. Cependant, l'impossibilité d'atteindre une certitude absolue est une tendance dominante.

On retrouve une conception falsificationniste : une chose est vraie tant qu'elle n'est pas contredite.

On trouve aussi une conception instrumentaliste : les théories sont des outils utiles mais qui ne correspondent pas forcément à la réalité et peuvent être remises en question.

C'est encore chez les tuteurs qu'on perçoit le plus cette idée que la science tend vers plus de vérité, mais que la vérité absolue est impossible.

Le savoir est pour certains répondants un savant mélange d'objectivité et de subjectivité.

Une vision relativiste de la connaissance est parfois relevée, dans le sens où il n'existe pas de critère objectif possible définissant le vrai, une fois encore chez les tuteurs.

Enfin, il a pu être relevé chez tous les répondants des manifestations de dissonance cognitive au fil des questions.

La dissonance cognitive est définie par le CNRTL comme un « état de tension dans lequel se trouve un individu confronté à une situation contraire à ses convictions ou à ses habitudes d'agir ou de penser »¹.

Du côté des étudiants, on entend un constat de zones d'incertitudes, de contradictions. Côté tuteurs, les discours liés à l'incertitude sont plus prononcés, et ils expriment plus d'inconfort, voire de déroute.

Pour la catégorie suivante, la simplicité, certains domaines permettent de concevoir le savoir comme simple, par exemple la kinésithérapie respiratoire, car tout y est « clair », « carré », ou la traumatologie, qui est « protocolisée ». Il est remarquable que certains domaines considérés comme simples par certains sont déclarés complexes par d'autres. L'accumulation d'études cliniques est vue comme un moyen de clarifier les connaissances. Cette accumulation ne peut cependant se faire que dans des domaines qui suscitent l'intérêt : intérêt du chercheur, intérêt social, intérêt financier.

¹ <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/dissonance>, lu le 24/04/2016

Il est même parfois déclaré possible que les motivations du chercheur puissent orienter ses résultats.

Ceci renvoie à associer la contingence au savoir.

Le savoir de ce point de vue est considéré comme complexe, comme une combinaison inextricable d'éléments inter reliés.

Concernant ce qui est source de connaissance, il est étonnant de remarquer que les recommandations professionnelles n'ont pas été évoquées comme telles. Certains reconnaissent qu'elles doivent être appliquées pour des raisons légales, juridiques, mais elles ne sont pas citées comme source de connaissance.

Un mélange de savoirs théoriques et d'expérience pratique est privilégié, ce qui favorise les domaines plus couramment pratiqués, et permet de revendiquer l'autonomie de la recherche en kinésithérapie. Cet aspect facilite la transmission des savoirs.

Les controverses trouvent leur solution dans l'expérience et le jugement personnels, qui sont considérés comme fiables.

La littérature professionnelle est la principale source de connaissance. Les formations professionnelles viennent ensuite mais à condition d'avoir été validées par la première.

On peut s'étonner du fait qu'un seul étudiant ait fait mention de l'expérience pratique pour devenir un expert dans un domaine.

Cette conception renvoie à la catégorie « objectivation- dénomination » du rapport au savoir selon Charlot (1997), dans laquelle le savoir est un donné à s'approprier, il est présent dans des objets (livres), des lieux, possédé par des personnes.

C'est un savoir qui existe en soi, indépendamment de l'action, des émotions, des perceptions.

La valeur des données de la clinique est bien évidemment abordée, mais semble moins prioritaire chez les étudiants. Celui-ci est toujours cité en deuxième.

Cependant, les données de la clinique peuvent remettre en cause la suprématie de la science, et la place de la subjectivité est alors abordée.

Beaucoup proposent d'orienter le patient vers un confrère en cas d'absence de résultat, sous-entendant que la relation patient-thérapeute est déterminante. L'effet Placébo, la confiance du patient envers le thérapeute, l'opinion du thérapeute, sont reconnus comme des faits.

Pour créer son savoir, les échanges et les confrontations d'idées font l'unanimité chez les répondants, ce qui fait référence à une conception socioconstructiviste de la connaissance.

Deux tuteurs ont abordé l'intérêt de s'ouvrir à d'autres professions pour élargir son angle de vision des choses.

Enfin, la nécessité d'une appropriation des connaissances, le fait que celles-ci ne soient pas simplement un donné extérieur, est reconnue.

La vision constructiviste de la connaissance est ici mise en avant.

Cet aspect est à mettre en lien avec les compétences éducatives des thérapeutes, car cette conception de la connaissance peut influencer le mode d'éducation des patients.

Concernant maintenant la catégorie de justification du savoir, il a été détecté des indices de justification par l'autorité chez les étudiants. Ceci peut s'expliquer par un système éducatif qui reste encore très normatif.

Les explications rationnelles, fondées sur des données anatomo-pathologiques sont également mises en avant, tant chez les tuteurs que chez les étudiants.

La nécessité du recours à la preuve scientifique est une donnée générale. Sans preuves à l'appui, les étudiants n'accordent pas de crédit aux propos des enseignants, et le besoin de justifier les pratiques par des preuves apparaît chez les praticiens.

Le passage par la littérature peut précéder l'appropriation d'un domaine de savoir pour filtrer les informations intéressantes, ou peut venir après la pratique pour valider les acquis expérimentaux.

Cet aspect est une des caractéristiques du décalage ressenti entre enseignements en institut et apprentissages sur le terrain : les premiers privilégient les données de la littérature, les deuxièmes s'en inspirent mais sans s'y soumettre aveuglément.

Pour finir sur la justification, un répondant note que pour se référer à un savoir, il faut que celui-ci soit connu. Cette affirmation renvoie à l'idée que le savoir ne peut pas exister s'il n'est pas repris et exploité par la communauté, ce qui renvoie aux théories de Kuhn (2008) sur la « science normale » et les paradigmes, et à cette phrase de Latour (1996, p. 134) « Savoir, c'est toujours savoir-faire et faire-savoir ».

4.3 Discussion

Pour rappel, notre question de recherche visait à définir les postures épistémologiques des tuteurs et des étudiants en kinésithérapie.

Notre hypothèse de recherche était la suivante : nous supposons que les croyances épistémologiques (définissant la posture) des tuteurs et des étudiants pouvaient différer.

Les croyances épistémologiques ont été définie comme « pensées et les conceptions à l'égard de la nature de la connaissance » (Theriau, Harvey & Jonnaert 2010).

Selon Crahay et Fagnant (2007, p.80), l'épistémologie personnelle vise à répondre aux questions suivantes : « Comment les individus évaluent-ils la véracité des informations qu'ils découvrent ? Quel type d'autorité acceptent-ils et pourquoi ? Quels types de faits considèrent-ils comme étant des preuves convaincantes de la validité d'une information ? Quelle(s) argumentation(s) considèrent-ils comme des justifications acceptables ? Et, plus généralement, comment décide-t-on que l'on en sait assez et que notre compréhension d'un phénomène ou d'une question est adéquate ? »

Pour les tuteurs, nous avons vu que la professionnalisation des individus impliquait une « dynamique individuelle de réappropriation des savoirs », savoirs qui « se distinguent des savoirs scientifiques et techniques par un discours subjectivement reconnu sur l'organisation de l'action » (Roquet, 2012, p.20).

Pour les étudiants, l'universitarisation et un système de formation axé sur la recherche scientifique et la réflexivité sont susceptibles d'imprégner leur type de rapport au savoir.

Ces deux arguments justifient notre hypothèse.

Nous avons choisi d'utiliser une méthode quantitative qui permettait de comparer les différences de posture, mais ne permettait pas réellement d'analyser les croyances épistémologiques des personnes. Nous avons donc réalisé des entretiens qualitatifs à cette fin.

Nous avons utilisé un questionnaire validé par son auteure (Hofer, 2000), visant à évaluer les postures épistémologiques des répondants selon deux axes, la nature du savoir et de l'acte de connaître, déclinés en quatre catégories (certitude, simplicité, source, justification).

Dans le contexte de cette étude, une cohérence interne acceptable a été calculée pour ce questionnaire (α de Cronbach de 0,6) après suppression de 5 questions. Cette homogénéité est cependant inférieure à celle trouvée par Thériault (2008), qui était de 0,75.

La population constituant l'échantillon (n=132) a permis de garantir la significativité des résultats.

Une limite à cette étude réside cependant dans le fait que seulement trois instituts de formation sont concernés, dont un seulement partiellement (n=8 pour l'IFMK 1).

De plus, seules les personnes volontaires pour participer, et donc concernées par ces questions sont prises en compte, ce qui peut constituer un biais.

Au vu des résultats du questionnaire, une différence statistiquement significative a été constatée, répondant à notre question et tendant à valider notre hypothèse initiale.

Les postures épistémologiques des étudiants et des tuteurs diffèrent significativement dans notre étude. Les étudiants tendent à adopter des postures épistémologiques plus sophistiquées que les tuteurs.

Un lien faible a pu être établi de façon statistiquement significative entre l'âge des répondants et leur épistémologie personnelle, évoluant dans un sens inverse.

La faiblesse de cette corrélation négative ne permet probablement pas à elle seule de justifier la différence établie.

Ces deux résultats tendent néanmoins à démentir les thèses développementalistes des théoriciens de l'épistémologie personnelle qui, s'inspirant des travaux de Piaget, pensent que l'épistémologie personnelle se développe par étapes.

C'est notamment la position de Kuhn citée dans l'article de Crahay et Fagnant (2007), selon laquelle le développement des individus se fait progressivement dans le sens d'une coordination progressive de l'objectivité et de la subjectivité, à travers le déplacement de la source de la connaissance de l'objet au sujet connaissant.

En revanche, la tendance observée est en phase avec l'idée de cet auteure qui considère que l'épistémologie personnelle est en lien avec les performances cognitives et académiques : la façon dont les individus s'investissent dans une activité de construction de connaissances.

Le fait d'être en formation serait ainsi un facteur influençant l'épistémologie personnelle. De plus, les étudiants considérés sont en troisième année, ils étaient donc soumis à un travail de recherche pour la réalisation de leur mémoire au moment de l'enquête, ce qui peut influencer fortement leur positionnement sur des questions en rapport avec les savoirs. Cet argument pourrait être une justification à l'intérêt de se former tout au long de la vie.

La catégorie montrant une différence significative la plus marquée est la catégorie « source de la connaissance ». Cet item est en lien avec le processus relié à l'acte de connaître.

Au niveau le plus bas de cette catégorie, le savoir est conçu comme extérieur au sujet et réside dans une autorité externe, il est transmis. Le sujet est simple spectateur.

A un niveau plus élevé, la connaissance réside dans le sujet. Le sujet est capable de construire des connaissances en interaction avec les autres, il est un agent qui construit activement le sens. Sont ici questionnés les rôles de l'apprenant, des pairs, du formateur, de l'autorité.

L'analyse visuelle des réponses montre effectivement des différences marquées pour les questions suivantes (6, 7, 20, 26, 27 ; annexe 8) :

« *La part la plus importante du travail en masso-kinésithérapie est de trouver des idées originales* ». Ici, les tuteurs semblent plus défavorables, ils se situent moins dans une recherche d'originalité que les étudiants, ce qui peut être mis en lien avec l'idée que le savoir est externe au sujet, qui est simple spectateur.

« Si vous lisez quelque chose dans des ouvrages ou des articles de référence de *masso-kinésithérapie*, vous pouvez être sûr que c'est vrai ».

Pour cette assertion, ce sont les étudiants qui se montrent plus défavorables, ce qui place encore les tuteurs dans la posture décrite précédemment.

« *Si mon expérience personnelle entre en conflit avec les idées présentées dans la littérature professionnelle de référence, cette dernière a probablement raison* », et « *Je suis d'avantage certain(e) que je sais quelque chose lorsque je sais ce que les experts pensent* ».

Les tuteurs se montrent ici plus en accord avec ces affirmations, ce qui renforce encore l'idée précédente et y ajoute celle d'autorité externe au sujet.

Il est à remarquer que les étudiants sont supposés être mieux familiarisés avec les niveaux de preuves de l'EBP, dans lesquels l'avis d'un expert est au plus bas degré, ce qui peut orienter leurs réponses.

« *En masso-kinésithérapie, l'expérience personnelle est la meilleure façon de connaître quelque chose* ».

Pour cette question au contraire, les étudiants se montrent plus favorables que les tuteurs, ce qui paraît surprenant. On pourrait s'attendre en effet à ce que les tuteurs déclarent plus se référer à leur expérience. Cette tendance est peut-être en lien avec le sentiment qui émerge des entretiens réalisés avec des tuteurs, qui semblent plus affectés que les étudiants par les incertitudes et contradictions dans leur expérience quotidienne, qui peut ainsi leur paraître peu fiable.

Concernant les entretiens, le temps imparti pour la réalisation de ce travail ne nous a permis d'interroger que six individus, ce qui ne permet pas de généraliser nos résultats à la population générale. Comme pour les questionnaires, seules des personnes volontaires et se sentant concernées ont accepté de participer à ces entretiens. Obtenir des rendez-vous a demandé beaucoup de persévérance car les volontaires se sont montrés rares.

Sur la base de l'échantillon de tuteurs et d'étudiants considérée, il est cependant possible de tirer quelques tendances.

Il n'est pas apparu de posture dominante, mais il a été possible de rattacher les discours aux catégories de notre cadre théorique.

Comme l'avaient fait remarquer Crahay et Fagnant (2007), une confusion est faite entre croyances relatives à l'apprentissage et croyances relatives aux connaissances.

Nous souhaitons nous focaliser sur ces dernières, mais la confusion s'est révélée dans certains discours, compliquant l'orientation des entretiens et leur interprétation.

Nous avons interprété le discours de l'ensemble des tuteurs comme manifestant des signes de dissonance cognitive. Le cadre théorique utilisé ne nous autorisait pas à nous prononcer sur ce point, car cela sort du cadre de notre question de recherche.

Il serait néanmoins intéressant d'étudier ce facteur dans un autre contexte.

Selon Thériault, Harvey et Jonnaert (2010), les études réalisées sur des enseignants de sciences humaines ont révélé que ceux-ci adoptaient majoritairement des postures de type positiviste et empirico-réaliste (mais les sources ne sont pas citées dans leur article).

Il aurait été intéressant de ce point de vue d'inclure les formateurs permanents des instituts de formation, mais leur faible nombre n'aurait pas permis d'obtenir une population suffisante pour permettre des comparaisons. Ceci pourrait faire l'objet d'études ultérieures.

5 Conclusion

Nous pouvons remarquer à propos de la présente étude que les professionnels et les étudiants semblent particulièrement concernés par le sujet du statut des savoirs en kinésithérapie. Le nombre de réponses obtenues au questionnaire est en effet relativement important pour ce genre d'étude. Beaucoup ont également manifesté leur intérêt en ajoutant des commentaires à leurs réponses. Notre problématique semble donc être en phase avec un questionnement général sur les notions de validité des connaissances professionnelles.

Les vifs débats et discussions au sujet de l'épistémologie, observés sur les réseaux sociaux¹ et dans les écrits destinés aux soignants, en témoigne (par exemple, l'occurrence « Philosophie des sciences » fait ressortir 337 titres sur la base de données du centre de documentation de l'institut des écoles du CHU de Rennes).

Le cadre de santé, dans son rôle de garant de la professionnalisation, ne peut donc échapper à ces interrogations.

Il nous reste à montrer en quoi cette préoccupation est directement en lien avec son activité quotidienne et implique ses missions concrètes, particulièrement (mais pas seulement) le cadre formateur dans le contexte de notre projet professionnel.

Nous pourrions ainsi, à l'issue de ce travail, développer quelques propositions d'actions tenant compte de l'épistémologie personnelle.

Nous commencerons par faire le bilan de la réalisation de ce travail, depuis les premières réflexions à sa finalisation, et de ses implications en particulier sur la mission de cadre formateur et de responsable pédagogique au sein d'un institut de formation pluridisciplinaire.

Un premier constat est que ce travail aura permis de donner une cohérence à l'association de domaines divers qui ont constitué la construction de notre parcours professionnel. Il s'agit de la mise en lien des connaissances et d'une expérience de kinésithérapeute, puis de formateur, des sciences biomédicales, de la philosophie, des sciences de l'éducation, et de la formation de cadre de santé reçue durant un an, comprenant elle-même des domaines aussi variés que les sciences de gestion, de management, de communication, de gestion de projet, de sociologie des organisations, d'ingénierie de formation, etc.

Beaucoup d'apports de ces diverses sources ont pu trouver une place dans ce travail.

Cette recherche et cette année de réflexions auront ainsi permis de faire murir notre identité professionnelle de formateur et de responsable pédagogique. Il s'agit notamment de

¹ Voir par exemple le site <http://www.actukine.com/>

passer d'un statut d'expert clinicien transmetteur d'un savoir, à celui de coordinateur et de responsable de projet d'enseignement. Dans cette nouvelle posture, les compétences de praticien doivent laisser la place à celles attendues d'un cadre-formateur. L'évolution vers cette transformation comprend plusieurs étapes plus ou moins conscientes :

- Un passage de la pratique à la théorie, d'un savoir pour agir vers un savoir à transmettre,
- Le passage de ce savoir à transmettre vers un savoir-transmettre, qui nécessite de s'interroger sur les théories de l'apprentissage.
- Par la prise de conscience que l'apprenant n'est pas un simple réceptacle passif, au regard de ces théories, le passage d'enseignant à formateur, dont le rôle est d'aider les personnes à s'approprier les savoirs.
- Par la prise de conscience de l'environnement de la formation, de l'institution, des tutelles, des lois, mais aussi de l'environnement matériel, l'acquisition de compétences d'organisation, de planification, de gestion de matériel, de pilotage de projets.
- Par la prise de conscience de l'environnement humain, fait de collègues, d'une hiérarchie, d'intervenants extérieurs, de médecins, d'universitaires, des terrains de stage, l'acquisition de compétences relationnelles et de communication.
- Par une évolution de l'implication dans l'institut, la prise de responsabilité d'unités d'enseignement, nécessitant l'acquisition de compétences en ingénierie de formation.
- Enfin, par le développement d'une vision globale sur le projet pédagogique, l'universitarisation et l'approche par compétences, l'acquisition de compétences pour harmoniser les différents mondes contribuant à former les professionnels de demain : le terrain de stage, l'institut, l'université.

C'est dans cette dernière perspective que s'inscrit le présent travail. En effet, ce fonctionnement tricéphale est à l'origine de questions sur l'origine, la valeur et le rôle des savoirs professionnels auxquelles ne peut échapper le cadre-formateur dans sa fonction d'harmonisateur de la formation.

Le premier des problèmes est la définition que l'on donne au mot savoir dans les métiers du soin auxquels on peut appliquer la remarque de Bernanou (1996, p. 29) sur la médecine : « L'histoire de la médecine, depuis l'aube des temps, est une succession d'oscillations entre la prédominance affichée d'un savoir théorique et des savoirs d'action sans référence théorique ». Cette opposition entre savoirs théoriques et savoirs d'action n'est qu'une des facettes du savoir, qui peut être encore « savoir académique ou non, savoir officiel et officieux, savoir des livres et savoir d'expérience, sans parler de l'irruption dérangeante du nouveau savoir qu'est l'innovation » (*ibid*, p. 31).

Les trois mondes sont concernés par ces différentes conceptions du savoir chacun à leur niveau :

- Du point de vue universitaire, le savoir n'est accepté qu'après avoir subi des épreuves pour être validé et reconnu. Cette reconnaissance prend du temps et conduit à un décalage avec la pratique. De plus, les préoccupations des chercheurs peuvent ne pas être en phase avec les préoccupations du terrain. Le prestige de ces derniers semble même être proportionnel à leur éloignement du terrain, ce que rappelle Schön (1996, p. 211) en citant ce dicton issu de la médecine : « Ceux qui étudient des organes entiers s'inclinent devant ceux qui en étudient des sections, et ceux qui en étudient des sections s'inclinent devant ceux qui en étudient les cellules ». Comme si la valeur de la connaissance résidait dans la visée d'une théorie désincarnée, idéale. Latour (1996) invalide cette suprématie du théorique en niant tout simplement l'opposition théorie/pratique : selon lui, le travail du chercheur est constitué de pratiques au même titre que celui du technicien ou de l'ouvrier, et on ne peut pas déterminer catégoriquement ce qui les différencie, et encore moins les hiérarchiser. « En théorie, les théories existent, en pratique elles n'existent pas » (Latour, 1996, p. 131).

- Du côté de l'institut, l'objectif est de former des professionnels compétents utilisant des techniques et des pratiques validées et éprouvées (par l'université), et sachant aborder tout nouveau savoir avec les grilles d'analyse de la rationalité scientifique.

Les écoles sont « des institutions de sciences appliquées où les professeurs-praticiens sont censés mettre en application les théories inventées par des scientifiques qui ont, eux, droit à un statut supérieur » (Schön, 1996, p. 211).

Ce « modèle de la rationalité technique » (Schön, 1996) place l'étudiant dans la situation de croire qu'il suffit d'appliquer des théories et des techniques scientifiques pour résoudre les problèmes pratiques. Dans ce modèle, « la complexité, l'incertitude, l'instabilité, la singularité et le conflit de valeurs » (*ibid.*, p. 203) n'ont pas leur place.

Les praticiens issus d'une telle formation, confrontés à la réalité, sont soumis à un dilemme : « Le dilemme de la « rigueur ou de la pertinence » est une source de souffrance et d'angoisse pour beaucoup de gens formés dans une discipline académique « rigoureuse » » (*ibid.*, p. 202). Dans certains cas singuliers, aucune catégorie ne correspond à celles de la science, et c'est là que le dilemme apparaît pour les praticiens liés à l'épistémologie positiviste de la rationalité technique.

Pour échapper à ce dilemme, il faudrait changer de regard, et reconnaître la valeur des savoirs mis en œuvre dans et sur l'action par les praticiens, souvent dévalorisée dans ce modèle ainsi décrit.

En effet, les praticiens développent un art « de reconstruire un problème mal formé » (*ibid.*, p. 205), ou « d’inventer de nouvelles façons de percevoir un cas singulier », mais ils ne le considèrent pas comme correspondant à « la rigueur d’un savoir professionnel » (*ibid.* p. 205). La formation par la pratique, qui constitue la majorité du cursus des étudiants en kinésithérapie en institut ou en stage, nécessite une réflexion sur la pratique ou sur sa description. Cette « pratique réflexive » devrait être mise en place par chacun des acteurs : formateur, tuteur, étudiant. Cette pratique réflexive est à même de susciter un dialogue permettant d’obtenir « une convergence des pensées et des actions partagées » (*ibid.* p. 211). Toute formation devrait donc inclure pour être professionnalisante une « réflexion sur le savoir et la réflexion-en-action qui se manifestent dans les actions réussies (ou problématiques) des praticiens » (*ibid.* p. 211).

Pour permettre une réflexion sur le savoir, des notions de philosophie des sciences et d’épistémologie devraient être enseignées, ce qui est absent dans le nouveau programme de formation, y compris dans la fiche descriptive de l’UE 2 (Sciences humaines et sociales)¹.

De tels enseignements sont pourtant indispensables, notamment pour limiter les positions excessives sur les sciences, qui nourrissent plus qu’elles ne les dissuadent les réactions contraires, comme le scepticisme ou le relativisme intégral. Des présentations dogmatiques, caricaturales de la science « auront toujours face à elles l’armée de sceptiques et de cyniques finalement utiles pour ébranler les fausses certitudes qui tuent l’esprit scientifique plus efficacement que les croyances les plus archaïques » (Jouary, 2002, p.95).

De plus, en rééducation plus qu’ailleurs, une telle vision de la science « exclut la subjectivité des sujets qu’elle prend pour objets, en les réduisant aux seules dimensions « objectives », préalablement découpées par la tradition scientifique elle-même, et qui ne comprennent généralement pas la participation active des patients » (Jouary, 2002, p.146).

Ceci est contraire à l’évolution actuelle des métiers du soin, et de la rééducation en particulier, qui vise l’autonomisation des personnes.

Enfin, la façon d’enseigner les sciences peut avoir des conséquences éthiques dans les pratiques soignantes, par le lien qui peut s’établir entre sciences et pouvoir.

« Tout réduire à des principes – surtout quantitatifs – issus des sciences, et réduire ces sciences à une certaine conception des sciences (qui les rend comme maîtresses et possédantes de la nature), cela aboutit à des idées, mais surtout à des pratiques » (*ibid.*, p.146).

¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031127778&categorieLien=id>, [lu le 10 janvier 2016]

Pour ce qui est de la réflexion en action, qui est une caractéristique de la compétence, le développement d'une pratique réflexive, par l'utilisation d'analyses de pratiques, qui sont des réflexions sur des situations rencontrées en stage, discutées en petit groupe dans un cadre bien défini de confidentialité, de non-jugement, hors du champ de l'évaluation normative, est un outil de choix qui devrait être généralisé dans les IFMK.

Il en est de même pour la simulation, et d'autres outils à développer comme l'entretien d'explicitation, l'instruction au sosie, l'auto confrontation croisée, la narration.

Ces outils utilisés en institut peuvent permettre de décloisonner les mondes de l'institut et des terrains de stages, pour rendre l'alternance véritablement professionnalisante.

Ce modèle permet de dépasser les deux modèles d'alternance décrits par Goudeaux (2003 p. 78).

Un modèle dissociatif, dans lequel l'univers de l'institut de formation et celui du stage évoluent en parallèle sans se rencontrer, où des écarts existent entre les savoirs théoriques et la pratique de terrain.

Un modèle applicationniste, ou juxtapositif, dans lequel la pratique en stage est une application des théories apprises en institut. Dans ce modèle, il n'existe pas de savoirs liés à la pratique, le savoir appartient à l'institut, il est l'apanage de la science et des scientifiques.

Ce fonctionnement ne peut plus être viable dans une approche par compétences, qui considère que le pur travail d'exécution est impossible. (Schön, 1996).

L'institut de formation doit s'assurer de la transmission du travail prescrit, des « règles de l'art », mais il doit aussi favoriser les liens entre théorie et pratique.

Dans le troisième modèle d'alternance proposé, celui de l'alternance intégrative, le tuteur de stage (à la fois tuteur et professionnel de proximité pour les métiers de la rééducation) est véritablement co-auteur de la formation.

Thévoz (2014) propose des pistes pour permettre que l'alternance soit intégrative.

Le tuteur est le responsable du suivi de l'étudiant, mais il joue également le rôle d'interface avec l'équipe, pour transmettre les points importants de la formation et des évaluations de l'étudiant. C'est en effet toute l'équipe qui réalise l'encadrement de l'étudiant.

Le tuteur doit être en relation également avec deux représentants de l'institut qui sont le responsable des stages et le formateur référent de l'étudiant.

Le premier est en lien avec la mise en place des partenariats, la formation des tuteurs, l'organisation de journées de rencontre, et pour l'étudiant, guide celui-ci dans la construction de son parcours clinique. Le second est en lien avec le suivi quotidien de l'étudiant lors de son stage. Le développement d'une relation de partenariat entre tuteur et référent permet

d'échanger sur l'actualisation des connaissances pratiques ou enseignées, ainsi que sur les modalités pédagogiques utilisées.

Le formateur référent doit s'assurer, si possible au cours d'une réunion tripartite, que le tuteur, l'étudiant et lui-même soient bien en accord sur les contraintes quant à la réalisation du stage, les objectifs et modalités de formation et de construction de l'expérience de l'étudiant.

Le tuteur doit avoir du temps pour assurer avec l'étudiant des analyses réflexives de situations. Les objectifs de stage, définis préalablement avec le référent, sont discutés avec le tuteur. Au cours du stage, le référent peut être amené à rencontrer le tuteur et/ou l'étudiant en cas de mauvais déroulement du stage.

Un respect et une confiance mutuels entre référent et tuteur sont primordiaux pour mener à bien cette collaboration, afin que l'étudiant ne soit pas tiraillé entre deux mondes différents.

La question de la convergence ou de la divergence des postures épistémologiques est donc bien du ressort de l'ingénierie de la formation et d'une nouvelle vision de la question du rapport savoirs théoriques/savoirs pratiques.

Une formation en alternance bien conçue, intégrative, doit permettre de dépasser ces dichotomies, en ayant pour objectif de former des praticiens qui apprennent à penser, car « Penser est essentiel pour nos formations soignantes, c'est ce qui peut nous aider à donner du sens aux soins ainsi qu'aux situations professionnelles complexes que nous rencontrons ». (Jeanrenaud, 2014, p. 15).

Voici donc le message que nous voudrions retenir de ce travail : l'idéal d'une pratique qui serait une application directe de données rationnelles est illusoire dans nos professions marquées par la complexité des situations. La hiérarchie implicite des savoirs, du concret à l'abstraction, du cas clinique à la méta-analyse, entretient cette illusion. La science ainsi conçue peut certes nous apporter des justifications (provisoires), mais ne fait pas de nous des professionnels.

Le rôle du cadre-formateur devrait se situer dans cette vision macro de la professionnalisation, pour permettre aux professionnels de pouvoir évoluer dans un monde qui ne cesse de questionner nos certitudes.

6 Bibliographie

Bernadou A. (1996). Savoir théorique et savoirs pratiques. L'exemple médical. In Barbier, J. M. (Ed.). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: Presses universitaires de France.

Bourdoncle, R. (2000). Autour des mots: professionnalisation, formes et dispositifs. *Recherche et Formation*, 35, 117-132.

Chalmers A.F. (1987). *Qu'est-ce que la science ? Récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*. Paris : Éditions La Découverte.

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir: éléments pour une théorie*. Paris: Anthropos : Diffusion, Economica.

Crahay, M., Fagnant, A. (2007) « À propos de l'épistémologie personnelle : un état des recherches anglo-saxonnes », *Revue française de pédagogie*, 161 :79-117. [En ligne], 161 | octobre-décembre 2007, mis en ligne le 01 décembre 2011, consulté le 07 mars 2016. URL : <http://rfp.revues.org/830>

De Ketele, J.M. (2011) La reconnaissance professionnelle : ses mondes et ses logiques. In Jorro, A., & De Ketele, J.-M. *La professionnalité émergente: quelle reconnaissance?* Bruxelles: De Boeck.

Debout, C., 2012. La pratique infirmière fondée sur les preuves. *Soins : 771(12) : 14–17*.

Durand, M., Fabre, M., & Réseau éducation et formation (Eds.). (2007). *Les situations de formation entre savoirs, problèmes et activités*. Paris: L'Harmattan.

Elby, A. and Hammer, D. (2001), On the substance of a sophisticated epistemology. *Sci. Ed.*, 85, 554–567. doi: 10.1002/sce.1023

Evidence Based Medicine Working Group. (1992). Evidence-Based Medicine, a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA, November 4, 268(17), 2420-25*.

*Feyerabend, P. (1988). *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*. Paris: Seuil.

Fourrier F. (2012). La pratique fondée sur les preuves, réflexions critiques. *Soins, 771(12), 37-9*.

Gagnon, M. (2011). Penser la question des rapports aux savoirs en éducation : clarification et besoin de recherches conceptuelles. *Les Ateliers de l'Éthique / The Ethics Forum (CREUM)*, 6 (1), 30 – 42.

Giroux, E. (2014). Qu'entendre par "sens clinique" ?? L'heure de l'Evidence-Based Medicine et de la Patient-Based Medicine? *Ethique et Sante*, 11(1), 20–25.
doi:10.1016/j.etiqe.2014.01.002

Goudeaux, A. (Ed.). (2003). *Formateurs et formation professionnelle*. Rueil-Malmaison: Éd. Lamarre.

Guevel, M-R., Pommier, J. (2012). La recherche par les méthodes mixtes en santé publique : enjeux et illustration. *Santé Publique*. 24(1), 23-38.

Haute Autorité de Santé, 2015. *Élaboration de recommandations de bonne pratique Méthode « Recommandations pour la pratique clinique »*. (Décembre 2010, mis à jour Mars 2015), 1–24.

Hofer B.K., Pintrich P.R. (1997). "The development of epistemological theories : Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning". *Review of Educational Research*, 67, 88-140.

Hofer B.K. (2004). Epistemological understanding as a metacognitive process : Thinking aloud during online searching. *Educational Psychologist*, XXXIX(1), 43-55.

Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.

Jeulin, J. C. (2015). Approche épistémologique de la rééducation fonctionnelle. *Kinésithérapie, La Revue*, 16(169) 16–19. Doi:10.1016/j.kine.2015.06.010

Jeanrenaud, L. (2014). Le point de vue du praticien sur la formation en alternance. In Dürrenberger, Y., Boraley, C. *Le guide du tuteur de stage. Un accompagnement au quotidien*. Rueil Malmaison: Éditions Lamarre.

*Jodelet, D. (1989). Représentations sociales, un domaine en expansion. In Jodelet, *Les représentations sociales*. Paris : PUF.

Jorro, A., & De Ketele, J.-M. (2011). *La professionnalité émergente: quelle reconnaissance ?* Bruxelles: De Boeck.

Jouary, J. P. (2002). *Enseigner la vérité? Essai sur les sciences et leurs représentations*. Paris: Harmattan.

Kuhn, T. S. (2008). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.

*Lakatos, I. (1999). *The methodology of scientific research programmes* (Reprint). Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Latour, B. (1996). Sur la pratique des théoriciens in Barbier, J. M. (Ed.). (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.

Lee, L. J. (2011). Knowledge, Science & Clinical practice: what do we need to know, how do we know what we know and what can and can't science tell us about how to treat our patients? *In Touch*, 135(135), 2–10.

Lator, C., Bonami, M., Garant, M., (2005). Savoirs partagés, compétences collectives, réseaux internes et externes aux établissements scolaires et leur gestion au niveau local. Rapport intermédiaire, Communauté française. Disponible sur : http://www.enseignement.be/@librairie/documents/ressources/109/rapport_final.pdf. [Lu le 15 janvier 2016]

*Merton, R.K. (1957). *The student physician. Introductory studies in the sociology of medical education*. Cambridge: Harvard University Press.

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'insertion professionnelle, (1995). *Arrêté du 18 août 1995 relatif au diplôme de cadre de santé. JORF n°193 du 20 août 1995* page 12469. Disponible en ligne sur : <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000738028&dateTexte=&categorieLien=id> [lu le 31/01/2016]

Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes (2015). Arrêté du 2 septembre relatif au diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute (JORF no 0204 du 4 septembre 2015). Disponible en ligne sur : http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2015/15-08/ste_20150008_0000_0103.pdf . [Lu le 10 janvier 2015]

- Perrenoud, P. (2008). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant: professionnalisation et raison pédagogique*. Issy-les-Moulineaux: ESF éd.
- Popper, K. R., (2006). *Conjectures et réfutations*. Paris: Payot.
- Regnaud, J. P., Rostagno, S., & Remondière, R. (2013). Enquête sur l'enseignement de l'Evidence-Based Practice dans la formation initiale en masso-kinésithérapie-physiothérapie, en 2012. *Kinesithérapie, la Revue* 13(136), 45–51. doi:10.1016/j.kine.2012.09.013
- Regnaud, J.P., Rostagno, S., Rémondière, R. (2012). L'enseignement de l' Evidence-Based Practice dans la formation paramédicale en France. *Soins* : 771(12), 34–36.
- Remondière R., 2014. Histoire des savoirs et des pratiques en kinésithérapie. *EMC – Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation* 2014. 10(4), 1-14[Article 26-005-A-20]
- Roquet P. La mise en objet de la professionnalisation : une réflexion articulée autour de trois niveaux d'activités formatives et professionnelles. In Demazière, D., Roquet, P., & Wittorski, R. (2012). *La professionnalisation mise en objet*. Paris: L'Harmattan.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ : British Medical Journal*, 312(7023), 71–72.
- Sallaberry, J.C. 1996. *Dynamique des représentations dans la formation*. Paris : l'Harmattan.
- *Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif: à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal: Éditions Logiques.
- Schön D. (1996). À la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes. In Barbier, J. M. (Ed.). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: Presses universitaires de France.
- Straus, S. E. (2007). *Médecine fondée sur les faits = Evidence-based medicine*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.

Therriault, G. (2008). *Postures épistémologiques que développent des étudiants des profils sciences et technologies et univers social au cours de leur formation initiale à l'enseignement secondaire: une analyse de leurs croyances et de leurs rapports aux savoirs*. Thèse de doctorat. Rimouski: UQAR.

Therriault G., Harvey L. (2011). Postures épistémologiques que développent de futurs enseignants de sciences humaines lors des cours de formation disciplinaire et pratique : l'apport d'une recherche mixte. *Recherches qualitatives*. 30(2), 71-95.

Therriault, G., & Harvey, L. (2010). Croyances épistémologiques de futurs enseignants du secondaire : des différences entre les profils et une évolution en cours de formation. *Mesure et évaluation en éducation*, 33(1), 1-30.

Thévoz A-L. (2014). La collaboration école-stage : comment rendre l'alternance intégrative ? In Dürrenberger, Y., Boraley, C. *Le guide du tuteur de stage, un accompagnement au quotidien*. Rueil Malmaison: Éditions Lamarre.

Wittorski, R. (2007). *Professionnalisation et développement professionnel*. Paris: L'Harmattan.

Wittorski R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17, 11 -38. Disponible en ligne sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00339073/document>. [Lu le 10 janvier 2016]

7 Tableaux et figures

Figure 1 : Interaction des trois piliers de l'EBP, d'après Debout (2012)	P 8
Figure 2 : Hiérarchie des preuves d'après Straus (2007)	P 9
Figure 3 : schéma récapitulatif du protocole de collecte des données.	P 40
Tableau 1 : dimensions de l'épistémologie personnelle et leur degré de raffinement	P 34
Tableau 2 : caractéristiques des répondants	P 43
Tableau 3 : comparaison scores globaux	P 44
Tableau 4 : comparaison des scores certitude	P 44
Tableau 5 : comparaison des scores simplicité	P 44
Tableau 6 : comparaison des scores source	P 45
Tableau 7 : comparaison des scores justification	P 45
Tableau 8 : comparaison Hommes/femmes	P 45
Tableau 9 : score/âge	P 45
Tableau 10 : comparaison sélection et IFMK étudiants	P 46
Tableau 11: grille d'analyse thèmes, catégories, sous-catégories émergentes	P 48
Tableau 12 : ressources pour viser l'expertise par priorité	P 60

8 Table des matières

1	Introduction :	1
1.1	Le cadre de santé et la professionnalisation de la formation	1
1.2	Histoire des savoirs en kinésithérapie	3
1.3	La réforme des études du 2 septembre 2015	4
1.4	Science et kinésithérapie : l'Evidence Based Practice	7
1.4.1	Les arguments favorables :	9
1.4.2	Les critiques :	10
1.4.3	Réponses aux critiques	12
1.5	L'avis des professionnels de terrain : enquête préliminaire	13
1.6	Question de recherche	14
2	Cadre conceptuel	16
2.1	La professionnalisation	16
2.2	Comment définir la science ?	20
2.3	Représentations, représentations collectives, représentations sociales.	23
2.4	Rapport au savoir	25
2.5	Croyances épistémologiques, postures épistémologiques	27
2.5.1	Théories développementalistes :	30
2.5.2	Théorie des croyances indépendantes	32
2.5.3	Voie intermédiaire	34
3	Méthodologie	36
3.1	Population :	36
3.2	Outil : méthode mixte	36
3.2.1	Questionnaire :	37
3.2.2	Entretiens complémentaires	39
3.3	Réalisation de l'étude :	39
3.4	Méthode d'analyse des résultats	41
3.4.1	Méthode quantitative :	41
3.4.2	Méthode qualitative	41
3.5	Validité	42
4	Analyse des résultats	43
4.1	Résultats du questionnaire	43
4.1.1	Caractéristiques des répondants	43

4.1.2	Cohérence interne:.....	43
4.1.3	Comparaison des scores globaux Tuteurs/Etudiants.....	43
4.1.4	Comparaison des scores Tuteurs/Etudiants par catégorie.....	44
4.1.5	Comparaison des scores globaux Hommes/Femmes (n=132).....	45
4.1.6	Lien entre score et âge.....	45
4.1.7	Lien entre score et sélection des étudiants ; score et IFMK.....	46
4.1.8	Synthèse des résultats du questionnaire.....	46
4.2	Analyse des entretiens	47
4.2.1	Certitude du savoir.....	49
4.2.2	Simplicité du savoir	54
4.2.3	Source du savoir.....	57
4.2.4	Justification du savoir	64
4.2.5	Synthèse des entretiens	67
4.3	Discussion	71
5	Conclusion	75
6	Bibliographie.....	81
7	Tableaux et figures	86
8	Table des matières	87

Mémoire réalisé en vue de l'obtention du diplôme de cadre de santé

Titre : Prise en compte des postures épistémologiques par le cadre de santé :

Intérêt pour la professionnalisation des savoirs en kinésithérapie

Auteur : Alban PLANTIN

Directeur de mémoire : Martine Primois

Date de soutenance : 22 juin 2016

Résumé :

Dans le contexte de la réingénierie des études de kinésithérapie, l'objectif de ce travail était de questionner la double articulation entre savoirs d'action et savoirs scientifiques. Le concept d'épistémologie personnelle permet d'évaluer la manière qu'ont les individus de concevoir la connaissance, sa constitution et sa validité. Notre question de recherche visait à déterminer les postures épistémologiques des étudiants de troisième année de kinésithérapie et des tuteurs de stage, avec l'hypothèse que celles-ci différaient.

Nous avons utilisé une méthode mixte : 62 tuteurs et 70 étudiants ont répondu à un questionnaire validé d'épistémologie personnelle, puis 6 d'entre eux ont participé à des entretiens semi-directifs.

Les résultats aux questionnaires révèlent une différence statistiquement significative ($p < 0,05$) des postures épistémologiques entre les deux populations, et les entretiens permettent de faire des liens avec le cadre conceptuel.

La promotion de l'alternance intégrative par le cadre de santé formateur est une des propositions explicitées pour harmoniser les rapports aux savoirs entre institut et terrain de stage. Cette harmonisation garantit la professionnalisation des savoirs.

Mots clés :

Cadre de santé

Epistémologie

Formation/enseignement

Kinésithérapie

Philosophie des sciences

Professionnalisation

Rapport au savoir