

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

Dominique DELPLANQUE*, Chantal EYMARD**

Mots clés :

Diagnostic kinésithérapique – Kinésithérapie respiratoire
Raisonnement clinique – Savoirs expérientiels

Résumé

Le but de ce travail est de proposer des pistes pour favoriser, aider à l'appropriation d'une démarche d'évaluation diagnostique en kinésithérapie, en particulier celle liée à la pratique de la kinésithérapie respiratoire.

Notre approche s'est portée sur les raisonnements mis en œuvre par les professionnels pour expliquer leurs actions. Les premiers entretiens exploratoires ont montré que si le questionnement est un élément fondamental dans l'appropriation d'une démarche diagnostique, il ne suffit pas. Une autre dimension apparaît : les savoirs fondamentaux. En posant l'hypothèse que les kinésithérapeutes ont élaboré des savoirs spécifiques à leurs professions, le dispositif de recherche a nécessité la construction de variables différentielles en s'appuyant sur le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb, à partir de deux savoirs construits identifiés dans la littérature professionnelle.

L'obtention de corrélations stables entre les deux variables différentielles identifiées dans cette recherche et la façon dont les kinésithérapeutes s'y prennent pour construire ces savoirs spécifiques permet de valider l'hypothèse suivante : dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire, les kinési-

thérapeutes, ont élaboré des connaissances spécifiques à leur profession, conjointement aux connaissances médicales habituellement enseignées. Ces connaissances aboutissent à des compétences intellectuelles spécifiques à un domaine d'exercice : connaissances, savoirs, interprétation de données, prise de décision, développement de l'esprit critique. À partir de leur mise à jour il devient possible d'adapter les actions de formations et de proposer des programmes spécifiques selon le stade de compétence du kinésithérapeute.

De plus, compte tenu que les kinésithérapeutes interrogés ne citent pas uniquement des indicateurs biologiques, il serait alors intéressant de croiser ces savoirs spécifiques aux savoirs de l'éducation en posant l'hypothèse que c'est à partir d'une démarche thérapeutico-éducative que le patient peut améliorer sa qualité de vie et gagner en autonomie.

Abstract

The purpose of this work is proposing lead to encourage and help the appropriation of a diagnostic estimation process in physiotherapy, particularly the one linked to respiratory physiotherapy practice.

* Kinésithérapeute, certifié en kinésithérapie respiratoire. Master 2 en Sciences de l'éducation, Sartrouville (78)
dominique.delplanque@libertysurf.fr

** Maître de conférences en Sciences de l'éducation, HDR. Université de Provence, Département des Sciences de l'éducation – 29, boulevard Robert Schuman, 13621 Aix-en-Provence. UMR ADEF (INRP, IUFM, Université de Provence)
chantal.eynard@up.univ-aix.fr

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

Our approach is about arguments implemented by the professionals to explain their acts. The first exploratory interviews showed that if question is a basic element in diagnostic process appropriation, it is not enough. Another dimension appears : the basic knowledge. Assuming that physiotherapists elaborated a specific knowledge for their professions, the research system required the construction of differential variables, based on Kolb experience learning model, from two kinds of constructed knowledge identified in professional literature.

Obtaining stable correlations between the two differential variables identified in this research and the way that physiotherapists build these specific kinds of knowledge make the following hypothesis valid: Within the framework of respiratory physiotherapy, physiotherapists elaborated specific kinds of knowledge in their profession jointly to a medical know-

wledge. These kinds of knowledge result in intellectual ability specific to a field of practice : knowledge, learning, data interpretation, decision-making, development of critical mind. Once updated, it becomes possible to adapt training acts and to propose specific programs according to the physiotherapist ability stage.

Furthermore, considering the fact that the interviewed physiotherapists don't only quote biological information, it would be interesting to join this specific knowledge with education knowledge, assuming that the patient can get his quality of life better and increase in self-efficiency from an educational therapeutic process.

Keys words : *Clinic Reasoning – Diagnostic in physiotherapy – Experiential learning – Respiratory physiotherapy practice*

Le bilan-diagnostic kinésithérapique : des difficultés d'appropriation

Le décret du 8 octobre 1996, modifié par le décret du 27 juin 2000 impose aux kinésithérapeutes la formalisation écrite d'un bilan diagnostique kinésithérapique. Ce bilan diagnostique doit contenir trois éléments : l'évaluation initiale des déficiences et des incapacités permettant de déterminer un protocole thérapeutique, les résultats obtenus par rapport à l'objectif initial et les conseils et propositions consécutives au traitement.

Or, depuis la mise en place de la réforme des activités des kinésithérapeutes et l'introduction du bilan diagnostique kinésithérapique, à peine 29 % des professionnels, 4 ans après, formalisent par écrit le diagnostic kinésithérapique (Améli¹). Il est vrai qu'il s'agit, là, d'une démarche nouvelle qui n'a pas encore fait l'objet d'un consensus professionnel dans la littérature et cela peut déjà représenter un premier obstacle. Par ailleurs, il faut aussi noter que *"l'écriture ne fait pas partie de la culture professionnelle et formative"* [1]. L'écriture peut donc représenter un obstacle suffisant pour que les kinésithérapeutes ne paraissent pas s'approprier la démarche diagnostique. Malgré tout, si nous pensons qu'il y a toujours un raisonnement clinique, il est possible de raisonner sans savoir en parler et encore moins l'écrire.

Dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire, cette difficulté d'appropriation peut provenir :

- de causes historiques liées à la formation des kinésithérapeutes avec un temps de formation en kinésithérapie respiratoire insuffisant (60 heures de formation en kinésithérapie respiratoire sur les 1860 heures de formation totale). L'absence fréquente de liens entre l'institut de formation et le terrain de stage ne permet pas de contrôler et d'évaluer que la capacité intellectuelle à manipuler les savoirs est transférable dans une capacité à adapter une prise en charge clinique. Chez certains professionnels, l'insuffisance de savoirs et les difficultés qui en découlent, en terme d'évaluation et de hiérarchisation des mesures ne permettent pas de poser un projet thérapeutique pertinent ;
- d'un écart entre le modèle de soins véhiculé par la formation et la pratique professionnelle. Kramer, en 1974, cité par Eymard [2], *"parle du "choc de la réalité" vécu par le nouveau au cours du premier mois de travail. Les études se multiplient et débouchent toutes, encore à l'heure actuelle, sur le même constat, celui des difficultés à gérer l'écart perçu entre le modèle de Soins véhiculé par la formation et la pratique professionnelle"* ;
- d'une absence de modèles de pensées kinésithérapiques. Il est alors concevable que c'est encore très sou-

¹ AMELI. *Bilans kinésithérapiques*. Données du régime général de l'assurance maladie au 20 octobre 2004. Consulté le 12 janvier 2005 sur www.ameli.fr

vent à partir du modèle biomédical que bon nombre de confrères abordent leur raisonnement clinique, compte tenu qu'il s'agit du modèle qui a été largement utilisé et qui l'est encore parfois dans certains instituts de formations initiales. Néanmoins, ce modèle ne permet pas à un kinésithérapeute d'individualiser sa démarche diagnostique, bien différente de celle du médecin. En effet, la kinésithérapie passe progressivement à un modèle global de soins en s'inscrivant de plus en plus dans un modèle où *"la santé n'est plus uniquement assimilée à un état de non-maladie, elle introduit une dimension existentielle de l'individu : elle est un état de bien-être physique, mentale et social"* [3].

Poursuivre dans l'analyse de cette problématique et tenter de proposer des pistes pour favoriser, aider à l'appropriation de la démarche diagnostique impose d'approcher les raisonnements actuels des kinésithérapeutes pour expliquer leurs actions.

Raisonnement – Représentation – Savoirs – Autoquestionnement

La notion d'appropriation procède tant par déconstruction-reconstruction (transformation) de savoirs appris que par questionnement [4, 5]. *"L'appropriation est un processus complexe qui n'a lieu qu'en se donnant les moyens de mise en distance de l'objet par le questionnement"* [5]. C'est en dépassant le stade du constat, en s'engageant dans une démarche de questionnement que l'on facilite l'appropriation [4]. De même, le questionnement qui interroge ce que l'on fait, dit ou pense (attitude réflexive sur soi), c'est-à-dire l'autoquestionnement, domaine de la métacognition, facilite l'appropriation d'une démarche de raisonnement clinique.

La démarche d'évaluation diagnostique oscille entre la situation/action, des modèles et des méthodes. Nous prenons donc partie et cela sera notre objet d'analyse, de nous intéresser aux raisonnements mis en œuvre par des professionnels pour expliquer leurs actions. Pour raisonner, il faut des modèles. En fait, ce sont les représentations de ces modèles que nous allons tenter d'approcher dans un premier temps lors d'un premier entretien exploratoire.

L'entretien exploratoire

Un entretien clinique exploratoire conduit auprès d'un praticien a mis en évidence :

- des failles logiques, d'ordre général par défaut dans la succession de la structure de son raisonnement, mais

aussi pour la plupart des arguments avec des transitions non valides entre les moments du discours [6], évoquant un processus d'autoquestionnement déficitaire ;

- l'absence de prise de conscience du décalage entre ses pratiques et ses savoirs est signée par la tentative de rationaliser, à posteriori ses pratiques avec les connaissances dont il dispose et les représentations qu'il a construites ;
- une dissonance cognitive. Ce Kinésithérapeute évite de se trouver en conflit cognitif (il se positionne dans la pensée magique pour se sécuriser).

Il y a globalement centration sur sa pratique. Nous observons que la personne ne "raisonne" pas, au sens d'établir un raisonnement logique, mais réagit sur la base d'une représentation simplifiée de la situation : *"loi du moindre effort mental"* [7]. Elle n'envisage pas la tâche du point de vue logique mais de celui d'une attitude personnelle vis à vis du contenu. Il n'y a pas recomposition de ses stratégies face à une situation nouvelle (faible niveau d'abstraction de son action).

Cet entretien exploratoire décele un déficit d'autoquestionnement. Or, l'autoquestionnement est un élément fondamental dans l'appropriation d'une démarche diagnostique, parce qu'il permet de prendre le recul nécessaire favorisant la réflexion sur l'action, avant, pendant et après l'action. Il facilite la régulation, l'autorégulation. L'autoquestionnement *"travaille la motivation, la responsabilisation, l'autonomie, la parole singulière"* [8].

Approcher les raisonnements des kinésithérapeutes nécessite alors de s'intéresser aux modèles et aux méthodes (questionnement) qui fondent le raisonnement clinique.

L'approche des raisonnements par l'explicitation de l'action

Nous avons souhaité, dans cette recherche, poursuivre les entretiens exploratoires afin d'analyser les discours sur les raisonnements de kinésithérapeutes dans le cadre du désencombrement bronchique d'un patient. L'objectif est de *"pouvoir analyser comment leur action est organisée, quels savoirs, quelles stratégies ils mobilisent, quels obstacles ils rencontrent"* [9].

Les pratiques d'entretiens d'explicitation de l'action décrites par Vermersch [10] ont été utilisées comme techniques d'entretien avec la mise en mot, la verbalisation du vécu de l'action. On s'intéresse ici à des modèles de pensée de l'action que l'on va solliciter. Les questions à explorer seront :

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

Pourquoi fais-tu ? Comment fais-tu ? Qu'est que cela fait ? Pourquoi ou comment cela le fait-il ? Comment sais-tu que cela le fait ? Il s'agit, là, d'appréhender connaissances déclaratives et connaissances procédurales (distinction empruntée à la psychologie cognitive), "toutes deux constitutives de savoirs tant théoriques que d'action" [11].

Ainsi, les entretiens cliniques ont exploré, au travers de questions ouvertes, sans respect d'un ordre chronologique les thèmes suivants :

- l'évaluation de la situation avant et après l'action ;
- l'explicitation de l'action et de ses effets, l'évaluation pendant l'action ;
- les savoirs fondamentaux ;
- l'évaluation de l'action.

Ces différents items correspondent aux modèles de représentation de l'action. Ils constitueront avec la méthode (questionnement en lien avec les modèles mobilisés) notre grille de lecture.

Deux kinésithérapeutes libéraux et un kinésithérapeute salarié ont été contactés par téléphone et ont accepté de participer au recueil des données.

Les résultats des entretiens pratiqués montrent que les trois kinésithérapeutes interviewés présentent des registres de pensée différents, dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire :

- L. présente un modèle d'analyse qui repose sur le vécu du patient. Il est dans l'intersubjectivité. Son discours sur les techniques et les savoirs est pauvre. Ses savoirs sont souvent empruntés et insuffisants, sur la base de représentations très simplifiées. Nous pouvons le considérer comme inexpérimenté : un novice ;
- à l'inverse, S. présente un modèle d'analyse et d'explication de l'action mieux supporté par des savoirs fondamentaux. Les représentations de ses savoirs d'actions sont très proches de la réalité. Il mobilise un référentiel explicatif technique plus important. Nous le considérons donc plutôt comme un expert ;
- P. se situerait entre L. et S. Son argumentation est parfois insuffisante. Ses représentations de l'évaluation et de l'action sont confuses et incomplètes. Elles reposent néanmoins sur des savoirs fondamentaux présents mais non structurés. Son modèle d'analyse repose souvent sur le vécu du patient. Nous pouvons le considérer comme un professionnel.

L'expertise s'inscrit dans le modèle d'acquisition des compétences décrit par Dreyfus [12, 13]. À partir d'une analyse

phénoménologique de l'acquisition des savoir-faire, Dreyfus propose cinq stades successifs : novice, débutant, compétent, performant et expert qui sont le reflet de trois types de changements qui se produisent lors de l'acquisition de compétences. Le premier est le passage de la confiance en des principes abstraits à l'utilisation d'une expérience passée concrète. Le second correspond à la façon dont la personne perçoit la situation. Elle la voit moins comme un assemblage d'éléments pris çà et là que comme un tout dans lequel seulement certaines parties sont utiles. Le troisième changement est le passage d'observateur externe à celui d'agent impliqué.

Pour Dreyfus [13], l'expert n'a pas toujours conscience de cette signification, il réagit à chaque situation au coup par coup d'une manière qui lui a réussi dans le passé. Néanmoins, pour Archambault, "si l'expert ne raisonne pas, on peut objecter, qu'en dépit des apparences, le cerveau de l'expert, lui, raisonne et que, comme l'ordinateur, fait des millions d'inférences rapides et exactes" [14].

Nous avons ensuite recherché plus précisément dans le discours de chaque kinésithérapeute ce qui était de l'ordre des méthodes : questionnement et autoquestionnement. C'est à dire que nous avons repéré les moments du discours où le kinésithérapeute s'interrogeait sur ce qu'il disait, ce qu'il faisait ou ce qu'il pensait pour l'autoquestionnement ; sur les questions qu'il se posait à propos d'un problème ou d'éléments extérieurs à sa pratique pour le questionnement.

Au terme de cette analyse, il est observé que les trois kinésithérapeutes se questionnent. La sollicitation de leurs modèles de représentation de l'action provoque des failles logiques dans leurs discours qui déclenchent un questionnement dans des proportions assez proches. Néanmoins, seul l'expert modifie son discours après questionnement, avec construction d'une démarche qui prend du sens au fur et à mesure du discours. Il semble que l'attitude réflexive induite par le questionnement transforme, au cours de l'entretien, l'interprétation qu'il fait de son expérience.

Ainsi, si le questionnement et l'autoquestionnement sont des éléments fondamentaux dans l'appropriation d'une démarche d'évaluation diagnostique kinésithérapique, ils ne suffisent pas. Un autre élément semble nécessaire.

À partir de cette première démarche de recherche, il apparaît que cet élément est représenté par ce que nous avons nommé: les savoirs fondamentaux. En effet, seul S., expert, mobilise des représentations de savoirs fondamentaux et

de savoirs d'action spécifiques à l'exercice de la kinésithérapie respiratoire en quantité et qualité satisfaisante.

De l'existence de savoirs spécifiques en kinésithérapie respiratoire

Cette recherche nous a conduit à porter notre intérêt sur la représentation que construit le kinésithérapeute des savoirs dits fondamentaux que sont l'anatomie et la physiologie respiratoire pour évaluer et soigner un patient. Il est, en effet, tout à fait licite de penser que si les médecins et les kinésithérapeutes ont une représentation commune (ce qui leur permet de communiquer), ils peuvent construire, en plus, des représentations spécifiques de ces savoirs.

Ces représentations résultent d'un traitement de l'information opéré par le sujet [15], liées à leur propre activité. *"Les modèles scientifiques produits par les disciplines fondamentales sont un peu comme des vêtements "prêts-à-porter" : ils correspondent à des normes standards mais ne sont pas faits en fonction d'une situation particulière"* [16]. Fourez [16] distingue donc les sciences fondamentales des sciences de terrain par le fait que les savoirs s'organisent différemment selon les problèmes à résoudre et nomme les sciences de terrain, des "sciences orientées par des projets". On peut donc imaginer ces savoirs en *"terme de conceptualisation : relation complexe entre sens (signification) et fonctionnalité (rationalité) [...] Construction du savoir et construction de compétences sont en interaction"* [17].

La littérature professionnelle fournit plusieurs exemples de représentation spécifique des savoirs fondamentaux en kinésithérapie respiratoire [18, 19, 20, 21]. Ces différentes références montrent *"des représentations de savoirs qui sont spécifiques à cette professionnalité. Toute profession tend pour sa profession à défendre les savoirs qui correspondraient à elle-même"* [22]. De plus, les grilles de lecture, l'analyse et les clés pour la programmation et l'évaluation de l'action qu'ont les kinésithérapeutes, dans le domaine de la kinésithérapie respiratoire, ne se trouvent nulle part ailleurs puisque, par principe, ils ne sont pas inscrits dans les savoirs communs que véhicule l'air du temps.

Ces savoirs participent à donner du sens à la démarche d'évaluation diagnostique : *"Le sens est une interprétation, et produire du sens c'est faire une certaine analyse de l'expérience, c'est l'interpréter – autrement dit – c'est la doter de cohérence"* [23].

Mettre en évidence ces connaissances spécifiques nécessite de nous orienter vers l'expert. En effet, plus qu'un

novice, l'expert possède de nombreuses connaissances, celles-ci sont inférées à partir d'éléments prélevés de la situation à laquelle le sujet est confronté et ces connaissances sont fortement organisées [15]. À partir d'une analyse de la littérature, Nassa-Kolmayer précise aussi que *"plus qu'une simple différence quantitative (les experts possèdent plus de connaissances que les novices), les auteurs soulignent des différences qualitatives qui portent sur les caractéristiques de ces connaissances et les relations qu'elles entretiennent entre elles"* [15]. *"Il n'existe pas de savoir, ou de compétences, sans des individus spécifiques qui en sont les sujets et les objets"* [24].

S'intéresser à des "savoirs organisés et structurés" en vue d'un apprentissage à un exercice professionnel bien défini s'inscrit dans un cadre didactique. D'après le modèle d'acquisition des compétences de Dreyfus, la mise en évidence de connaissances spécifiques chez les experts *"permettrait (selon Benner pour les infirmières mais cela semble tout à fait transposable aux kinésithérapeutes) de fixer sur le papier certaines caractéristiques de la démarche infirmière afin de les transmettre dès l'école aux étudiantes. Ces dernières gagneraient du temps, car elles profiteraient d'emblée des connaissances que leurs aînées ont mis tant d'années à découvrir par elles-mêmes"* [25].

L'ambition n'est pas de vouloir "fabriquer", dès l'école, des experts mais plutôt de leur faciliter, leur permettre de passer les différents stades d'acquisition de compétences par une formation orientée vers ce qu'est l'expertise dans un domaine spécifique. *"Il est intéressant de comparer la manière de raisonner de la débutante et celle de l'experte. On peut ainsi en tirer des éléments constructifs permettant de mettre sur pied des programmes adaptés à chaque niveau de compétence"* [25] et ceci tant en formation initiale qu'en formation continue.

Le dispositif de recherche

Cette recherche **s'appuie sur l'hypothèse théorique** de l'élaboration de connaissances spécifiques à la profession de kinésithérapeute, conjointement aux connaissances médicales habituellement enseignées, dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire. Ces connaissances aboutissent à des compétences intellectuelles spécifiques à un domaine d'exercice : connaissances, savoirs, interprétation de données, prise de décision, développement de l'esprit critique. Elles participent à construire du sens lorsqu'il y a questionnement et autoquestionnement et sont nécessaires à la formalisation de la démarche d'évaluation diagnostique en kinésithérapie respiratoire.

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

La population étudiée est constituée d'experts. Nous avons choisi des kinésithérapeutes dans le domaine de la kinésithérapie respiratoire pour lequel l'expertise relève à la fois de savoirs et de savoir-faire (bien que *"chacun des deux est contenu dans l'autre"* [26]).

Pour appréhender l'expertise en terme de savoir, nous avons repéré les publications, les interventions en congrès, les actions de formation. En ce qui concerne l'expertise en terme de savoir-faire, nous avons sélectionné des praticiens présentant une certaine expérience que nous avons apprécié sur deux critères : le nombre d'année d'exercice et le site d'exercice professionnel. Ces deux critères sont utilisés comme variables catégorielles.

Les variables différentielles ont été construites à partir de deux savoirs construits spécifiques repérés dans la littérature professionnelle, en s'appuyant sur les modèles de définition des savoirs. Nous avons aussi fait appel au modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb afin de rechercher s'ils existent des corrélations stables entre les variables différentielles que nous aurons identifiées et la façon dont ces auteurs s'y prennent pour construire ces savoirs spécifiques.

Les deux types de savoirs que nous avons repéré concernent :

- la notion de volumes mobilisables de la capacité pulmonaire totale, volume que le kinésithérapeute utilise, mobilise lors des soins ;
- la notion de compression dynamique des bronches et leur comportement à l'expiration forcée.

Ces deux savoirs permettent l'évaluation et l'élaboration de techniques adaptées de soins en kinésithérapie respiratoire. Il s'agit de savoirs d'action *"composantes identitaires qui expliqueraient la pratique ou qui seraient inférées à partir d'elle"* [22]. Pour Beillerot [27], dans la théorie du sujet, *"le savoir c'est ce qui pour un sujet est acquis, construit et élaboré par l'étude ou l'expérience. C'est le résultat d'une activité d'apprentissage quelle que soit la nature et la forme de celui-ci, le savoir s'actualise dans des situations et des pratiques"*.

Ces savoirs serviront de fondements à la construction des variables différentielles et de leurs indicateurs dans le cadre d'une situation problème.

La transformation de l'expérience professionnelle des auteurs (kinésithérapeutes) retenus dans cette étude (choix des savoirs construits spécifiques), dans un domaine d'activité spécifique, en savoirs personnels, retranscrits

dans leurs écrits, peut s'inscrire dans le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb [28], les travaux de Chevrier et Charbonneau [29] et le modèle d'apprentissage expérientiel conçu par Eymard et coll. [30] (fig. 1). Ce sont ces modèles que nous avons pris comme cadre de référence pour cette recherche.

Le modèle d'apprentissage expérientiel, processus par lequel la transformation de l'expérience génère la connaissance, suppose une double relation du savoir à l'expérience. D'une part le savoir tire son origine des expériences vécues et, d'autre part il se valide dans de nouvelles expériences vécues. Ainsi, quatre phases sont décrites [30]. Tout d'abord la phase d'expérience concrète, une situation de résolution de problèmes, dans laquelle l'individu est plongé. De cette expérience, l'individu en tire un certain nombre d'observations sur lesquelles il réfléchit selon différents points de vue pour lui donner du sens : phase d'observation réfléchie. Il réalise un retour sur l'expérience vécue afin de l'analyser et de tenter de comprendre ce qui s'est passé. Il prend du recul par rapport à l'action, se distancie de l'événement (retour réflexif). Cette phase fournit des éléments nécessaires pour élaborer des concepts permettant de généraliser à plus d'une situation (principes, règles, etc.), c'est la phase de conceptualisation abstraite. Lors de cette phase, l'individu relie la compréhension de l'expérience à un phénomène plus général. Il peut faire appel à des cadres théoriques, des lectures d'ouvrages spécialisés. La dernière phase, phase d'expérimentation active, permet de déduire des implications pratiques dans l'action (transférabilité à d'autres situations), dans le but de valider ces nouveaux éléments de savoirs. Ce savoir ainsi constitué est réutilisable pour de nouvelles expériences.

Ce modèle est cyclique amenant la possibilité de concevoir des modèles théoriques qui orientent l'action.

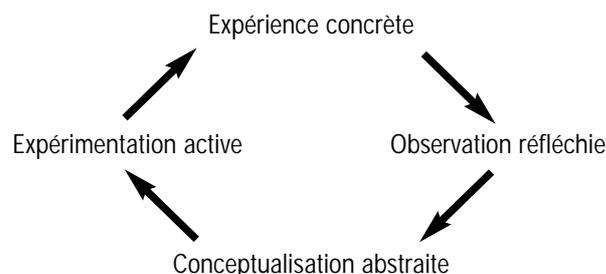


Figure 1
Modèle de l'apprentissage expérientiel, d'après [30]

Pour la construction des variables différentielles nous nous sommes référés aux éléments qui pourraient faire varier les quatre aspects fondamentaux de ce modèle : l'observation, la réflexion, la conceptualisation abstraite et la vérification.

Les variables catégorielles dimensionnelles ont été étudiées à partir de la description d'une tâche dans le cadre de deux situations problèmes (SP1 et SP2) :

- **SP1** – *Description d'une tâche* : prise en charge d'un patient présentant un dysfonctionnement de la mécanique ventilatoire se traduisant par un syndrome restrictif.

Indicateurs : évaluation des volumes mobilisables (spirométrie), évaluation d'une éventuelle dyspnée, évaluation force et fatigue, évaluation de l'oxygénation, orientation d'emblée des choix technologiques (VNI).

Ces indicateurs sont issus de la "synthèse des différents outils et indicateurs d'évaluation diagnostique par type de dysfonctionnement" proposée par Antonello et Delplanque [21].

- **SP2** – *Description d'une tâche* : pratiquer un désencombrement bronchique chez un patient présentant un syndrome obstructif.

Indicateurs : auscultation, AFE-test, comportement dynamique des bronches, réversibilité de l'obstruction (spirométrie), évaluation des volumes mobilisables (spirométrie), évaluation de la force musculaire, évaluation d'une fatigue, évaluation de l'oxygénation, évaluation d'une éventuelle dyspnée, orientation d'emblée des choix technologiques (ceux qui s'orientent sur les volumes, ceux qui s'orientent sur la pression endobronchique).

Ces indicateurs sont issus de la "synthèse des différents outils et indicateurs d'évaluation diagnostique par type de dysfonctionnement" proposée par Antonello et Delplanque [21].

Dans ces deux situations, nous avons recherché comment le kinésithérapeute interviewé est arrivé à ces implications pratiques. Quels ont été ses processus au niveau de :

- l'observation lors de la description de la tâche, une situation problème ? ;
- son attitude réflexive vis-à-vis de la situation problème ? ;
- ses conceptualisations abstraites ? ;
- les vérifications ultérieures de ces nouvelles connaissances ?

L'outil d'enquête a été l'entretien semi-directif associé aux techniques d'explicitation de l'action [10] adaptés pour comprendre la structure des processus cognitifs. Le sujet doit fournir sur demande ce qu'il ne produirait pas spontanément.

Les questions ont été construites en référence aux quatre aspects fondamentaux du modèle de Kolb : l'observation, la réflexion, la conceptualisation abstraite et la vérification, soutenues par les techniques d'explicitation de Vermersch :

- Pouvez-vous me décrire sur quels éléments vont porter votre évaluation ?
- Pour quelles raisons choisissez-vous ces éléments ?
- Pouvez-vous me décrire vos choix technologiques en lien avec votre évaluation ?
- Comment en êtes-vous arrivé à faire ces choix ?
- Comment pensez-vous que vos choix sont les bons ?

Le test de l'outil a été fait avec deux kinésithérapeutes. Globalement, la compréhension des questions a été bonne, sauf pour une qui a été reformulée en partie.

Les données ont été recueillies à partir de quatorze entretiens, conduits de février à avril 2005. Chaque entretien à été retranscrit et codé en vue de l'analyse statistique. Les indicateurs "autres" ont été collectés pour la situation clinique 1 et pour la situation clinique 2

Résultats

L'analyse descriptive de la population étudiée correspond bien à une population d'experts dans le domaine de la kinésithérapie respiratoire. La durée moyenne d'exercice est de 23 ans et tous les kinésithérapeutes interrogés ont une activité spécifique en kinésithérapie respiratoire, auprès d'adulte et/ou d'enfants, très souvent dans le cadre d'une activité en service de réanimation. Il s'agit, là, des deux principaux critères cités dans la littérature pour l'acquisition d'une expertise dans un domaine donné [12, 15, 25]. De plus, ces kinésithérapeutes publient en kinésithérapie respiratoire (79 % d'entre eux ont publié plus de 10 articles), enseignent ou forment à la kinésithérapie respiratoire et interviennent lors de congrès kinésithérapiques ou médicaux sur des problématiques de kinésithérapie respiratoire. Il est intéressant de noter aussi que plus de trois quarts d'entre eux sont titulaires d'un diplôme de cadre de santé, dont la plupart a été réalisé en partenariat avec les Sciences de l'éducation.

L'analyse des données dimensionnelles montre que les différents indicateurs recherchés sont bien présents aux différentes phases correspondant aux aspects fondamentaux du modèle de Kolb. Néanmoins, lors de l'analyse factorielle des correspondances certains indicateurs proposés semblent peu pertinents ; par contre, certains indicateurs

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

"autres" cités par les kinésithérapeutes interrogés semblent plus contributifs au modèle.

De ce fait, nous avons repéré pour chaque phase du modèle de Kolb, les cinq indicateurs les plus contributifs parmi ceux proposés et ceux cités spontanément par les kinésithérapeutes.

Pour la situation clinique 1, les indicateurs les plus contributifs sont regroupés dans le tableau 1.

À partir de ces indicateurs nous avons fait un calcul des coefficients de corrélation (tableau 2).

Il existe donc des corrélations stables entre cette première variable dimensionnelle et la façon dont les kinésithérapeutes s'y prennent pour construire ce savoir spécifique, dans le cadre du modèle d'acquisition de savoirs de Kolb.

Pour la situation clinique 2, les indicateurs les plus contributifs sont présentés dans le tableau 3.

Observation	Réflexion	Conceptualisation	Vérification
<ul style="list-style-type: none"> • Volumes mobilisables • Dyspnée • Oxygénation • Radiographies • Bilans morphostatique et morphodynamique 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité d'augmentation spontanée du volume • Intégration dans un traitement global • Selon le pronostic • Questionnement de l'action • Selon les choix technologiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des volumes sans effets délétères • Analyse des dysfonctionnements • Selon littérature et recommandations • Selon expérience • Démarche intuitive 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des EFR • Diminution de la dyspnée • Amélioration des gaz du sang • Amélioration de la qualité de vie • Selon expérience

Tableau 1

Les cinq indicateurs les plus contributifs pour chaque phase du modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb pour la situation clinique 1

Coefficients de corrélation	
Observation/Réflexion	0,95
Réflexion/Conceptualisation	0,99
Conceptualisation/Vérification	0,84

Tableau 2

Valeurs des coefficients de corrélation

Observation	Réflexion	Conceptualisation	Vérification
<ul style="list-style-type: none"> • Auscultation • AFE-test • Comportement dynamique des bronches • Oxygénation • Signes de décompensation, de surinfection 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de drainage bronchique • Justifier l'intervention • Selon expérience • Selon littérature et recommandations • Pour redonner une fonctionnalité 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtention d'un drainage bronchique sans effets délétères • Selon expérience • Selon urgence • Augmenter les débits expiratoires pour recoloniser des territoires • Selon modèles physiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de l'encombrement bronchique • Amélioration de l'auscultation • Diminution de la dyspnée • Diminution des surinfections • Amélioration de la qualité de vie

Tableau 3

Les cinq indicateurs les plus contributifs pour chaque phase du modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb pour la situation clinique 2

Coefficients de corrélation	
Observation/Réflexion	0,55
Réflexion/Conceptualisation	0,99
Conceptualisation/Vérification	0,77

Tableau 4

Valeurs des coefficients de corrélation

À partir de ces indicateurs nous avons fait un calcul des coefficients de corrélation (tableau 4).

Il existe donc des corrélations stables entre cette seconde variable dimensionnelle et la façon dont les kinésithérapeutes s'y prennent pour construire ce savoir spécifique, dans le cadre du modèle d'acquisition de savoirs de Kolb.

Discussion

La méthode différentielle employée en regard de la question théorique semble en accord avec le but qui était d'identifier des corrélations stables entre les deux variables différentielles spécifiées dans ce travail et la façon dont les kinésithérapeutes s'y prennent pour construire ces savoirs spécifiques.

Par ailleurs, le choix de l'entretien directif a effectivement permis d'obtenir des informations que l'expert ne tend pas à délivrer spontanément. Plusieurs relances ont été souvent nécessaires pour solliciter une mise à distance de l'expert vis à vis de son activité afin qu'il nous dévoile certains de ses processus cognitifs. Le fait qu'il fasse appel à sa mémoire, c'est-à-dire qu'il verbalise sa pensée à distance de l'action, ne nous permet pas d'être certain d'avoir récolté la totalité des informations que nous recherchions. Cela nécessiterait peut être de prolonger ce travail avec un échantillon beaucoup plus grand et d'utiliser d'autres outils telle que l'observation participante.

Au décours de ces entretiens, il est nettement apparu que chaque expert a développé une expertise dans le cadre son activité quotidienne : la pédiatrie, l'adulte, la réanimation, la chirurgie, la réhabilitation à l'effort. Cela montre à quel point les conduites de ces kinésithérapeutes sont modelées par l'activité quotidienne, ce qui irait dans le sens d'une conception plurielle des expertises. Peut-être aurait-il fallu que l'échantillon soit plus ciblé ?

Néanmoins, si l'on considère les résultats obtenus et le fait que les bases de la kinésithérapie respiratoire sont en fait identiques pour chaque type d'exercice, cela ne nous semble pas être un biais. De plus, la formation initiale ne distingue pas actuellement ces différents types d'exercices spécifiques.

Tous les indicateurs prévus par les écrits antérieurs sur les pratiques étudiées ont été cités par les kinésithérapeutes interrogés. La majeure partie de ces indicateurs a été très largement retenue par les kinésithérapeutes interviewés.

Seuls trois indicateurs ont été cités par moins de la moitié des kinésithérapeutes de l'échantillon.

Il s'agit de :

- la force et la fatigue pour la phase d'observation de la situation clinique 1 (cité par 28,6 % des kinésithérapeutes) ;
- les volumes mobilisables (28,6 %), la force et la fatigue (35,7%) pour la phase d'observation de la situation clinique 2.

Ceci tendrait à conforter les propositions faites dans la littérature professionnelle mais nécessiterait une exploration sur un échantillon beaucoup plus large.

En prévoyant la transcription des réponses "autres", c'est-à-dire celles non prévues par les écrits antérieurs sur les pratiques étudiées, la majeure partie des kinésithérapeutes ont proposés d'autres indicateurs, dont certains semblent assez contributifs. Ce sont essentiellement :

- la visualisation des radiographies thoraciques (30,3%) et le bilan morphostatique et morphodynamique (27,3%) lors de la prise en charge d'un patient porteur d'un syndrome restrictif ;
- la recherche de signe de surinfection et de décompensation (34,8 %) lors de la prise en charge d'un patient présentant un encombrement bronchique dans le cadre d'un syndrome obstructif ;
- l'amélioration de la qualité de vie tant dans la prise en charge d'un patient porteur d'un syndrome restrictif (50 %) que dans la prise en charge d'un patient présentant un encombrement bronchique dans le cadre d'un syndrome obstructif (20 %). En fait, cet indicateur est en lien avec l'amélioration de la dyspnée, indicateur proposé, qui a été retenu respectivement par 57,1 et 50 % des kinésithérapeutes selon la situation clinique.

L'importance de ce dernier indicateur signifie qu'au-delà de la correction de signes physiques, le kinésithérapeute recherche aussi et surtout l'amélioration de la qualité de vie perçue par le malade. Ceci confirme bien que le kinésithérapeute est à la recherche du sens que peut avoir une thérapeutique en terme de diminution d'un handicap perçu par le patient lui-même dans son projet de vie. C'est dans la prise en charge de ce handicap (diminution) et des dysfonctionnements qui en sont la cause (amélioration ou réduction de leur impact) que réside l'essentiel des attentes du patient mais aussi de sa motivation à participer.

Il est d'ailleurs intéressant de noter que si les critères proposés relèvent essentiellement des domaines de la physiologie, les kinésithérapeutes interviewés ont cité d'autres indicateurs qui s'inscrivent dans d'autres domaines :

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique

- la qualité de vie ;
- les motivations du patient ;
- l'intégration du soin kinésithérapique dans une prise en charge globale du patient ;
- selon leur propre expérience ;
- selon la littérature (validité scientifique) et les recommandations ;
- selon l'urgence ;

Le petit nombre de kinésithérapeutes interrogés, et surtout le fait que près des deux tiers exercent simultanément dans au moins deux types d'activités quotidiennes (adulte et enfant, médecine et réanimation), ne permettent pas d'isoler les indicateurs spécifiques à une activité particulière de la kinésithérapie respiratoire.

Conclusion

Le but de cette recherche était de proposer des pistes pour favoriser, aider à l'appropriation d'une démarche diagnostique, en particulier celle liée à la pratique de la kinésithérapie respiratoire.

La première approche a porté sur les raisonnements mis en œuvre par les professionnels pour expliquer leurs actions. Puis, nous avons porté notre intérêt sur les modèles et les méthodes qui fondent le raisonnement clinique.

Les résultats des premiers entretiens nous ont conduits à nous intéresser aux représentations de savoirs fondamentaux "organisés et structurés" participant à l'évaluation et à l'action kinésithérapique dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire.

En posant l'hypothèse que les kinésithérapeutes ont élaboré des savoirs construits spécifiques à leurs professions, le dispositif de recherche a nécessité la construction de variables différentielles en s'appuyant sur le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb, à partir de deux savoirs construits identifiés dans la littérature professionnelle.

L'obtention de corrélations stables entre les deux variables différentielles identifiées dans cette recherche et la façon dont les kinésithérapeutes s'y prennent pour construire ces savoirs spécifiques nous permet de corroborer, d'étayer notre hypothèse : Dans le cadre de la kinésithérapie respiratoire, les kinésithérapeutes, ont élaboré des connaissances spécifiques à leur profession, conjointement aux connaissances médicales habituellement enseignées. Ces connaissances aboutissent à des compétences intellec-

tuelles spécifiques à un domaine d'exercice : connaissances, savoirs, interprétation de données, prise de décision, développement de l'esprit critique.

Ainsi, approcher le mode de fonctionnement des experts nous a permis de mettre à jour des connaissances spécifiques qui favorisent la construction de sens lorsqu'il y a questionnement et autoquestionnement, dans le cadre de la formalisation de la démarche diagnostique en kinésithérapie respiratoire.

De plus, à partir de la mise à jour de ces connaissances, il devient possible d'adapter les actions de formations et de proposer des programmes spécifiques selon le stade de compétence du kinésithérapeute.

Ces premiers résultats mériteraient d'être testés sur un échantillon plus grand et pour d'autres domaines d'activités de la kinésithérapie. Néanmoins, si la dimension technique de l'acte de soin kinésithérapique doit être parfaitement maîtrisée, elle ne suffit pas pour que le patient gagne en autonomie. Il faut y ajouter des dimensions éducatives, évaluatives, relationnelles et d'accompagnement.

Une autre option, compte tenu que les kinésithérapeutes interrogés dans ce travail ne citent pas uniquement des indicateurs biologiques, serait alors de croiser ces savoirs spécifiques aux savoirs de l'éducation en posant l'hypothèse que c'est à partir d'une démarche thérapeuto-éducative [31] que le patient peut améliorer sa qualité de vie et gagner en autonomie. ♦

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. SIGNEYROLE J. Questions d'écriture. *Kiné Actualité* 2001;800:8-10.
2. EYMARD-SIMONIAN C. *Vers un modèle de formation à l'élaboration et à la gestion de projets. Engagement et régulation dans le champ de la formation en soins infirmiers.* Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation. Université de Provence, 1993.
3. FROISSART-MONET M.-T. *Activité de soin et compétences : une étude comparative de trois conduites de séance de kinésithérapie.* DEA Formation adulte, CNAM. Université catholique de Louvain, Université de Paris XIII, 2003.
4. GIORDAN A. *Apprendre !* Paris : Belin, 1998.
5. DONNADIEU A., GENTHON M., VIAL M. *Les théories de l'apprentissage. Quel usage pour les cadres de santé ?* Paris : Masson, 1998.
6. PEYRON-BONJAN C. *Pour l'art d'inventer en éducation.* Paris : L'Harmattan, 1994.
7. BALLE M. La loi du moindre effort mental. *Sciences Humaines* 2002;128:36-9.
8. VIAL M. *Se former pour évaluer. Se donner une problématique et élaborer des concepts.* Bruxelles : De Boeck, 2001.
9. PASTRE P. Les compétences professionnelles et leur développement. *La Revue de la CFTD* 2001;39:3-10.
10. VERMERSCH P., MAUREL M. *Pratiques de l'entretien d'explicitation.* Paris : ESF, 1997.
11. MONTMOLLIN M. Savoir travailler, le point de vue de l'ergonome. In : Barbier J.-M. *Savoirs théoriques et savoirs d'action.* Paris : PUF, 1998.
12. DREYFUS H.L., DREYFUS S.E. Five steps from novice to expert (chap. 1). In : *Mind over machine.* New York : The Free Press, 1986.
13. DREYFUS H.-L. La portée philosophique du connexionnisme. In : Andler D. *Introduction aux sciences cognitives.* Paris : Gallimard, 2004.
14. ARCHAMBAULT J.-P. Des banques de données dans la tête aussi. *Médiolog* 1998;31:48-50.
15. NASSE-KOLMAYER E. *Contribution à l'analyse des processus cognitifs mis en jeu dans l'interrogation d'une base de données documentaire.* Thèse de doctorat en psychologie. Université René Descartes, Paris 5, 1997.
16. FOUREZ G. Se représenter et mettre en œuvre l'interdisciplinarité à l'école. *Revue des Sciences de l'Éducation* 1998;23:31-50.
17. BASSIS O. *Concepts clés et situations-problèmes en mathématiques.* Paris : Hachette, 2003.
18. POSTIAUX G. *Kinésithérapie respiratoire de l'enfant. Les techniques de soins guidées par l'auscultation pulmonaire.* Bruxelles : De Boeck, 1998.
19. VINÇON C., FAUSSER C. Kinésithérapie respiratoire du nourrisson : les données mécaniques, cliniques et thérapeutiques. *Kinésithér. Scient.* 2004;441:9-24.
20. VANDEVENNE A. *Rééducation respiratoire. Bases cliniques, physiopathologie et résultats.* Paris : Masson, 1999.
21. ANTONELLO M., DELPLANQUE D. *Comprendre la kinésithérapie respiratoire. Du diagnostic au projet thérapeutique.* Paris : Masson, 2005.
22. BARBIER J.-M. *Savoirs théoriques et savoirs d'action.* Paris : PUF, 1998.
23. MEZIROU J. Penser son expérience. Développer l'autoformation. Lyon : *Chronique Sociale* 2001.
24. BRENIFIER O. *La construction du savoir.* L'agora : consulté sur www.crdp-montpellier.fr/ressources/agora/D012017A.html le 07/12/04.
25. BENNER P. *De novice à expert. Excellence en soins infirmiers.* Paris : Masson, 1995.
26. JOHSUA S. *Didactique comparée.* Journée-conférence de la formation doctorale "Systèmes d'apprentissage – Système d'évaluation", Département des Sciences de l'éducation. Lambesc, 2 novembre 2000.
27. BEILLEROT J. *La recherche en éducation et en formation en France.* Journée-conférence. Université de Provence, CIRADE, Département des Sciences de l'éducation, 22 décembre 2000.
28. KOLB D.A. *Experiential learning : experience as the source of learning and development.* Englewood Cliffs (NJ) : Prentice-Hall, 1984.
29. CHEVRIER J., CHARBONNEAU B. Le savoir-apprendre expérientiel dans le contexte du modèle de Kolb. *Revue des Sciences de l'Éducation* 2000;26:287-323.
30. EYMARD C., GATTO F., DODERO J.-C., PLAT F. Exister avec le diabète de type 1. L'éducation à la santé face aux savoirs expérientiels des patients. *Journal du Diabète Éducation de la Langue Française (DELF). Santé et Éducation* 2005;2:15:8-16.
31. GATTO F. *Évaluer, apprendre et enseigner le savoir de la santé.* Habilitation à diriger les recherches en Sciences de l'éducation. Université de Corse, Corté, 2004.

De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique