

# Mesure de la subjectivité en santé et recherche clinique : avons-nous fait le tour de la question ?

## Measuring Subjectivity in Health and Clinical Research: Have we gone through the whole question ?

Frédéric Denis<sup>1</sup>, Nathalie Rude<sup>2</sup>

<sup>1</sup> EA 75-05 Education-Ethique-Santé, Université de Tours, 10, Boulevard Tonnellé, 37032 Tours cedex 1, frederic.denis@univ-tours.fr

<sup>2</sup> EA 481 Neurosciences intégratives et cliniques, Université de Franche-Comté, 19, rue Ambroise Paré, 25030 Besançon cedex, nathalie.retel@univ-fcomte.fr

**RÉSUMÉ.** La mesure de la subjectivité en santé est essentielle pour comprendre la complexité des interconnexions entre la santé physique et l'état psychologique d'un individu. Pour cela, tous les éléments qui composent un questionnaire de mesure subjective devraient contribuer à appréhender une seule et même dimension. Or, en pratique l'unidimensionnalité d'un questionnaire est rarement vérifiée. Dans ce contexte, on est amené à s'interroger sur le niveau de pertinence de certaines études basées ces mesures.

**ABSTRACT.** Health subjectivity measurement is essential to understand the interconnection complexity between physical health and psychological state of an individual. For this, all the elements that make up a subjective measurement questionnaire should contribute to apprehending a single dimension. However, in practice unidimensionality of a questionnaire is rarely verified. In this context, this raises questions about the degree of relevance of studies based on these measures.

**MOTS-CLÉS.** Unidimensionnalité, mesure subjective, auto-questionnaire, psychométrie, trait latent.

**KEYWORDS.** Unidimensionality, subjective measure, self-questionnaire, psychometry, latent trait.

Dans la pratique médicale, l'évaluation d'un état de santé perçu ou trait latent (Wagner et al., 2016) par des outils de mesure fiable et valide s'impose de plus en plus en complément des batteries d'exams physiques, biologiques, d'imageries, etc. L'analyse conjuguée du résultat de ces investigations cliniques et para clinique permet d'approcher la complexité des besoins de soins et de santé de patients souffrant de maladies aiguës ou chroniques afin de leur proposer des stratégies de prise en charge les mieux adaptées. Dans le cadre des maladies chroniques par exemple, la mesure de la santé perçue aide à mieux comprendre la complexité des interconnexions entre la santé physique et la santé mentale d'un individu qui évolue dans un environnement social et économique mouvant et dynamique.

La prise en compte de la subjectivité en médecine fait écho au mouvement de démocratisation sanitaire qui s'impose particulièrement de nos jours et nous invite à revisiter nos pratiques. Ainsi dans les années 1970-1980 ont émergé de très nombreux tests relatifs à la mesure de la qualité de vie liée à la santé sous la forme d'auto ou d'herero-questionnaires. Même si le contenu conceptuel d'une échelle est, en général, adapté aux exigences de chaque société, en plus du trait qui influence les choix ou les réponses d'un individu, des facteurs comme les conditions d'administration de l'échelle psychométrique, les habitudes et l'état d'esprit du répondant ont une influence sur le trait latent mesuré ; car tout simplement les personnes ne vivent pas les mêmes expériences au quotidien. Toutefois, par pragmatisme, habitude ou par souci de parcimonie et de clarté, l'exercice vise à ne mesurer que le trait latent visé par l'intermédiaire d'un questionnaire.

Nous limiterons notre propos aux auto-questionnaires qui sont aussi les plus utilisés en soin courant. En effet, Il est plus facile de placer les scores à un test sur un même continuum pour permettre une meilleure appréciation des décisions à prendre sur la base du classement des répondants. De plus, les auto-questionnaires limitent le biais d'évaluation des hétéros-questionnaires liés à l'expertise d'interprétation par des observateurs non experts du domaine étudié. En pratique, les hétéros-questionnaires peuvent s'avérer difficilement utilisables pour le preneur de décisions.

Ces auto-questionnaires se composent d'une batterie de questions auxquelles les patients répondent par des échelles de Lickert de 3 ou 5 modalités. Une interprétation d'un score final est proposée par les élaborateurs de ces outils pour répondre à l'objet de la mesure, notamment cibler les moyens d'améliorer la santé subjective. Sur un plan théorique, l'échelle princeps devrait être élaborée de manière à ce que tous les éléments qui les composent (tous les items, toutes les questions) contribuent à appréhender une seule et même caractéristique ou dimension chez les individus à qui elle est administrée.

Par postulat, les psychomotriciens considèrent dans le cadre de la théorie classique des tests qu'une mesure ne doit concerner qu'un seul et unique attribut (MCNemar, 1946). Dans ce cas, un ensemble d'items est unidimensionnel s'il existe une variable qui "explique", à elle seule, l'ensemble des corrélations observées entre ces items. Formellement, si cette variable est maintenue à un niveau constant dans un échantillon de sujets, alors, dans ce même échantillon, les items sont indépendants. Autrement dit, l'ensemble des items d'un test tous mis ensemble ne doit mesurer que le trait en étude, et la réponse que donne un individu à chacun de ces items n'est fonction que du niveau de ce trait chez cet individu. Lorsque cette exigence est satisfaite, on dit que l'instrument est unidimensionnel.

En théorie, pour tester l'unidimensionnalité, il suffirait de tester statistiquement l'adéquation des données à un modèle de l'analyse factorielle à un facteur. Toutefois, quelle que soit la caractéristique à mesurer, les items utilisés dans un instrument de mesure sont rarement unidimensionnels.

Dès lors, se pose l'épineuse question de la détermination de la dimensionnalité de l'outil de mesure, l'objectif étant de ne conserver ensemble que des items concourant à mesurer un seul et même trait. Bien souvent, les tests auxquels sont soumis les individus ne sont pas strictement unidimensionnels car nos réponses sont aussi conditionnées par nos habitudes et notre milieu comme exposé précédemment. Il est donc important de se référer à une dimension dominante et il est admis que le "pourcentage de variance" représenté par la première composante principale peut être considérée comme un indice d'unidimensionnalité s'il représente plus de 50% de la variance (Nunnally, 1994). En pratique cette notion d'unidimensionnalité est bien souvent absente dans la littérature de la batterie de tests utilisés pour juger du niveau de fiabilité ou de validé d'un outil de mesure (Denis et al., 2016).

De plus, la capacité de réponse d'un individu en fonction de la difficulté de certains items d'une échelle de mesure peut varier en fonction de l'âge des sujets, de leur sexe et de leur situation en regard d'un trouble psychique (souffrant de schizophrénie ou pas, par exemple) lorsque cette fonctionnalité est évaluée dans le cadre d'un modèle de Rasch (Denis et al, 2017). Cela est d'autant plus évocateur que le

modèle de Rasch est sous-jacent à toute notion de score simple (non pondéré). La recherche clinique foisonne d'études comparant la qualité vie perçue de populations sur la base de la variabilité d'un score suite à une intervention clinique. Cependant, en regard de la profusion des questionnaires proposés, de la pertinence de la mesure de la santé subjective et surtout de son interprétation parfois difficile, tout cela laisse perplexe !

En bref, les conclusions de nombreuses études cliniques basées sur ces questionnaires ne devraient-elles pas être revisitées ou modérées selon la qualité psychométrique des tests utilisés ?

## Bibliographie

WAGNER, R., TCHATCHER, P. K., PIASTA, S. *Latent variable*. Encyclopedia of Research design. (N. J. Salkind, Éd.) Thousand Oaks, CA., 2016.

MCNEMAR, Q., *Opinion-attitude methodology*. Psychol Bull. 1946 ;43 :289-374..

NUNNALLY, J.C. *Psychometric theory*, 3rd ed. New York : McGraw-Hill ; 1994. 752 p.

DENIS, F., TROJAC, B., RUDE, N. *Cross-cultural equivalence in translation of the oral health impact profile : how to interpret the final score ?* , Community Dent Oral Epidemiol. 2016 Jun ;44(3) :199-200 ; discussion 200. doi : 10.1111/cdoe.12218. Epub 2016 Feb 16.

DENIS, F., BIZIEN, P., TUBERT-JEANNIN, S., HAMAD, M., TROJAK, B., RUDE, N., HARDOUIN, J. B., *A Rasch Analysis between Schizophrenic Patients and the General Population.*, Transl Neurosci. 2017 Oct 28 ;8 :139-146. doi : 10.1515/tnsci-2017-0020. eCollection 2017.