



HAL
open science

Sélectionner un outil de mesure de l'alliance thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte : méthode de consensus par RAND/UCLA

Anna Letissier

► **To cite this version:**

Anna Letissier. Sélectionner un outil de mesure de l'alliance thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte : méthode de consensus par RAND/UCLA. Sciences du Vivant [q-bio]. 2014. dumas-01904703

HAL Id: dumas-01904703

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01904703v1>

Submitted on 25 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

UNIVERSITÉ DE BREST - BRETAGNE OCCIDENTALE

Faculté de Médecine & des Sciences de la Santé

ANNÉE 2014

N°

THÈSE D'EXERCICE DE DOCTORAT EN MÉDECINE
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Par

Madame LETISSIER Anna

Née le 20 mars 1986, à Brest (29)

Présentée et soutenue publiquement le 25 septembre 2014

Sélectionner un outil de mesure de l'alliance
thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte,
méthode de consensus par RAND/UCLA.

Président : Monsieur le Professeur Christian BERTHOU

Membres du Jury : Monsieur le Professeur Jean-Yves LE RESTE

Monsieur le Professeur Michel ROBASZKIEWICZ

Monsieur le Docteur Jean-François AUFFRET

**UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET
DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE BREST**

DOYENS HONORAIRES:	Professeur H. H. FLOCH
	Professeur G. LE MENN (†)
	Professeur B. SENECAIL
	Professeur J. M. BOLES
	Professeur Y. BIZAIS (†)
	Professeur M. DE BRAEKELEER
DOYEN :	Professeur C. BERTHOU

PROFESSEURS EMÉRITES

Professeur BARRA Jean-Aubert	Chirurgie Thoracique & Cardiovasculaire
Professeur LAZARTIGUES Alain	Pédopsychiatrie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS EN SURNOMBRE

Professeur BLANC Jean-Jacques	Cardiologie
Professeur CENAC Arnaud	Médecine Interne

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE

BOLES Jean-Michel	Réanimation Médicale
FEREC Claude	Génétique

GARRE Michel Maladies Infectieuses - Maladies tropicales

MOTTIER Dominique Thérapeutique

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1^{ère} CLASSE

ABGRALL Jean-François Hématologie - Transfusion

BOSCHAT Jacques Cardiologie & Maladies Vasculaires

BRESSOLLETTE Luc Médecine Vasculaire

COCHENER - LAMARD Béatrice Ophtalmologie

COLLET Michel Gynécologie - Obstétrique

DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc Pédiatrie

DE BRAEKELEER Marc Génétique

DEWITTE Jean-Dominique Médecine & Santé au Travail

FENOLL Bertrand Chirurgie Infantile

GOUNY Pierre Chirurgie Vasculaire

JOUQUAN Jean Médecine Interne

KERLAN Véronique Endocrinologie, Diabète & maladies métaboliques

LEFEVRE Christian Anatomie

LEJEUNE Benoist Epidémiologie, Economie de la santé & de la prévention

LEHN Pierre Biologie Cellulaire

LEROYER Christophe Pneumologie

LE MEUR Yannick Néphrologie

LE NEN Dominique Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

LOZAC'H Patrick Chirurgie Digestive

MANSOURATI Jacques Cardiologie

OZIER Yves Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale

REMY-NERIS Olivier	Médecine Physique et Réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie - Hépatologie
SENECAIL Bernard	Anatomie
SIZUN Jacques	Pédiatrie
TILLY - GENTRIC Armelle	Gériatrie & biologie du vieillissement

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2^{ème} CLASSE

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie Digestive
BERTHOU Christian	Hématologie – Transfusion
BEZON Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Psychiatrie Infantile
CARRE Jean-Luc	Biochimie et Biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DAM HIEU Phong	Neurochirurgie
DEHNI Nidal	Chirurgie Générale
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUBRANA Frédéric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
FOURNIER Georges	Urologie
GILARD Martine	Cardiologie
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HU Weigo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
LACUT Karine	Thérapeutique
LE GAL Grégoire	Médecine interne

LE MARECHAL Cédric	Génétique
L'HER Erwan	Réanimation Médicale
MARIANOWSKI Rémi	Oto. Rhino. Laryngologie
MISERY Laurent	Dermatologie - Vénérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et Mycologie
NONENT Michel	Radiologie & Imagerie médicale
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie - Hépatologie
PAYAN Christopher	Bactériologie – Virologie; Hygiène
PRADIER Olivier	Cancérologie - Radiothérapie
RENAUDINEAU Yves	Immunologie
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et Médecine Nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
STINDEL Eric	Bio-statistiques, Informatique Médicale et technologies de communication
TIMSIT Serge	Neurologie
VALERI Antoine	Urologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'Adultes

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIEN LIBERAL

LE RESTE Jean Yves	Médecine Générale
--------------------	-------------------

PROFESSEURS ASSOCIÉS

LE FLOC'H Bernard	Médecine Générale
-------------------	-------------------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS HORS CLASSE

ABALAIN-COLLOC Marie Louise	Bactériologie – Virologie ; Hygiène
AMET Yolande	Biochimie et Biologie moléculaire
LE MEVEL Jean Claude	Physiologie
LUCAS Danièle	Biochimie et Biologie moléculaire
RATANASAVANH Damrong	Pharmacologie fondamentale
SEBERT Philippe	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1^{ère} CLASSE

ABALAIN Jean-Hervé	Biochimie et Biologie moléculaire
AMICE Jean	Cytologie et Histologie
CHEZE-LE REST Catherine	Biophysique et Médecine nucléaire
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
JAMIN Christophe	Immunologie
MIALON Philippe	Physiologie
MOREL Frédéric	Médecine & biologie du développement et de la reproduction
PERSON Hervé	Anatomie
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
UGO Valérie	Hématologie, transfusion
VALLET Sophie	Bactériologie – Virologie ; Hygiène
VOLANT Alain	Anatomie et Cytologie Pathologiques

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2^{ème} CLASSE

DELLUC Aurélien	Médecine interne
DE VRIES Philine	Chirurgie infantile

HILLION Sophie	Immunologie
LE BERRE Rozenn	Maladies infectieuses-Maladies tropicales
LE GAC Gérald	Génétique
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
QUERELLOU Solène	Biophysique et Médecine nucléaire
SEIZEUR Romuald	Anatomie-Neurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES – CHAIRE INSERM

MIGNEN Olivier	Physiologie
----------------	-------------

MAITRES DE CONFERENCES

AMOUROUX Rémy	Psychologie
HAXAIRE Claudie	Sociologie - Démographie
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MONTIER Tristan	Biochimie et biologie moléculaire
MORIN Vincent	Electronique et Informatique

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES MI-TEMPS

BARRAINE Pierre	Médecine Générale
NABBE Patrice	Médecine Générale
CHIRON Benoît	Médecine Générale

AGREGES DU SECOND DEGRE

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Remerciements

Je remercie les membres de mon jury :

Monsieur le Professeur BERTHOU

Doyen de la Faculté de Médecine et Professeur des Universités
Service d'Hématologie au Centre Hospitalier Universitaire de Brest

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse.

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de juger ce travail. Votre investissement dans la formation médicale et dans l'humanité des soins est pour moi un exemple à suivre.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

Monsieur le Professeur LE RESTE

Médecin Généraliste à Lanmeur

Maître de stage

Professeur des Universités à la Faculté de Médecine de Brest

Pour m'avoir proposé ce travail de recherche, pour tes conseils et ta grande disponibilité tout au long de son élaboration. Merci pour tout ce que j'ai appris en stage à ton contact et pour avoir partagé ta passion de la Médecine Générale.

Sois assuré de toute ma reconnaissance et mon respect.

Monsieur Le Docteur AUFFRET

Médecin Généraliste à Camaret

Maître de stage

Pour m'avoir en accueillie en stage, pour ta gentillesse et ton dévouement. C'était un plaisir de travailler avec toi et de découvrir cette belle région et sa population.

Sois assuré de ma reconnaissance et de tout mon respect.

Monsieur le Professeur ROBASZKIEWICZ

Professeur des Universités au Centre Hospitalier Universitaire de Brest

Service d'Hépatologie et Gastroentérologie

Pour m'avoir fait l'honneur de juger cette thèse.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

Et aussi :

Merci au groupe de recherche

Pour les échanges enrichissants et l'aide apportée à la réalisation de cette thèse.

Merci à l'ensemble des praticiens et des soignants qui ont su me transmettre leur passion et leur expérience lors des différents stages hospitaliers ou de médecine générale. Ces rencontres ont progressivement forgé ma pratique de la médecine. Merci pour leur patience et leur pédagogie.

Merci au Département de Médecine Générale pour son implication dans la qualité de la formation, et à ma tutrice Dr Poinot pour m'avoir accompagnée pendant l'internat.

Merci au Professeur L'HER et à l'équipe des Urgences de m'accueillir en D.E.S.C. de Médecine d'Urgence ces deux prochaines années.

Je remercie tout particulièrement mes proches :

Merci à mes parents et ma famille qui ont su me soutenir depuis le début de ces études et m'entourer de toute leur affection. Merci à mon frère qui m'accompagne également dans cette vie professionnelle.

Merci à mes amis qui ont toujours répondu présent et m'ont encouragée tout au long de ce parcours. Merci pour votre amitié qui me porte tous les jours.

Merci à Alexandre pour sa complicité, sa présence et sa patience au quotidien.

Merci à mes collègues et co-internes, à la promotion Born Toubib Alive et sa joie de vivre.

*« Entre
Ce que je pense
Ce que je veux dire
Ce que je crois dire
Ce que je dis
Ce que vous avez envie d'entendre
Ce que vous croyez entendre
Ce que vous entendez
Ce que vous avez envie de comprendre
Ce que vous croyez comprendre
Ce que vous comprenez
Il y a dix possibilités qu'on ait des difficultés à communiquer.
Mais essayons quand même... »*

(Bernard Werber)

Table des matières

Avant-propos	1
Résumé.....	13
Introduction	15
Méthode	17
Groupe de thèse.....	17
Choix de la méthode de consensus	17
Critères de jugement	18
<i>Critère de jugement principal</i>	18
<i>Critères de jugement secondaires</i>	19
Méthodologie de l'étude	19
<i>Revue systématique de la littérature préalable</i>	21
<i>Elaboration du groupe d'experts</i>	24
<i>Bibliographie additionnelle : extraction des données de validité des outils</i> ...	24
<i>Première ronde Delphi</i>	26
<i>Analyse des résultats de la première ronde par la RAM</i>	26
<i>La réunion des experts</i>	27
<i>La deuxième ronde Delphi</i>	27
Résultats	29
Résultats de la bibliographe additionnelle	29
Composition du panel d'experts	33
Résultats de la première ronde ..	33
Deuxième étape : la réunion des experts	36
Troisième étape : deuxième ronde Delphi	36
Discussion	37
Concept de l'alliance thérapeutique.....	37
Données de validité extraites de la bibliographie additionnelle	37
Critères de jugement	38
Puissance et limites de la RAM	39
Validité du résultat final	39
Perspectives.....	40
Conclusion	42
Remerciements.....	43
Références.....	44
ANNEXES	50

Sélectionner un outil de mesure de l'alliance thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte, méthode de consensus par RAND/UCLA.

Résumé

Introduction : Les compétences relationnelles sont essentielles au médecin autant que les connaissances médicales et techniques. La communication, plus précisément l'alliance thérapeutique (AT), constituait un axe de recherche pertinent. En l'absence d'instrument de référence, une revue systématique de la littérature a recensé six outils pour mesurer l'AT chez l'adulte. L'objectif de l'étude était de déterminer l'outil le plus validé selon la RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM).

Méthode : Les six outils étaient la « Working Alliance Inventory » (WAI), sa forme courte « Short-Revised » (WAI-SR), la « Helping Alliance Questionnaire », la « California Psychotherapy Alliance Scale », la « Kim Alliance Scale », la « Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale », et la « Therapeutic Bond Scale ». Un groupe local d'experts universitaires a été constitué pour juger la reproductibilité et fiabilité, extraites d'une bibliographie additionnelle. Le critère de jugement principal était la reproductibilité, les critères secondaires étaient la fiabilité et l'ergonomie.

Résultat : Huit experts ont participé à la première ronde Delphi pour coter la reproductibilité et fiabilité des outils. L'analyse des médianes des cotations par la RAM a qualifié la pertinence de chacun en trois niveaux : « approprié », « incertain » et « inapproprié ». La WAI, la WAI-SR et la CALPAS présentaient une reproductibilité appropriée. La fiabilité était incertaine pour tous les outils. Seule la WAI réunissait une médiane de validité appropriée sans désaccord et plus de 70% des cotations des experts en zone appropriée. La réunion d'experts n'était plus justifiée. La deuxième ronde Delphi a recueilli le consensus des experts pour la WAI à l'unanimité.

Conclusion : La WAI était l'outil consensuel le plus approprié, selon sa reproductibilité et fiabilité, pour mesurer l'AT chez l'adulte. Elle pourrait constituer un instrument pédagogique performant pour évaluer l'AT des médecins en formation et les sensibiliser à la communication.

Abstract

Introduction : Medical knowledge, technical and communication skills are essential for physicians. Inside communication skills, Therapeutic Alliance (TA) was a relevant research theme. A systematic literature review identified six scales to measure TA in adults. The purpose of the present study was to find the most validated scale (according to reproducibility, reliability and ergonomics) using a RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM).

Method : The six scales were the « Working Alliance Inventory » (WAI) and its short form « Short-Revised » (WAI-SR), the « Helping Alliance Questionnaire », the « California Psychotherapy Alliance Scale », the « Kim Alliance Scale », the « Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale », and the « Therapeutic Bond Scale ». A local university expert panel was recruited to rate reproducibility and reliability extracted from additional references. The primary endpoint was reproducibility, and the secondary endpoints reliability and ergonomics.

Results : Eight experts rated reproducibility and reliability during the first Delphi round. Analysis of median quotes by RAM classified appropriateness for each scale in three levels : « appropriate », « uncertain » and « inappropriate ». The WAI, WAI-SR and CALPAS had an appropriate reproducibility. Reliability was uncertain for every scale. Only the WAI gathered an appropriate validity median without disagreement and more than 70% of ratings in the appropriate area. The expert meeting was not necessary. The second Delphi round obtained the expert consensus for the WAI unanimously.

Conclusion : A consensus for the WAI was achieved. It was the most appropriate scale, according to its reproducibility and reliability to measure TA in adults. It could turn into an efficient teaching tool to assess TA in medical training, and to raise students' awareness on communication.

Sélectionner un outil de mesure de l'alliance thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte, méthode de consensus par RAND/UCLA.

Introduction

L'amélioration de la pratique médicale et de la qualité des soins est un objectif permanent en médecine. Dans le cadre du modèle de santé biopsychosocial, les connaissances médicales et techniques ne suffisent pas et la prise en compte des facteurs humains et relationnels est indispensable à la prise en charge des patients(1–3).

Dans les facteurs relationnels, un apprentissage à la communication paraît utile. Cependant, en France, la formation à la communication au cours des études médicales est informelle. Elle s'effectue sur les terrains de stage au contact des patients et des soignants. Cet apprentissage n'est pas structuré par un enseignement universitaire et ne fait l'objet d'aucune évaluation. Ceci malgré son aspect essentiel à l'exercice quotidien de la médecine(4).

La communication est un vaste domaine dont tous les aspects ne sont pas mesurables. Au sein de la communication l'alliance thérapeutique est un champ pertinent pour la pratique médicale et la pédagogie(3). Elle est une méthode de communication médecin-patient qui permet l'adhérence et l'implication du patient dans le projet thérapeutique. S'éloignant de la médecine paternaliste, la décision thérapeutique est ainsi une décision partagée, rendant le patient acteur de sa santé. L'alliance thérapeutique favorise la prise de responsabilité du patient dans un cadre éthique et juridique précis(5).

De ce constat est né le projet de la Faculté de Médecine et du Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG) de Brest d'améliorer la formation à la communication des étudiants. En l'absence d'un instrument de référence (« gold-

standard ») évaluant la qualité de l'alliance thérapeutique, il s'agissait tout d'abord de trouver l'outil de mesure le plus validé.

Il n'existe pas de définition consensuelle de l'alliance thérapeutique. Elles se chevauchent selon les théories des auteurs, dénombant autant d'outils de mesures correspondants(6). Elle peut se définir comme la collaboration ou le partenariat médecin-patient mis en place pour atteindre des objectifs thérapeutiques mutuels.

C'est très récemment que les chercheurs se sont penchés sur le rôle de la relation thérapeutique dans le traitement et l'amélioration clinique des pathologies médicales chroniques (diabète, hypertension, obésité, cancer, cardiopathie, polyarthrite, psychiatrie...)(3,7,8). L'alliance thérapeutique est un ingrédient facilitateur de l'adhérence au traitement et augmenterait ainsi les performances thérapeutiques(3,7,9–11). L'enjeu est de taille au vu de la prévalence actuelle des maladies chroniques. Une alliance thérapeutique de qualité permettrait de réduire l'impact des pathologies sur la qualité de vie, la morbi-mortalité et par extension les dépenses de santé.

En raison de la multitude d'outils existants et de l'absence de gold standard, une revue systématique de la littérature des outils de mesure de l'alliance thérapeutique a été réalisée en 2013(12) par le DUMG de Brest. L'intention de cette démarche consistait à mettre à profit le travail déjà réalisé depuis une cinquantaine d'années et surtout pas à créer une nouvelle échelle se surajoutant aux précédentes. Cette revue de la littérature a sélectionné six outils de mesure fiables et reproductibles, non spécifiques à une population de patients particulière.

L'objet de la présente étude était de trouver parmi ces six outils le plus approprié pour mesurer la qualité de l'alliance thérapeutique, selon ses données de fiabilité et de reproductibilité, par consensus d'experts. La méthode de consensus était la RAM (RAND/UCLA (Research ANd Development Corporation of the University of California Los Angeles) Appropriateness Method)(13) faisant intervenir un groupe local d'experts universitaires. Cet instrument a pour vocation, à terme, de sensibiliser et mieux former les étudiants en médecine à l'alliance thérapeutique et plus globalement à la communication médecin-malade.

Méthode

Groupe de thèse

Ce projet a été mené au sein d'un groupe de recherche de la Faculté de Médecine de Brest, qui se réunit une fois par mois. Il est composé d'internes en médecine générale en cours d'élaboration de thèse, modérés par les enseignants chercheurs du DUMG investis dans le sujet. Le fonctionnement sur un modèle de groupes de pairs permet aux chercheurs juniors et seniors de s'entraider et d'échanger pour enrichir mutuellement leurs questionnements.

Choix de la méthode de consensus

Trois méthodes de consensus d'experts permettent une évaluation quantitative de la qualité d'un outil.

Le groupe nominal réunit des experts sur un sujet afin de générer les idées principales, soumises à l'évaluation par le groupe. Cette méthode ne retient pas les idées extrêmes, et subit l'influence des experts les plus charismatiques par effet « leader d'opinion ». Elle ne nécessite pas de revue de la littérature préalable.

La ronde Delphi consiste à interroger les experts par des questionnaires itératifs. Ils demeurent anonymes entre eux, sans communication directe possible. Le chercheur recueille et transmet les commentaires anonymisés des autres experts. Il réaménage ensuite les questionnaires jusqu'à l'obtention du consensus. Cette procédure limite l'effet « leader d'opinion » et autorise les idées extrêmes. Elle ne permet pas le débat entre les participants.

La RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM)(13) a été choisie pour réaliser cette étude car elle associe les avantages des deux méthodes précédentes. Elle est la seule méthode qui combine l'opinion d'experts et un état des lieux des connaissances actuelles par une revue systématique de la littérature. Elle comporte une procédure Delphi à deux rondes entrecoupée d'une

réunion du panel d'experts. Elle rend possible le débat et la réflexion de groupe, considère les idées extrêmes et se soustrait à l'effet « leader d'opinion ». Elle est approuvée et régulièrement employée par les organismes de santé nationaux comme la Haute Autorité de Santé en France ou le NHS (National Health Service) en Grande-Bretagne pour la mesure de la sur ou sous-exploitation des procédures médicales et chirurgicales.

Critères de jugement

Les outils d'évaluation de l'alliance thérapeutique sont des échelles psychométriques. Les critères de jugement retenus étaient la reproductibilité, la fiabilité et l'ergonomie de l'outil. Les deux premiers définissent les données de validité propres à ces instruments.

Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était la reproductibilité. Les outils jugés suffisamment reproductibles par les experts durant la première étape étaient conservés pour l'étape suivante.

La reproductibilité caractérise la validité interne et ainsi la stabilité de l'échelle. Un outil qui fournit à plusieurs reprises des scores similaires chez un même patient est considéré comme reproductible. Cette donnée numérique était issue de la bibliographie additionnelle. Elle était estimée par l'alpha de Cronbach principalement et dans une moindre mesure par la fiabilité entre les évaluateurs et la fiabilité test-retest.

L'alpha de Cronbach(14,15) apprécie la cohérence interne entre les items d'un même questionnaire, leur homogénéité lorsqu'ils sont associés au même construit. Le résultat se situe entre 0 et 1 : plus la valeur est élevée, meilleure est l'homogénéité et la stabilité de l'outil. Une valeur basse indique que les items mesurent des variables indépendantes. La valeur est acceptable à partir de 0,70(16), un alpha supérieur à 0,90 indique que les items mesurent des

dimensions très semblables. L'alpha de Cronbach se définit par la formule suivante :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

k = nombre d'items de l'outil
 σ_X^2 = variance du score total
 $\sigma_{Y_i}^2$ = variance des réponses à chaque item *i* (selon le nombre de points de l'échelle de Likert)

La fiabilité entre les évaluateurs mesure la corrélation entre les scores obtenus par deux évaluateurs différents lors de la même administration de l'instrument.

La fiabilité test-retest correspond à la stabilité de l'échelle dans le temps. Elle mesure la corrélation entre les scores obtenus lors de deux administrations du même test aux mêmes sujets, après un intervalle de temps donné.

Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires étaient la fiabilité et l'ergonomie de l'outil. Ils permettaient de départager les échelles retenues selon leur reproductibilité.

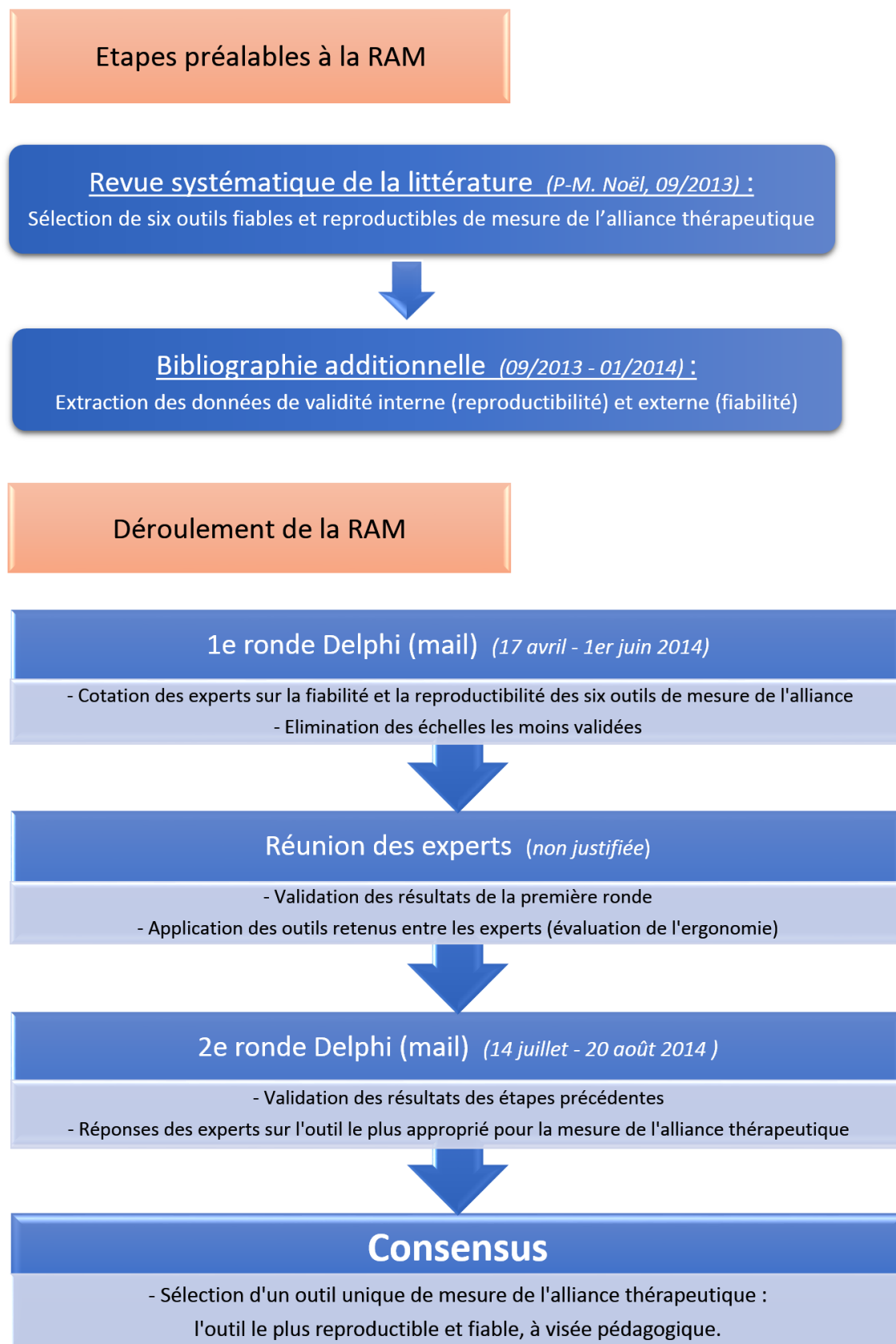
La fiabilité ou validité externe indique la qualité de la mesure de l'effet attendu. Elle permet de généraliser les résultats observés à l'ensemble de la population. En l'occurrence, l'outil de mesure de l'alliance thérapeutique est fiable si un score élevé traduit effectivement une alliance thérapeutique de qualité. En l'absence de « gold standard » auquel comparer les outils, la fiabilité était évaluée selon la corrélation à l'amélioration clinique et la corrélation entre les échelles.

L'ergonomie intervenait après la fiabilité et jugeait de la faisabilité pratique de l'outil.

Méthodologie de l'étude

La Figure 1 illustre les différentes phases du projet. La première phase était une revue systématique de la littérature, préalable indispensable à la réalisation de la RAM. La seconde était la sélection de l'outil par la méthode de consensus en trois étapes.

Figure 1 : Méthodologie de l'étude



« RAM » : RAND/UCLA (Research AND Development Corporation of the University of California Los Angeles) Appropriateness Method

Revue systématique de la littérature préalable

La Figure 2 indiquait la stratégie d'inclusion et d'exclusion des articles de la revue systématique de la littérature(12). Elle s'est attachée à sélectionner des outils non spécifiques à une population restreinte, de façon à pouvoir largement les employer au sein de la population générale.

Le résultat de la revue systématique de la littérature a distingué six outils fiables et reproductibles pour mesurer l'alliance thérapeutique (Tableau 1) : la Working Alliance Inventory (WAI) et sa forme courte la Working Alliance Inventory Short-Revised (WAI-SR), la Helping Alliance Questionnaire (HAQ), la California Psychotherapy Alliance Scale (CALPAS), la Kim Alliance Scale (KAS), la Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale (VTAS), et la Therapeutic Bond Scale (TBS).

Figure 2 : Diagramme de flux de la revue systématique de la littérature sélectionnant les outils de mesure de l'alliance thérapeutique

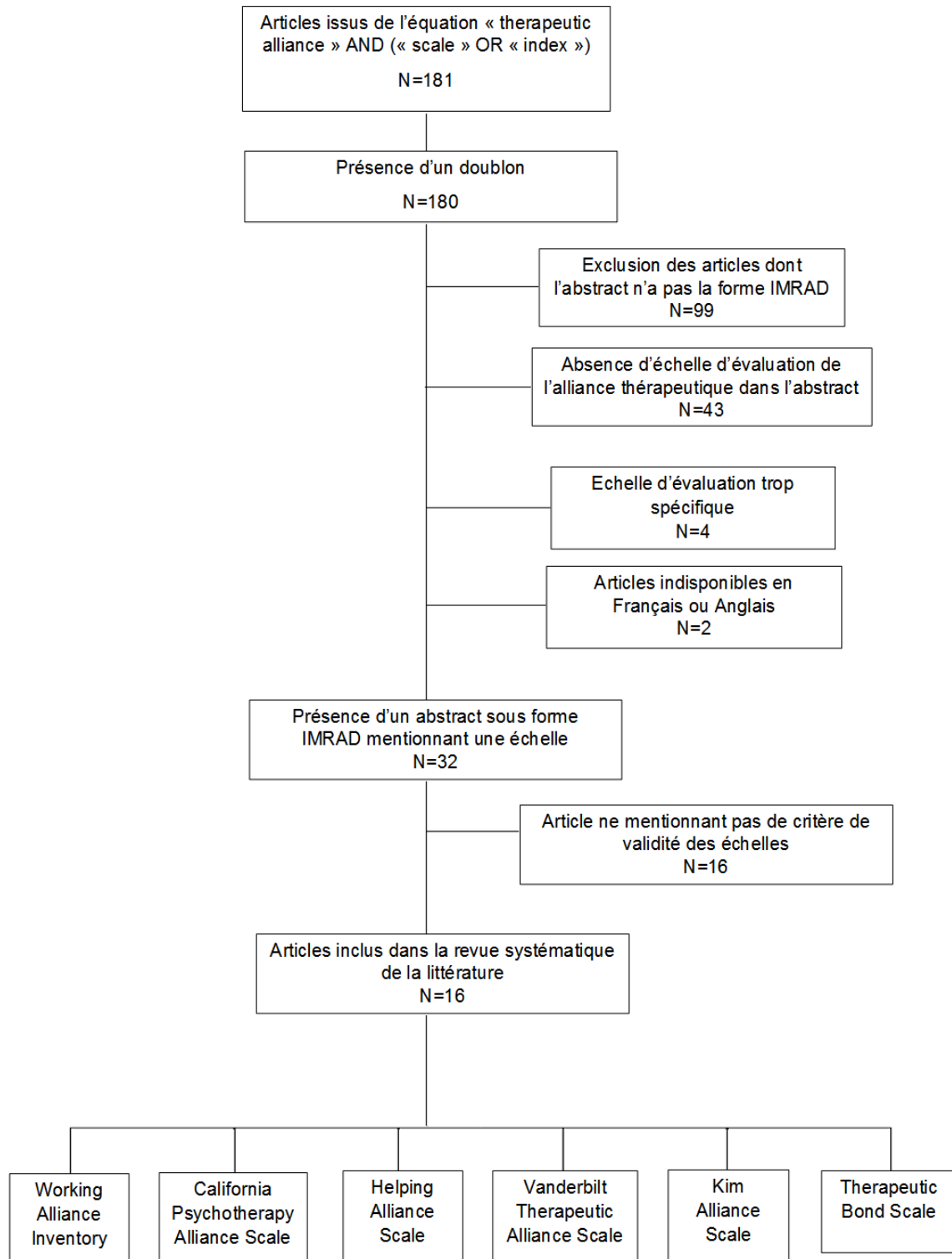


Tableau 1 : Présentation des six outils de mesure de l'alliance thérapeutique.

Outils	Théorie	Structure de l'échelle	Applications
<p><u>Working alliance inventory (WAI)</u> <i>Horvath & Greenberg (1986)(17)</i></p>	<p>Théorie de Bordin (1979), 3 aspects de l'alliance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le lien (attachement, empathie, confiance) - l'accord sur les objectifs - les tâches à réaliser pour y parvenir. <p>Création à partir d'un pool de 91 items cotés par 7 experts du domaine de l'alliance.</p>	<p>36 items. Echelle de Likert à 7 points (1=« never », 7=« always »). Versions thérapeute, patient, observateur (version observateur par Tichenor et Hill(18)).</p>	<p>Mesure l'alliance pour tous types de psychothérapies. Existe une version adaptée aux enfants. Usage répandu.</p>
<p><u>WAI-Short Form (WAI-SR)</u> <i>Tracey and Kokotovic (1989)(19)</i></p>	<p>Version courte de la WAI : sélection de 4 items par sous-échelle, après analyse factorielle</p>	<p>12 items, Echelle de Likert à 7 points. Versions thérapeute, patient et observateur.</p>	
<p><u>Helping Alliance Questionnaire (HAq)</u> (Pennsylvania scales). <i>Alexander & Luborsky, (1986)(20)</i></p>	<p>Concept psychodynamique de Luborsky (1976), 2 types d'alliance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la perception par le patient du thérapeute comme aidant, - l'expérience du traitement comme une collaboration vers les objectifs. <p>La HAq appartient au groupe des « Penn Scales » qui compte également la HAcS (Helping Alliance Counting Signs Method) et la HAR (Helping Alliance Rating Method). Versions thérapeute (HAR), patient (HAq), et observateur (HAcS).</p>	<p>Versions patient et thérapeute pour la HAq. - HAq I (1e version)(20) : 11 items, échelle de Likert à 6 points (de -3 à +3). Pas d'item formulé négativement. - HAq II (2e version)(21) : 19 items, retrait des items mesurant l'amélioration précoce, ajout d'items formulés négativement.</p>	<p>Application possible chez les adolescents. Version adaptée en soins primaires (PDRQ-9)(8)</p>
<p><u>California Psychotherapy Alliance Scale (CALPAS)</u> (California scales) <i>Gaston (1991)(22)</i></p>	<p>D'après les 4 aspects de l'alliance de Gaston (1990) : la capacité de travail du patient, l'engagement du patient, la compréhension et implication du thérapeute et l'accord du patient et du thérapeute sur les objectifs et stratégies thérapeutiques. Développée à partir de la CALTARS (California Therapeutic Alliance Rating Scale)(23), inspirée des théories de Bordin et des équipes de recherche de Pennsylvania et Vanderbilt).</p>	<p>24 items. Echelle de Likert à 7 points. (Il existe également une version à 30 items et 5 sous-échelles). Versions thérapeute, patient et observateur.</p>	<p>Approche principalement psychodynamique. Versions spécifiques pour les enfants et les thérapies de groupe. Existe en version courte.</p>
<p><u>Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale (VTAS)</u> (Vanderbilt scales) <i>Gomes Schwartz (1978)(24)</i></p>	<p>Conceptualisation de Strupp, inspirée par Orlinsky et Howard (1975), Bordin, Greenson et Luborsky. 3 sous-échelles : patient, thérapeute et leur interaction. Développée à partir de la VPPS (Vanderbilt Psychotherapy Process Scale), mais la VTAS est plus spécifique de la mesure de l'alliance. Etude originale sur des étudiants, différentes théories de psychothérapies.</p>	<p>VTAS : 44 items, Echelle de Likert à 6 points. Version observateur uniquement. La cotation nécessite un entraînement préalable.</p>	<p>Approche principalement psychodynamique. Application possible chez les enfants. Existe une version courte.</p>
<p><u>Kim alliance scale (KAS)</u> <i>(Kim et al., 2001)(25)</i></p>	<p>Théorie de Bordin et une 4e dimension : l'autonomisation (responsabilisation du patient sur sa santé et la prise de décision). 4 sous-échelles : collaboration, communication, intégration, autonomisation. Développement par des infirmières et 1 médecin, réduit à 30 items après étude qualitative et analyse factorielle. Etude originale sur l'alliance d'infirmières avec leur soignant personnel.</p>	<p>Auto-questionnaire de 30 items Echelle de likert à 4 points. Version patient uniquement.</p>	<p>Utilisée en médecine générale ainsi qu'en psychothérapie.</p>
<p><u>Therapeutic bond scales (TBS)</u> <i>Saunders et al. (1989)(26)</i></p>	<p>Modèle d'Orlinsky & Howard (1986). Créé à partir du TSR (Therapy Session Report), par consensus entre les 3 auteurs. 3 sous-échelles composant la « Global Bond Scale » : alliance de travail, empathie, affirmation mutuelle Etude originale sur 113 patients en ambulatoire en hôpital universitaire, thérapie psychodynamique.</p>	<p>50 items, 3 sous-échelles. Chaque item est coté sur 21 points. Version patient uniquement.</p>	<p>Peu d'études de validité. Possible version courte à 6 items(27,28).</p>

Elaboration du groupe d'experts

Un panel d'experts a été formé conformément à la méthodologie de la RAM(13), il devait comporter de sept à quinze participants.

A terme, l'objectif de ce projet était d'employer un outil de mesure de l'alliance thérapeutique pour évaluer les étudiants en médecine en stage. Le recrutement a été orienté vers des médecins universitaires brestois impliqués dans l'enseignement au sein de leur exercice. Ces praticiens hospitaliers ou libéraux appartenaient à plusieurs spécialités pour un consensus multidisciplinaire.

Bibliographie additionnelle : extraction des données de validité des outils

La bibliographie additionnelle a permis de recueillir les données de validité de chaque outil d'évaluation de l'alliance thérapeutique. La stratégie d'inclusion et d'exclusion des articles est décrite en Figure 3.

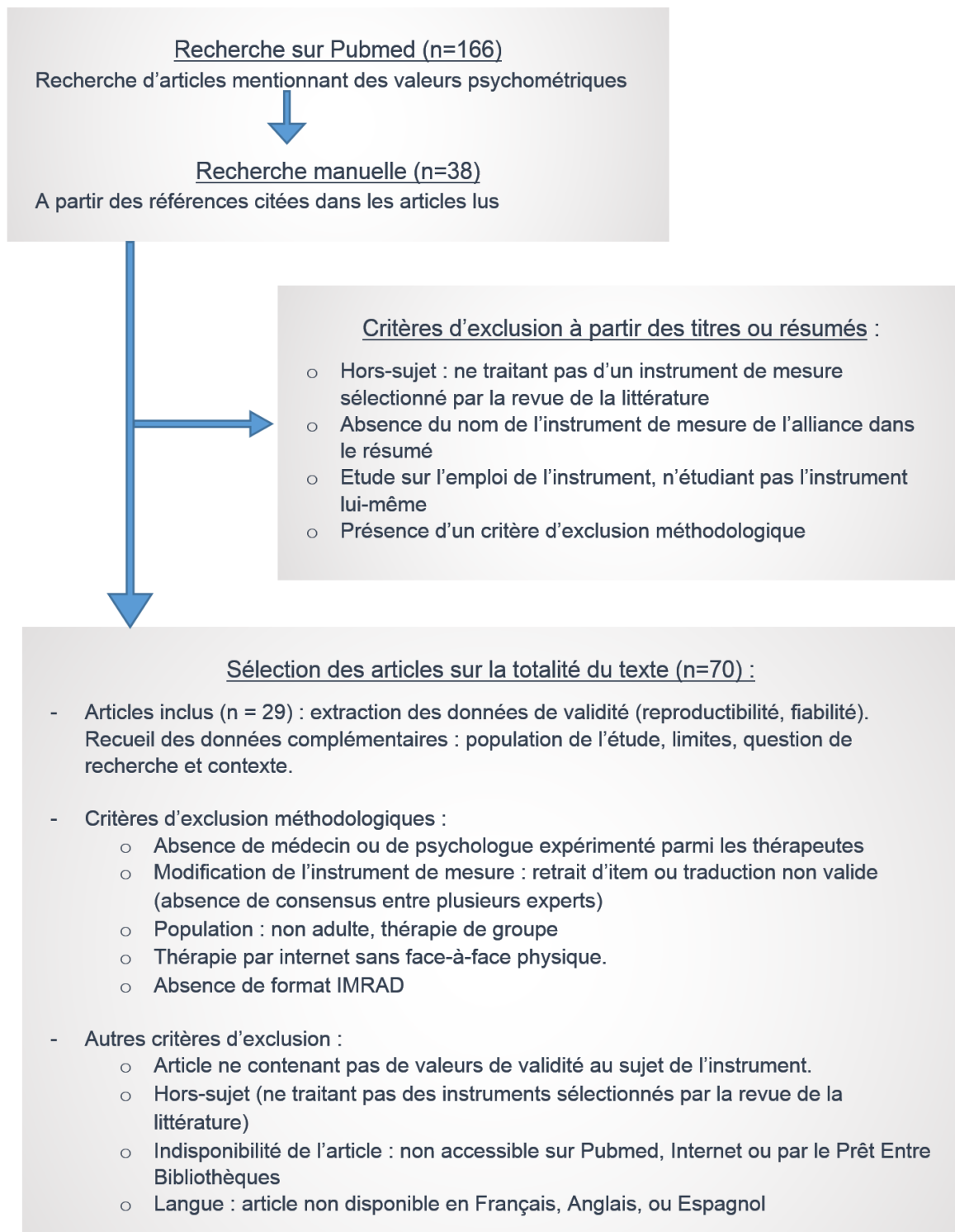
La recherche bibliographique a été menée sur le catalogue SUDOC et la base de données MEDLINE par le moteur de recherche PUBMED. Elle a ensuite été complétée manuellement d'après les références citées dans les articles lus. L'option « Explosion des termes » était activée afin de sélectionner le maximum d'articles disponibles. Le service de Prêt Entre Bibliothèques était sollicité pour collecter les articles non disponibles sur les moteurs de recherche ou le net.

Les équations de recherche comprenaient le nom de l'outil et l'opérateur AND, associés à plusieurs termes MeSH (Medical Subject Headings). Les termes MeSH employés étaient : Reproducibility of results ; Validity ; Psychometric ; Alpha ; Sensitivity and Specificity ; Reliability ; Internal Consistenc* ; Statistics as Topic ; Predictive Value ; Efficiency ; Youden ; Cohen ; Kappa ; Correlation. Pour les outils comprenant peu d'articles, le nom de l'échelle entrait seul dans l'équation pour réunir tous les articles à son sujet.

La totalité des articles inclus et exclus ont été classés dans un tableau Excel (en annexe), comprenant la référence de l'article, la description succincte de l'étude, la population et les données de validité. Les limites des études ainsi que la

raison de leur exclusion le cas échéant étaient précisés. Ce tableau était fourni aux experts afin de juger du niveau de preuve des articles dont étaient extraites les données de validité des sources additionnelles. Les copies des articles non accessibles sur le net pouvaient être fournies à leur demande.

Figure 3 : Stratégie de sélection des articles de la bibliographie additionnelle



Première ronde Delphi

La première ronde Delphi a été réalisée par mail en conservant l'anonymat entre les experts. Le document des experts contenait la méthodologie et planification de l'étude, une proposition de dates sur Doodle pour organiser la réunion des experts, le résultat de la revue de la littérature préalable, la bibliographie additionnelle et les références des articles cités. Les données de validité extraites de la bibliographie additionnelle étaient présentées sous forme de tableaux ou graphiques pour les six outils de mesure de l'alliance thérapeutique. Des précisions étaient fournies sur le concept de l'alliance thérapeutique, l'origine des outils, leur structure globale et les théories sous-jacentes.

Les experts étaient invités à attribuer un nombre de points entre 1 et 9 sur la validité interne (reproductibilité) et externe (fiabilité) de chacun des six outils. Cette réflexion se basait sur les données de validité extraites de la littérature et détaillées dans leur document. Ils nuançaient ainsi leur degré d'accord avec deux propositions par instrument : « Cet outil est-il reproductible pour mesurer l'alliance thérapeutique » et « Cet outil est-il fiable pour mesurer l'alliance thérapeutique ». La cotation était réalisée sur une échelle de Likert où 1 point signifiait un total désaccord avec la proposition, 5 un avis incertain (neutre) et 9 un total accord.

Analyse des résultats de la première ronde par la RAM

Les réponses des experts à la première ronde Delphi déterminaient les outils qui étaient conservés pour la seconde étape de l'étude. Les médianes étaient calculées pour les deux propositions de chaque outil. L'analyse des médianes selon la RAM a classé les outils en trois niveaux de pertinence.

La médiane mesurait la tendance centrale du groupe d'experts. Elle correspondait au score sur les 9 points de l'échelle de Likert pour lequel 50% des cotations étaient inférieures et 50% supérieures. Pour un nombre d'experts pair, un score médian se situant entre deux scores pouvait être arrondi au score supérieur (un score médian entre 6 et 7 était considéré comme « Approprié »).

L'outil était jugé « Approprié » lorsque la médiane du groupe d'experts se situait entre 7 et 9 inclus, sans « Désaccord ». Il était jugé « Incertain » pour une médiane entre 4 et 6 inclus, ou quelle que soit la médiane avec un « Désaccord ». Il était « Inapproprié » pour une médiane entre 1 et 3 sans « Désaccord ».

Pour un groupe de huit experts, « l'Accord » était défini par un maximum de deux cotations en dehors de la zone à 3 points où se situait la majorité des cotations (1-3 ; 4-6 ; 7-9). Cela signifiait que plus de 70% des cotations se situaient dans la même zone à trois points.

Le « Désaccord » reflétait la dispersion des réponses individuelles. Il apparaissait lorsque la somme des réponses des experts en zone de 1 à 3 et de 7 à 9 simultanément était supérieure ou égale à trois pour un groupe de huit experts.

Les outils devaient réunir deux critères afin d'être retenus pour l'étape suivante : une médiane de validité « Appropriée » (en zone de 7 à 9) sans « Désaccord », et une distribution des réponses supérieure ou égale à 70% en zone « Appropriée ».

La réunion des experts

Elle permettait de départager les différents outils sélectionnés par la première ronde Delphi. Elle consistait à évaluer l'ergonomie des instruments par leur application entre les experts et jugeait de leur facilité d'utilisation en pratique.

La deuxième ronde Delphi

Elle visait à obtenir un consensus pour l'outil de mesure de l'alliance thérapeutique le plus approprié selon ses données de validité. Réalisée par mail, elle fournissait aux experts la synthèse des résultats des étapes précédentes, leur analyse par RAM et un rappel de la méthode de l'étude. Les commentaires, les cotations individuelles et celles du groupe sur la reproductibilité et fiabilité des six outils étaient transmises à chaque expert.

La question posée aux experts était : « Parmi les six outils présentés, l'outil « The Working Alliance Inventory » (WAI) est-il le plus approprié, selon ses données de fiabilité et de reproductibilité, pour mesurer l'alliance thérapeutique médecin-malade chez l'adulte ? ».

Les experts étaient invités à faire part de leurs commentaires ou éventuel désaccord avec les résultats, qui seraient soumis aux autres membres du groupe pour la discussion. Un consensus était obtenu à l'issue de cette deuxième ronde Delphi si au minimum 70% des experts étaient en accord avec la proposition ci-dessus. Si aucun consensus n'était obtenu à l'issue de cette seconde ronde, une troisième était indiquée.

Résultats

Résultats de la bibliographie additionnelle

La bibliographie additionnelle a extrait de la littérature les données de reproductibilité et de fiabilité de chaque outil, soumises aux experts lors de la première ronde Delphi.

Réalisée entre septembre 2013 et janvier 2014, elle incluait 29 articles et en excluait 175 pour un total de 204 articles recensés (Tableau 2). 70 articles ont été lus en totalité afin de déterminer leur inclusion ou exclusion. 80 articles ont été exclus d'après leur titre (hors-sujet) et les autres d'après leur résumé s'il contenait un critère d'exclusion.

Tableau 2 : Nombre d'articles recensés par la bibliographie additionnelle

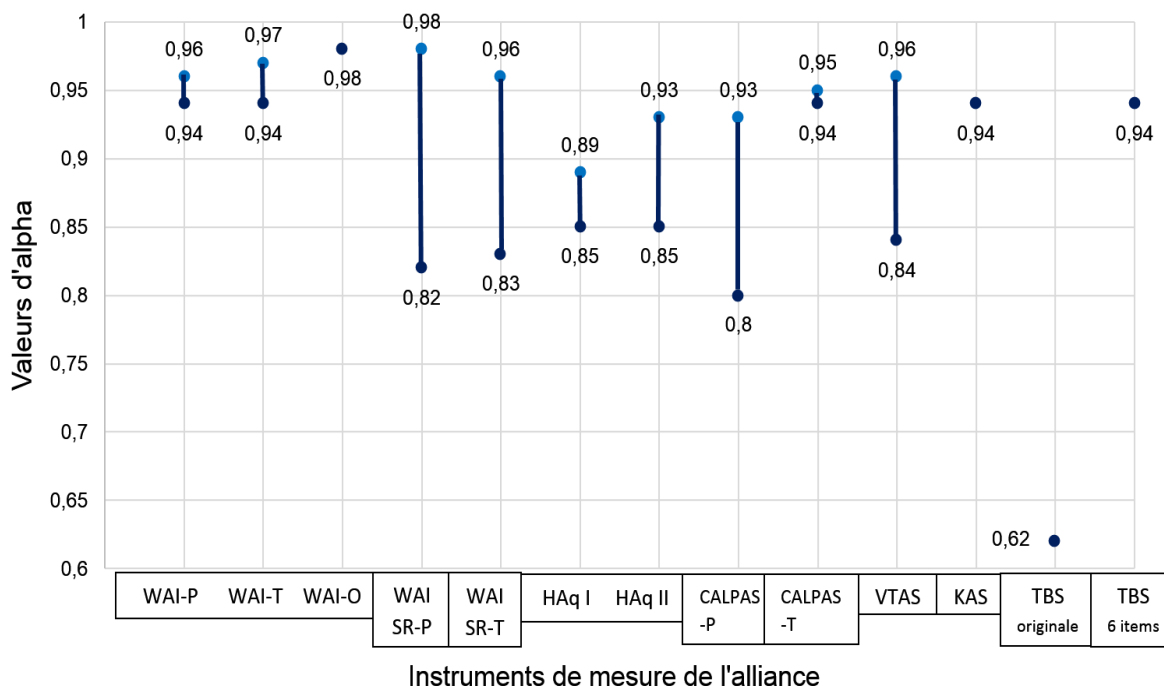
	Recensés	Inclus	Exclus
WAI & WAI-SR	56	10	46 (<i>dont 8 hors sujets</i>)
HAq	34	5	29 (<i>dont 2 hors sujets</i>)
CALPAS	17	1	16
VTAS	10	2	8
KAS	8	2	6 (<i>dont 5 hors sujets</i>)
TBS	68	3	65 (<i>dont 65 hors sujets</i>)
Plusieurs outils	11	6	5
TOTAL	204	29	175

WAI : Working Alliance Inventory
WAI-SR : Working Alliance Inventory Short-Revised
HAq : Helping Alliance Questionnaire
CALPAS : California Psychotherapy Alliance Scale
KAS : Kim Alliance Scale
VTAS : Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale
TBS : Therapeutic Bond Scale

Les données de reproductibilité étaient : l'alpha de Cronbach, la fiabilité entre évaluateurs et la fiabilité test-retest. Les données de fiabilité étaient la corrélation à l'amélioration clinique et dans une moindre mesure la corrélation entre les échelles.

L'alpha était la valeur de reproductibilité la plus souvent retrouvée dans la littérature. Le Graphique 1 décrivait de façon visuelle la distribution des valeurs de l'alpha par outil, extraites de 26 sources additionnelles. Les tailles des échantillons associées à chaque valeur d'alpha étaient précisées dans le Tableau 4.

Graphique 1 : Distribution des valeurs d'alpha par instrument.



Les données de corrélation entre les échelles provenaient de six articles de la bibliographie additionnelle (Tableau 3).

Tableau 3 : Corrélations entre les échelles.

	WAI			WAISR-P	HAQ 1	CALPAS	VTAS	KAS	TBS
	P	T	O						
WAI-P	-								
WAI-T	0,37(29)	-							
WAI-O	0,21(29)	0,32(29)	-						
WAISR-P	0,94-0,95(30)			-					
HAQ1	0,74(30). 0,74(31)		0,17-0,34(32)	0,74(30)	-				
HAQ2			0,41-0,45(32)		0,75-0,81(32)				
CALPAS	0,34(29). 0,85(30). 0,85(31)	0,31(29)	0,45(29) 0,82(18)	0,80(30)	0,38-0,71(21). 0,74(31)	-			
VTAS	0,24(29). 0,13(18)	0,30(29) 0,09(18)	0,75(29) 0,84(18)			0,60(29) 0,80(18)	-		
KAS								-	
TBS									-

Les données de validité comparatives ont été extraites de la méta-analyse de Martin(39) concernant la fiabilité entre évaluateurs, la fiabilité test-retest et la corrélation à l'amélioration clinique. Elle a été réalisée sur un total de 79 études en vingt années de recherche et intégrait les résultats de la méta-analyse d'Horvath & Symonds(34). Elle précisait le nombre moyen de thérapeutes et de patients impliqués dans les études. Aucune donnée de corrélation à l'amélioration clinique n'était présentée pour la KAS.

Le Tableau 4 fourni aux experts réunissait ces valeurs de validité principales de façon comparative, la taille des échantillons associés et la référence à l'article concerné.

Tableau 4 : Synthèse des données de validité principales, taille des échantillons et références des articles associés

	Alpha	Thérapeute	Observateurs	Patients	Fiabilité entre évaluateurs	Fiabilité test-retest	Corrélation à l'amélioration clinique	Article de référence
WAI								
WAI-P	0,94			30				(35)
	0,95	249	—	2154				(36)
	0,95	18	—	54				(37)
	0,94	11	6	60				(29)
	0,95	>171	—	466				(30)
	0,96	38	—	144				(38)
	0,96	8	6	8				(18)
WAI-T	0,97	—	—	30				(35)
	0,94	249	—	2154				(36)
	0,94-0,96	18	—	54				(37)
	0,95	11	6	60				(29)
	0,94-0,96	38	—	144				(38)
	0,95	8	6	8				(18)
WAI-O	0,98	11	6	60				(29)
	0,98	8	6	8				(18)
Toutes WAI	0,90 (n=8)	moy=20,22	—	moy=39,6	0,92 (n=2)	0,73 (n=5)	r=0,24 (n=80)	(39)
WAI-SR P	0,91-0,92	18	—	54				(37)
	0,83-0,89	13	—	22				(40)
	0,98	15	—	84				(19)
	0,90-0,93			224				(41)
	0,93			118				(3)
	0,9			152				(7)
	0,82			162				(9)
	0,91-0,92	>171		466				(30)
WAI-SR T	0,91-0,96	18		54				(37)
	0,83-0,86	13		22				(40)
	0,95	15		84				(19)
HAq								
HAq1-P	0,85			37				(42)
	0,89	10		32				(43)
HAq2-P	0,88-0,91	5		57				(44)
	0,85-0,91	10		60				(32)
	0,90-0,93			197				(21)
HAq2-T	0,88-0,91	5		57				(44)
	0,90-0,93			197				(21)
HAq-Penn	0,91 (n=5)	moy=20,22		moy=39,6	0,68 (n=6)	0,55 (n=3)	r=0,29 (n=24)	(39)
CALPAS								
CALPAS-P	0,80-0,84			197				(21)
	0,83	20		147				(22)
	0,92	11	6	60				(29)
	0,93	38		144				(38)
	0,9	8	6	8				(18)
	0,85 (n=14)	moy=20,22		moy=39,6	0,66 (n=6)	0,65 (n=6)	r=0,17 (n=49)	(39)
CALPAS-T	0,94-0,95			197				(21)
	0,94-0,95	38		144				(38)
VTAS								
	0,84	15		35				(24)
	0,96	11	6	60				(29)
	0,93	8	6	8				(18)
	0,87							(45)
	0,91 (n=4)	Moy=20,22		moy=39,6	0,83 (n=9)		r=0,25 (n=35)	(39)
KAS								
	0,94	23		304				(46)
	0,94			68				(25)
TBS								
TBS originale	0,62	80		113				(26)
TBS 6 items	0,94	27		497				(27)
TBS 6 items	0,94	22		541				(28)
	0,71 (n=2)	moy=20,22		moy=39,6			r=0,37 (n=4)	(39)
méta-analyses								
	68 articles	moy=20,22		moy=39,6			0,22	(33)
	201 articles						r (ajusté)=0.275 (k=190); IC 95= [0.249-0.301]. (p<0,0001)	(47)

« n » : nombre d'études sur lesquelles ces données sont retrouvées
« moy » : moyenne du nombre de thérapeutes ou de patients inclus dans les articles
« r » : coefficient de corrélation
« -P » : version patient de l'outil
« -T » : version thérapeute de l'outil
« -O » : version observateur de l'outil
« HAq-Penn » : outils du groupe des Pennsylvania Scales

Composition du panel d'experts

Les propositions de participation ont été envoyées par mail le 21 janvier 2014 à 16 praticiens, le 28 février à 7 praticiens et le 6 avril à 5 praticiens. 5 d'entre eux ont accepté de participer sur le premier groupe, 3 sur le second et un sur le dernier. Le dixième expert était le directeur de thèse. 7 experts n'étaient pas disponibles pour s'impliquer dans l'étude. Les 13 n'ayant pas donné de réponse ont été sollicités à nouveau le 17 février et le 31 mars, sans effet.

Les dix experts appartenaient à sept spécialités médicales et la majorité était Professeurs d'Universités (Tableau 5). Ils cumulaient tous plus de dix années d'expérience dans leur spécialité et plus de vingt-cinq années pour l'un d'entre eux. Neuf d'entre eux avaient publié des articles et tous étaient impliqués dans la recherche médicale.

Tableau 5 : Caractéristiques des experts

Titre	Sexe	Spécialité	Lieu
Professeur des Universités	Homme	Pneumologie	CHU Brest
Professeur des Universités	Homme	Dermatologie-Vénérologie	CHU Brest
Professeur des Universités	Homme	Cardiologie	CHU Brest
Professeur des Universités	Homme	Pédiatrie	CHU Brest
Professeur des Universités	Homme	Médecine Générale libérale	Lanmeur
Professeur Associé	Homme	Médecine Générale libérale	Le Guilvinec
Praticien Hospitalier	Femme	Cancérologie	CHU Brest
Praticien Hospitalier	Homme	Neurologie	CHU Brest

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Résultats de la première ronde

La première ronde Delphi a débuté par mail le 17 avril 2014. Parmi les dix experts, huit ont répondu entre le 27 avril et le 1^{er} juin. Les deux experts restants ont été sollicités à plusieurs reprises par mail et par la responsable de la scolarité du troisième cycle, sans effet.

Les experts ont qualifié sur les 9 points de l'échelle de Likert la reproductibilité et la fiabilité des six outils et leurs deux versions supplémentaires. Un expert a ajouté des commentaires concernant chaque outil. Les commentaires et la distribution des cotations individuelles des huit experts en regard de l'échelle de Likert sont synthétisés dans le Tableau 6.

Tableau 6 : Distribution des cotations individuelles des experts et commentaires

	Validité interne (<i>reproductibilité</i>)									Validité externe (<i>fiabilité</i>)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
WAI					1	1	1	1	4		1			2	1	2	2	
WAI-SR					2	1	1	2	2		1	1		2	1	2	1	
<i>commentaires</i>	<i>WAI-SR trop simplifiée ?</i>																	
HAq I					1	4	1	2			1			3	2	2		
HAq II					1	4		3			1	1		3	1	1	1	
<i>commentaires</i>	<i>HAQ2 : Versions patient, thérapeute et observateur possibles, probablement plus adaptée.</i>																	
CALPAS					2	1	2	3			1	1	1	3		1	1	
<i>commentaires</i>	<i>Semble plus complet, version courte possible ainsi que version pédiatrique.</i>																	
VTAS					2	3	1	2			1			3	4			
<i>commentaires</i>	<i>Si la cotation nécessite un entraînement cela peut le rendre plus compliqué à utiliser.</i>																	
KAS	1				2	1	1	1	2	3		1	1	3				
<i>commentaires</i>	<i>Pas trop long mais version patient uniquement. Pas de données réelles de validité externe.</i>																	
TBS		2		1	2	2		1		1		1	1	1	2	2		
<i>commentaires</i>	<i>Pas de version médecin. Trop compliqué. Peu d'études pour le valider.</i>																	

La médiane des cotations était calculée pour la reproductibilité et la fiabilité de chaque outil. La pertinence de chaque outil était ensuite déterminée selon les critères de la RAM. Concernant la reproductibilité, trois outils ont obtenu des médianes jugées appropriées sans désaccord : la WAI, la WAI-SR et la CALPAS. Quant à la fiabilité, tous les outils étaient jugés incertains.

Le Tableau 7 décrivait le degré de pertinence de chaque outil. Il synthétisait la distribution des cotations des experts en regard de l'échelle de Likert pour la reproductibilité et la fiabilité de chaque outil. Les zones de pertinence (Inappropriée de 1 à 3, Incertaine de 4 à 6 et Appropriée de 7 à 9) étaient précisées. Les médianes et les pourcentages des réponses en zone Appropriée étaient indiqués, ainsi que la présence d'un Désaccord.

Tableau 7 : Degré de pertinence de chaque outil (validité interne et externe)

	Validité interne (reproductibilité)									Validité externe (fiabilité)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zone de pertinence	Zone inappropriée			Zone incertaine			Zone appropriée			Zone inappropriée			Zone incertaine			Zone appropriée		
WAI					1	1	1	1	4	1				2	1	2	2	
	Médiane=8,5, Distribution des cotations ≥ 7 =75%, ⇒ APPROPRIE avec > 70% des cotations en zone de 7 à 9									Médiane=6,5 (arrondi à 7), 50% des cotations ≥ 7 Présence d'un désaccord. ⇒ INCERTAIN								
WAI-SR					2	1	1	2	2	1	1			2	1	2	1	
	Médiane=7,5, Distribution des cotations ≥ 7 =62,5% ⇒ APPROPRIE mais < 70% des cotations									Médiane=5,5 ⇒ INCERTAIN								
HAq I					1	4	1	2		1				3	2	2		
	Médiane=6 ⇒ INCERTAIN									Médiane=5,5 ⇒ INCERTAIN								
HAq II					1	4		3		1	1			3	1	1	1	
	Médiane=6 ⇒ INCERTAIN									Médiane=5 ⇒ INCERTAIN								
CALPAS					2	1	2	3		1	1	1		3			1	1
	Médiane=7, Distribution des cotations ≥ 7 : 62,5% ⇒ APPROPRIE mais <70% des cotations									Médiane=5 ⇒ INCERTAIN								
VTAS					2	3	1	2		1				3	4			
	Médiane=6 ⇒ INCERTAIN									Médiane=5,5 ⇒ INCERTAIN								
KAS	1				2	1	1	1	2	3		1	1	3				
	Médiane=6,5 (arrondi à 7), 50% des cotations ≥ 7 Présence d'un désaccord. ⇒ INCERTAIN									Médiane=3,5 ⇒ INCERTAIN								
TBS		2			1	2	2		1	1		1	1	1	2	2		
	Médiane=5 ⇒ INCERTAIN									Médiane=5,5 ⇒ INCERTAIN								

Conformément à la méthode de cette étude, les outils devaient réunir deux critères afin d'être retenus pour l'étape suivante. Un seul outil présentait une médiane de validité Appropriée sans Désaccord et réunissait plus de 70% des cotations en zone Appropriée (soit 6 cotations individuelles) : la « Working Alliance Inventory » (WAI).

Deuxième étape : la réunion des experts

Elle avait pour objectif de départager les outils retenus par la première étape en jugeant de leur ergonomie. Une seule échelle a été sélectionnée par la première ronde, la rencontre des experts n'était plus justifiée.

Troisième étape : deuxième ronde Delphi

Elle a été réalisée par mail du 14 juillet au 20 août 2014. Les experts étaient invités à répondre à la question suivante : « Parmi les six outils présentés, l'outil «The Working Alliance Inventory» (WAI) est-il le plus approprié, selon ses données de fiabilité et de reproductibilité, pour mesurer l'alliance thérapeutique médecin-malade chez l'adulte ? ».

Tous les experts étaient en accord avec la proposition validant plus de 70% de réponses affirmatives. Aucun commentaire ni désaccord n'ont été exprimés.

Le consensus a été obtenu à l'unanimité pour l'outil « the Working Alliance Inventory » (WAI), représentant l'outil le plus valide pour mesurer l'alliance thérapeutique médecin-malade chez l'adulte.

Discussion :

Concept de l'alliance thérapeutique

Le choix de centrer notre démarche sur l'alliance thérapeutique s'est imposé en raison de l'importance du partenariat médecin-malade dans la prise en charge thérapeutique(3). Cette collaboration est un moteur essentiel du succès des thérapeutiques entreprises. Elle incite à rechercher ensemble les solutions aux difficultés des patients à suivre leur traitement. Elle se conçoit aussi bien pour un suivi à long terme que ponctuellement.

Le concept d'alliance thérapeutique a été décrit initialement en psychothérapie par Freud (1913). Son influence sur le résultat du traitement a été approfondie durant la deuxième moitié du XXème siècle(6). Plusieurs études(48,49) ont étudié le lien entre différentes techniques de psychothérapie et l'amélioration clinique des patients, indiquant de façon inattendue un résultat bénéfique similaire. L'hypothèse de facteurs communs à ces distinctes psychothérapies est apparue, dont l'alliance thérapeutique(4).

L'intérêt de l'alliance thérapeutique a été étendu au restant de la communauté médicale. Encore sous-évaluée dans le champ somatique, l'importance de l'alliance thérapeutique a été démontrée dans la littérature aussi bien en psychothérapie(6) qu'en médecine somatique(3,7,8). Deux méta-analyses(39,47) ont indiqué une corrélation entre l'alliance thérapeutique et l'amélioration clinique à 0,22 et 0,275 respectivement. D'autres études ont montré qu'une alliance thérapeutique de bonne qualité contribuait à l'adhérence au traitement et à la satisfaction du patient(3,7,11,32,46).

Données de validité extraites de la bibliographie additionnelle

La bibliographie additionnelle ne recensait que deux méta-analyses(39,47) avec un niveau de preuve satisfaisant. La majorité des articles incluait un faible nombre de patients, observateurs ou thérapeutes (20,2 thérapeutes et 39,6

patients en moyenne(39)) (Tableau 4). L'échantillon de patients était souvent restreint à certaines pathologies psychiatriques et peu représentatif de la population générale, sauf pour les deux articles(3,7) réalisés en population de médecine générale. La plupart des articles traitait de l'usage de l'instrument et peu d'entre eux en étudiaient spécifiquement la validité.

Les sources additionnelles, bien que non exhaustives, recensaient un total de 204 articles, dont 29 inclus. Les données de validité retrouvées dans les sources additionnelles correspondaient à celles retrouvées par les méta-analyses, plus exhaustives. Les critères d'inclusion étaient exigeants sur la validité méthodologique des études dans le but de recueillir des données de validité fiables. Ces critères étaient régulièrement confrontés à l'avis du groupe de recherche afin de minimiser un biais de sélection.

Certains outils de mesure de l'alliance thérapeutique étaient beaucoup moins étudiés que d'autres, ce que reflète le nombre de données de validité incluses selon l'outil (Tableau 4). La méta-analyse de Martin(39) recensait le nombre d'études par échelle à 22 pour la WAI, 16 pour la CALPAS, 12 pour les échelles du groupe de la HAq, 9 pour la VTAS et 3 pour la TBS. Le choix des experts s'est porté sur la WAI qui se trouve être l'instrument le plus étudié dans la littérature et largement employé en santé mentale.

Critères de jugement

La décision de faire intervenir en premier lieu la reproductibilité était établie sur l'objectivité de cette donnée, calculée par des méthodes statistiques. Elle était la valeur de validité principale car elle qualifiait la qualité intrinsèque de l'outil pour mesurer l'alliance. La fiabilité intervenait secondairement car plus difficile à quantifier en l'absence de « gold standard ». Les données de fiabilité des six outils étaient proches et peu discriminantes. L'ergonomie était un élément plus subjectif qu'il convenait d'introduire ultérieurement.

Puissance et limites de la RAM

Le panel d'experts était multidisciplinaire, réunissant des disciplines hospitalières et de médecine générale libérale. Leur expérience clinique et pédagogique était indispensable pour juger du niveau de preuve des sources additionnelles et ainsi évaluer de façon adéquate la qualité des données de validité. Leur implication en tant que maîtres de stage et potentiels utilisateurs d'un outil de mesure de l'alliance thérapeutique rendait leur participation essentielle.

Le nombre de huit experts était suffisant pour obtenir un consensus valide. Le faible taux de participation des praticiens sollicités pouvait constituer un biais de recrutement. Le panel d'experts n'était pas représentatif de l'ensemble des spécialités, la chirurgie et la psychiatrie étant absente. Une seule femme participait au groupe d'experts sur les neuf contactées.

Les experts étaient anonymes entre eux jusqu'à la fin de l'étude, évitant l'effet « leader d'opinion ». Chacun d'eux avait la liberté de s'exprimer à volonté. Toutefois, le directeur de l'étude était informé de l'identité des autres experts ainsi que des documents fournis avant les autres membres.

La méthodologie de la RAM(13) a été respectée. Elle recommande un délai de six semaines maximum entre la première et la seconde étape. Les réponses à la première ronde ont été recueillies entre le 17 avril et le 1er juin. Les experts étaient contactés à plusieurs reprises, par mail ou par téléphone, afin de s'enquérir d'éventuelles questions ou incompréhension. En l'absence de réponse aux rondes Delphi, ils étaient sollicités tous les dix jours environ. La réunion n'ayant pas eu lieu, la deuxième ronde Delphi a été réalisée d'emblée après la première, dans un délai inférieur à cinq semaines.

Validité du résultat final

La WAI a obtenu le consensus à l'unanimité comme l'outil le plus fiable et reproductible pour la mesure de l'alliance thérapeutique selon la méthode de consensus RAM. Aucun expert n'a contesté cette affirmation. Chaque étape du processus de consensus était soumise au groupe de recherche ou au directeur de

thèse afin d'en valider la méthodologie. Ces éléments confortaient la qualité du résultat obtenu à l'issue de ce travail. La WAI est l'outil recommandé dans la mesure de l'alliance thérapeutique dans le cadre de ce projet sur la formation à la communication des étudiants en médecine.

L'ergonomie de la WAI n'a pas été évaluée par les experts. Les données de la littérature(6,17) relataient une facilité d'utilisation satisfaisante de cet outil sans entraînement préalable, hormis pour la version observateur. La WAI présente l'avantage de pouvoir être réalisée par le patient au moment et lieu de son choix, éventuellement de façon anonyme et d'être retournée au médecin. Les médecins peu disponibles s'affranchiraient ainsi du temps d'administration de l'outil, tout en bénéficiant du résultat de la mesure.

La WAI fait partie des outils déclinés en trois versions, correspondant à la mesure de l'alliance thérapeutique par le thérapeute, le patient ou un observateur extérieur (le plus souvent sur vidéo, bandes sonores ou transcription) (Tableau 1). La version du patient serait la plus corrélée à l'amélioration clinique(34) et la plus indiquée à mettre en pratique. Une récente méta-analyse(50) conduite sur 32 études a révélé une corrélation à 0,36 entre les cotations des patients et des thérapeutes, soulignant le peu de convergence entre ces deux perspectives. Ces résultats suggèrent au médecin de prendre conscience que sa vision de l'alliance thérapeutique avec le patient n'est pas toujours partagée, d'où la nécessité du « feedback ». L'alliance thérapeutique est un processus multidimensionnel qui évolue dans le temps. Le monitoring de la perception de l'alliance thérapeutique par le patient permettrait au médecin de réagir par des interventions appropriées.

Perspectives

La définition de l'alliance thérapeutique employée par la WAI est fondée sur l'approche pan-théorique de Bordin (1975). Elle rassemble les conceptualisations de Greenson, Orlinsky et Howard, Rogers et Freud(6) et s'applique aux différents types de psychothérapie. Elle distingue trois axes principaux : le lien entre le patient et le thérapeute (Bond), leur accord sur les objectifs thérapeutiques (Goal) et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir (Task). L'utilisation de la WAI

dans l'évaluation du médecin en formation permettrait de cibler l'axe lui faisant défaut et de l'approfondir. Cet outil sensibiliserait les étudiants à la qualité du partenariat médecin-malade.

Cet outil a été développé pour mesurer la qualité de l'alliance thérapeutique. Son rôle dans l'amélioration de la communication et de l'alliance thérapeutique reste à valider par une étude dédiée. Les recherches à venir pourraient éventuellement déterminer la performance de la WAI dans l'amélioration de la qualité de l'alliance thérapeutique. Une analyse comparative entre un bras/sous-groupe sans l'outil, face à un autre utilisant l'outil et une évaluation avant et après intervention permettrait par exemple de l'évaluer.

Ce travail n'a pas la prétention d'affirmer que l'utilisation de la WAI en pratique permettrait à elle seule d'améliorer la communication et l'alliance thérapeutique médecin-malade. Cet axe de recherche exploratoire s'intègre aux autres démarches mises en œuvre pour améliorer la compétence à la communication des étudiants. Une matière optionnelle de communication avec séances de simulation a été récemment mise en place à la Faculté de Médecine de Brest en ce sens. Ces projets expriment la forte volonté pédagogique de s'investir davantage dans une communication optimisée en médecine.

L'interrogation peut apparaître quant à la capacité des étudiants en médecine à établir si tôt dans leur apprentissage une alliance thérapeutique et une éducation thérapeutique de qualité avec les patients. En outre, les conditions de stage ne permettent pas toujours de suivre les patients au long cours et d'approfondir une collaboration avec eux. L'objectif de ce projet est de développer pas à pas la compétence à la communication, à un stade précoce de leur formation, tout en tenant compte de ces limites. La « Working Alliance Inventory » peut constituer une aide dans l'identification des difficultés en communication et ainsi favoriser la mise en place de stratégies de perfectionnement de cette compétence.

Conclusion

L'alliance thérapeutique fait partie des compétences des médecins et des objectifs des étudiants. Elle est indispensable à une pratique médicale de qualité. Parmi les six outils recensés par la revue systématique de la littérature(12), un seul outil a été jugé le plus approprié pour mesurer la qualité de l'alliance thérapeutique. Le consensus du panel d'experts a été obtenu pour la « Working Alliance Inventory » selon ses données de reproductibilité et de fiabilité, par la méthode RAM.

Cet instrument pédagogique permettrait de sensibiliser les étudiants en médecine sur l'importance de l'alliance thérapeutique et d'une communication médecin-malade adaptée. Son usage est répandu en santé mentale. Son application plus large en médecine somatique et notamment durant la formation des médecins pourrait s'avérer très utile. Elle permettrait une évaluation objective de la qualité de l'alliance thérapeutique, pour des médecins aussi bien en formation qu'en exercice, améliorant ainsi la qualité des soins et probablement le résultat thérapeutique.

La WAI nécessiterait quelques remaniements afin de rendre possible son application pour l'évaluation des étudiants en médecine français. Il conviendrait de la traduire en français de façon fiable, ce qu'étudient d'autres membres du groupe de recherche. L'étape suivante consisterait à tester l'outil en pratique sur les lieux de stage puis à en évaluer les répercussions sur les prises en charge médicales. Le développement et la prise de conscience de l'alliance thérapeutique promet d'enrichir notre pratique quotidienne, pour le plus grand bénéfice du patient.

Remerciements

L'auteur souhaite remercier tous les membres du panel d'experts pour leur participation et leur expertise : Pr Francis Couturaud, Pr Bernard Le Floch, Pr Jean-Yves Le Reste, Dr Brigitte Lucas, Pr Jacques Mansourati, Pr Laurent Misery, Dr François Rouhart, Pr Jacques Sizun.

Références

1. Moujmid-Ferdjaoui N, Carrere MO. La relation médecin-patient, l'information et la participation des patients à la décision médicale : les enseignements de la littérature internationale. *Rev Française Aff Sociales*. 2000;54(2):73–88.
2. Rodgers R-F, Cailhol L, Bui E, Klein R, Schmitt L, Chabrol H. Therapeutic alliance in psychotherapy: the contribution of empirical research. *Encephale*. 2010 Oct;36(5):433–8.
3. Fuertes JN, Mislowack A, Bennett J, Paul L, Gilbert TC, Fontan G, et al. The physician-patient working alliance. *Patient Educ Couns*. 2007 Apr;66(1):29–36.
4. Bioy A, Bachelart M. L'alliance thérapeutique : historique, recherches et perspectives cliniques. *Perspect Psy*. 2010 Dec 1;49(4):317–26.
5. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires [Internet]. Code de la Santé Publique. Article 84, Art. L. 1161 juillet, 2009 [consulté le 9 août 2014]. Disponible sur: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=9C18FD36D27A8F397D1909A2EBF55170.tpdjo09v_3?idArticle=JORFARTI000020879791&cidTexte=JORFTEXT000020879475&dateTexte=29990101&categorieLien=id
6. Elvins R, Green J. The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: an empirical review. *Clin Psychol Rev*. 2008 Oct;28(7):1167–87.
7. Fuertes JN, Boylan LS, Fontanella JA. Behavioral indices in medical care outcome: the working alliance, adherence, and related factors. *J Gen Intern Med*. 2009 Jan;24(1):80–5.
8. Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HWJ, De Beurs E, Van Dyck R. A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004 Apr;26(2):115–20.

9. Weiss KA, Smith TE, Hull JW, Piper AC, Huppert JD. Predictors of risk of nonadherence in outpatients with schizophrenia and other psychotic disorders. *Schizophr Bull.* 2002;28(2):341–9.
10. Corriss DJ, Smith TE, Hull JW, Lim RW, Pratt SI, Romanelli S. Interactive risk factors for treatment adherence in a chronic psychotic disorders population. *Psychiatry Res.* 1999 Dec 27;89(3):269–74.
11. Sylvia LG, Hay A, Ostacher MJ, Miklowitz DJ, Nierenberg AA, Thase ME, et al. Association between therapeutic alliance, care satisfaction, and pharmacological adherence in bipolar disorder. *J Clin Psychopharmacol.* 2013 Jun;33(3):343–50.
12. Noël P-M. Revue systématique de la littérature sur les moyens d'évaluation de l'alliance thérapeutique par des outils de mesure fiables et reproductibles. [Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé]: Université de Brest - Bretagne Occidentale; 2013.
13. Aguilar MD, Bernstein S, Burnand B, Fitch K, Kahan JP, LaCalle JR, et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual [Internet]. Santa Monica, CA: RAND; 2001. Available from: <http://www.rand.org/publications/MR/MR1269/>
14. Bland JM, Altman DG. Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ.* 1997 Feb 22;314(7080):572.
15. Gliem JA, Gliem RR. Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. *Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*; 2003. p. 82–8. Available from: <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem%20&%20..?sequence=1>
16. Nunnally JC, Bernstein Ira H. *Psychometric Theory*. Psychometric Theory. 3rd ed. McGraw-Hill; 1994.

17. Horvath AO, Greenberg LS. Development and validation of the Working Alliance Inventory. *J Couns Psychol*. 1989;36(2):223–33.
18. Tichenor V, Hill CE. A comparison of six measures of working alliance. *Psychother Theory Res Pr Train*. 1989;26(2):195–9.
19. Tracey TJ, Kokotovic AM. Factor structure of the Working Alliance Inventory. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol*. 1989;1(3):207–10.
20. Leslie B, Alexander LL. The Penn Helping Alliance Scales. *The psychotherapeutic process: A research handbook*. The Guilford Press; 1986. p. 325–66.
21. Luborsky L, Barber JP, Siqueland L, Johnson S, Najavits LM, Frank A, et al. The Revised Helping Alliance Questionnaire (HAQ-II): Psychometric Properties. *J Psychother Pract Res*. 1996;5(3):260–71.
22. Gaston L. Reliability and criterion-related validity of the California Psychotherapy Alliance Scales—patient version. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol*. 1991;3(1):68–74.
23. Charles R, Marmar DSW. Toward the validation of the California Therapeutic Alliance Rating System. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol*. 1989;1(1):46–52.
24. Gomes-Schwartz B. Effective ingredients in psychotherapy: prediction of outcome from process variables. *J Consult Clin Psychol*. 1978 Oct;46(5):1023–35.
25. Kim SC, Boren D, Solem SL. The Kim Alliance Scale: development and preliminary testing. *Clin Nurs Res*. 2001 Aug;10(3):314–31.
26. Stephen M, Saunders KIH. The Therapeutic Bond Scales: Psychometric characteristics and relationship to treatment effectiveness. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol*. 1989;1(4):323–30.
27. Bryan CJ, Corso KA, Corso ML, Kanzler KE, Ray-Sannerud B, Morrow CE. Therapeutic alliance and change in suicidal ideation during treatment in

- integrated primary care settings. *Arch Suicide Res Off J Int Acad Suicide Res.* 2012;16(4):316–23.
28. Corso KA, Bryan CJ, Corso ML, Kanzler KE, Houghton DC, Ray-Sannerud B, et al. Therapeutic alliance and treatment outcome in the primary care behavioral health model. *Fam Syst Heal J Collab Fam Healthc.* 2012 Jun;30(2):87–100.
 29. Cecero JJ, Fenton LR, Frankforter TL, Nich C, Carroll KM. Focus on therapeutic alliance: The psychometric properties of six measures across three treatments. *Psychother Theory Res Pr Train.* 2001;38(1):1–11.
 30. Hatcher RL, Gillaspay JA. Development and validation of a revised short version of the working alliance inventory. *Psychother Res.* 2006;16(1):12–25.
 31. Hatcher RL, Barends AW. Patients' view of the alliance of psychotherapy: exploratory factor analysis of three alliance measures. *J Consult Clin Psychol.* 1996 Dec;64(6):1326–36.
 32. De Roten Y, Le Bloc'h Y, Drapeau M, Despland J-N. New, but improved? Comparison between first and revised version of the Helping Alliance questionnaire. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr.* 2006;36:157.
 33. Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol.* 2000 Jun;68(3):438–50.
 34. Horvath AO, Symonds, B. Dianne. Relation between working alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *J Couns Psychol.* 1991 Apr;38(2):139–49.
 35. Couture SM, Roberts DL, Penn DL, Cather C, Otto MW, Goff D. Do baseline client characteristics predict the therapeutic alliance in the treatment of schizophrenia? *J Nerv Ment Dis.* 2006 Jan;194(1):10–4.
 36. Ozgur Erdur, Stephanie Rude, Augustine Barón, Matthew Draper, Lavanya Shankar. Working Alliance and Treatment Outcome in Ethnically Similar and

Dissimilar Client–Therapist Pairings. The Counseling & Mental Health Center
The University of Texas at Austin 100A West Dean Keeton St. Austin, Texas
78712-5731: The University of Texas at Austin; 2000 p. Volume 1. Report No:
3.

37. Busseri MA, Tyler JD. Interchangeability of the Working Alliance Inventory and Working Alliance Inventory, Short Form. *Psychol Assess.* 2003 Jun;15(2):193–7.
38. Hatcher RL, Barends A, Hansell J, Gutfreund MJ. Patients' and therapists' shared and unique views of the therapeutic alliance: an investigation using confirmatory factor analysis in a nested design. *J Consult Clin Psychol.* 1995 Aug;63(4):636–43.
39. Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol.* 2000 Jun;68(3):438–50.
40. Rozmarin E, Muran JC, Safran J, Gorman B, Nagy J, Winston A. Subjective and intersubjective analyses of the therapeutic alliance in a brief relational therapy. *Am J Psychother.* 2008;62(3):313–28.
41. Arnow BA, Steidtmann D, Blasey C, Manber R, Constantino MJ, Klein DN, et al. The relationship between the therapeutic alliance and treatment outcome in two distinct psychotherapies for chronic depression. *J Consult Clin Psychol.* 2013 Aug;81(4):627–38.
42. Vogel PA, Hansen B, Stiles TC, Göttestam KG. Treatment motivation, treatment expectancy, and helping alliance as predictors of outcome in cognitive behavioral treatment of OCD. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2006 Sep;37(3):247–55.
43. Kramer U, De Roten Y, Michel L, Despland J-N. Early change in defence mechanisms and coping in short-term dynamic psychotherapy: relations with symptoms and alliance. *Clin Psychol Psychother.* 2009 Oct;16(5):408–17.

44. Belding MA, Iguchi MY, Morral AR, McLellan AT. Assessing the helping alliance and its impact in the treatment of opiate dependence. *Drug Alcohol Depend.* 1997 Oct 25;48(1):51–9.
45. Carroll KM, Nich C, Rounsaville BJ. Contribution of the therapeutic alliance to outcome in active versus control psychotherapies. *J Consult Clin Psychol.* 1997 Jun;65(3):510–4.
46. Kim SC, Kim S, Boren D. The quality of therapeutic alliance between patient and provider predicts general satisfaction. *Mil Med.* 2008 Jan;173(1):85–90.
47. Horvath AO, Del Re AC, Flückiger C, Symonds D. Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy.* 2011 Mar;48(1):9–16.
48. Smith ML, Glass GV, Miller TI. The benefits of psychotherapy. University of Michigan: University Microfilms; 1980. 296 p.
49. Luborsky L, McLellan AT, Woody GE, O'Brien CP, Auerbach A. Therapist success and its determinants. *Arch Gen Psychiatry.* 1985 Jun;42(6):602–11.
50. Georgiana Shick Tryon SCB. A meta-analytic examination of client–therapist perspectives of the working alliance. *Psychother Res.* 2007 Jan;17(6):629–42.
51. Horvath AO, Greenberg LS. Development and validation of the Working Alliance Inventory. *J Couns Psychol.* 1989;36(2):223–33.
52. Gaston L. The concept of the alliance and its role in psychotherapy: Theoretical and empirical considerations. *Psychother Theory Res Pr Train.* 1990;27(2):143–53.

Annexes

Annexe 1 : Tableau Excel des articles de la revue additionnelle (CD ROM joint)

Annexe 2 : Présentation des 36 items de la Working Alliance Inventory

(Disponible sur : <http://wai.profhorvath.com>)

(Versions originales patient, thérapeute et observateur sur le CD-ROM)

Working Alliance Inventory

Form C (Client)

Instructions

On the following pages there are sentences that describe some of the different ways a person might think or feel about his or her therapist. As you read the sentences mentally insert the name of your therapist (counsellor) in place of _____ in the text.

Below each statement inside there is a seven point scale:

1	2	3	4	5	6	7
Never	Rarely	Occasionally	Sometimes	Often	Very Often	Always

If the statement describes the way you **always** feel (or think) circle the number 7; if it **never** applies to you circle the number 1. Use the numbers in between to describe the variations between these extremes.

This questionnaire is **CONFIDENTIAL**; neither your therapist nor the agency will see your answers.

Work fast, your first impressions are the ones we would like to see.
(PLEASE DON'T FORGET TO RESPOND TO **EVERY** ITEM.)

Thank you for your cooperation.

1. I feel uncomfortable with _____.
2. _____ and I agree about the things I will need to do in therapy to help improve my situation.
3. I am worried about the outcome of these sessions.
4. What I am doing in therapy gives me new ways of looking at my problem.
5. _____ and I understand each other.
6. _____ perceives accurately what my goals are.
7. I find what I am doing in therapy confusing.
8. I believe _____ likes me.
9. I wish _____ and I could clarify the purpose of our sessions.
10. I disagree with _____ about what I ought to get out of therapy.
11. I believe the time _____ and I are spending together is not spent efficiently.
12. _____ does not understand what I am trying to accomplish in therapy.
13. I am clear on what my responsibilities are in therapy.
14. The goals of these sessions are important for me.
15. I find what _____ and I are doing in therapy is unrelated to my concerns.
16. I feel that the things I do in therapy will help me to accomplish the changes that I want.
17. I believe _____ is genuinely concerned for my welfare.
18. I am clear as to what _____ wants me to do in these sessions.
19. _____ and I respect each other.
20. I feel that _____ is not totally honest about his/her feelings toward me.
21. I am confident in _____ 's ability to help me.
22. _____ and I are working towards mutually agreed upon goals.
23. I feel that _____ appreciates me.
24. We agree on what is important for me to work on.
25. As a result of these sessions I am clearer as to how I might be able to change.

26. _____ and I trust one another.
27. _____ and I have different ideas on what my problems are.
28. My relationship with _____ is very important to me.
29. I have the feeling that if I say or do the wrong things, _____ will stop working with me.
30. _____ and I collaborate on setting goals for my therapy.
31. I am frustrated by the things I am doing in therapy.
32. We have established a good understanding of the kind of changes that would be good for me.
33. The things that _____ is asking me to do don't make sense.
34. I don't know what to expect as the result of my therapy.
35. I believe the way we are working with my problem is correct.
36. I feel _____ cares about me even when I do things that he/she does not approve of.

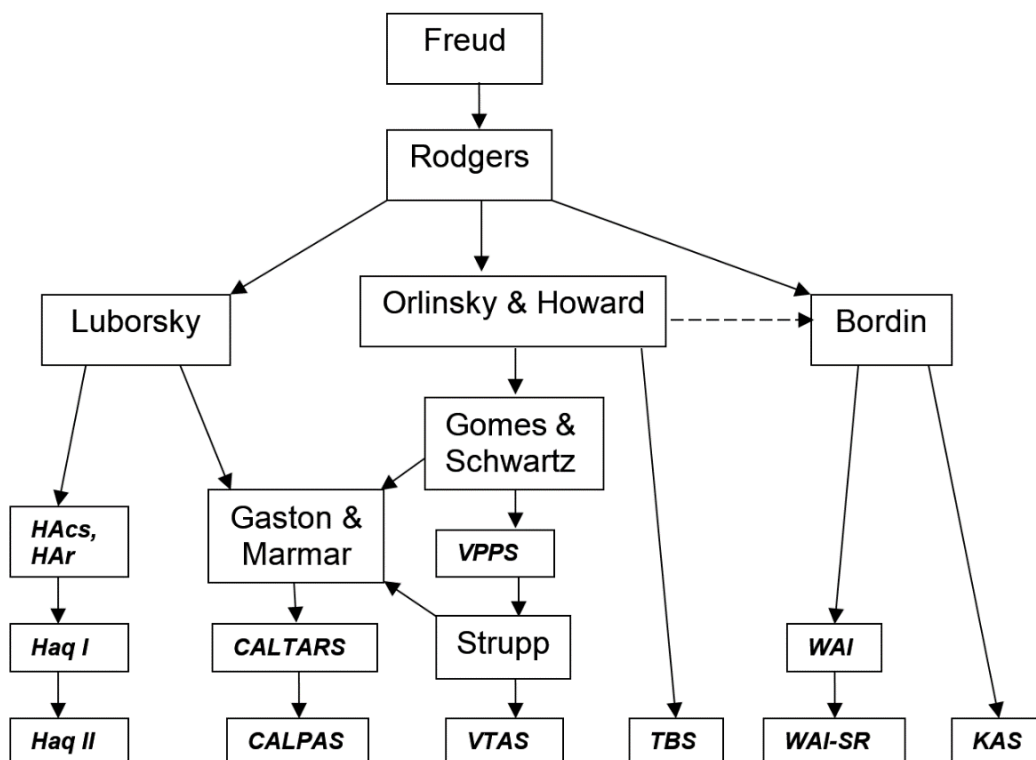
Annexe 3 : Généalogie théorique du concept de l'alliance thérapeutique

Le concept d'alliance thérapeutique a été développé majoritairement dans le champ de la psychothérapie et psychiatrie.

- Freud (1913) : il était le premier à évoquer la notion de collaboration comme facteur nécessaire dans le processus thérapeutique, la motivation du patient étant essentielle. Il a développé également le concept du transfert, qui induit une coopération et un attachement bénéfique entre le médecin et le patient.
- Roger (1951) : il a décrit les conditions idéales facilitatrices proposées par le thérapeute (empathie, congruence, regard positif), dans une approche centrée sur le patient. Il a étendu les recherches sur la relation thérapeutique en psychothérapie humaniste.
- Zetzel (1956) : selon lui l'alliance était une composante non transférentielle, elle dépendait de la capacité à former une relation de confiance stable (enracinée dans la formation des relations précoces entre le jeune enfant et ses parents).
- Greenson (1967) : il définissait l'alliance de travail ou alliance thérapeutique comme la collaboration active entre le patient et le thérapeute vers l'objectif visé.
- Strong (1968) : il a approfondi l'influence interpersonnelle, la relation de conseil et les conditions idéales offertes par le thérapeute.
- Orlinsky & Howard (1975) : ils ont étudié de manière empirique le concept d'empathie et autres facteurs prédisant l'issue thérapeutique. Après une synthèse des résultats, ils ont proposé trois dimensions de l'alliance : l'alliance de travail (investissement du patient et du thérapeute dans le processus thérapeutique), la résonance empathique et l'affirmation mutuelle (proche du « regard positif » de Rogers).
- Bordin (1975) : il a créé une nouvelle conceptualisation de l'alliance dans l'objectif d'une approche pan-théorique. Basée sur la théorie de Greenson prônant la collaboration dans la thérapie, il a réécrit les trois dimensions d'Orlinsky et Howard en trois autres composantes :
 - accord du patient et du thérapeute sur les objectifs du traitement (Goal)

- accord sur les moyens pour y parvenir (Task)
- développement d'un lien entre eux, dont la qualité permet de négocier un accord sur les tâches et les objectifs de la thérapie (Bond)
- Luborsky (1976) : s'appuyant sur les définitions de Strong et Zetzel, il a décrit deux dimensions à l'alliance :
 - Le thérapeute est considéré par le patient comme une potentielle source d'aide et de soin.
 - L'expérience du processus thérapeutique par le patient comme un partenariat avec le médecin vers les objectifs fixés.
- Gaston (1990) : il a isolé quatre facteurs indépendants de l'alliance :
 - La capacité du patient à travailler délibérément en thérapie,
 - Le lien affectif unissant patient et thérapeute,
 - La compréhension et l'implication empathique du thérapeute,
 - L'accord partagé par le patient et le thérapeute sur les buts du suivi.
- Kim (2001) : il a ajouté la notion d'autonomisation du patient aux quatre facteurs de Gaston.

Figure 4 : Généalogie des théories de l'alliance thérapeutique



Annexe 4 : Méthode d'élaboration de chaque échelle

Working Alliance Inventory (WAI)(51) :

Elle était initialement basée sur un pool de 91 items (35 items de lien, 33 pour l'objectif, 23 pour les tâches) et une échelle de Likert à 5 points. Une première évaluation a été réalisée par 3 psychologues ayant des orientations théoriques différentes.

Puis 7 experts (c'est-à-dire ayant publié dans le domaine de l'alliance thérapeutique) ont coté les items pour conserver les plus pertinents et noter à quelle dimension ils appartenaient. Cela a abouti à l'élimination de 21 items et la modification de 11 autres.

Ensuite 21 psychologues ont coté les 70 items restants menant à la conservation des 12 items les plus significatifs par sous-échelle, soit 36 items. Ils ont élaboré une version patient et thérapeute de l'échelle.

Une étude empirique a été menée sur 29 étudiants en programme de conseil psychologique, conduisant à quelques reformulations et la modification en échelle de Likert à 7 points. L'outil contenait 14 items formulés négativement et 22 positivement. Il n'a pas été soumis à une analyse factorielle.

Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR)(19) : Sélection des 12 items les plus significatifs de la WAI par analyse factorielle pour en concevoir une version courte.

The Penn Helping Alliance Scales(20) : the Helping Alliance Questionnaire (HAq)

Ces instruments ont été créés pour tester de façon empirique la théorie psychodynamique de l'alliance de Luborsky. Trois instruments majeurs ont été développés :

- “Penn Helping Alliance Counting Signs Method” HA(cs), par Luborsky en 1976. Elle consistait à identifier et comptabiliser sur des transcrits (segments de 20 minutes de thérapie) les signes littéraux de l’expérience de l’alliance par le patient. Elle était cotée sur une échelle de Likert à 5 points et distinguait deux types d’alliance :
 - o Helping Alliance (HA) de type 1 : expérience du patient percevant le thérapeute comme aidant.
 - o HA de type 2 : expérience du patient percevant le traitement comme un travail d’effort commun avec le thérapeute vers les objectifs

Très chronophage, elle a été convertie en HA(r).

- “Penn Helping Alliance Rating Method” HA(r), par Luborsky en 1982. Elle a modifié les 7 items de la HA(cs) en 10 items : ajout de deux items à la HA de type 1 et d’un item à la HA de type 2. Elle était cotée sur une échelle de Likert à 10 points. Elle était moins chronophage et non dépendant des transcrits.
- La « Helping Alliance Questionnaire » (HAq) était instrument le plus récent, plus fiable et moins chronophage que la HA(cs) et la HA(r).

L’évaluation de l’HA(cs) et l’HA(r) réalisée sur un échantillon normatif de 20 patients a mis en évidence une mauvaise fiabilité entre les cotations des observateurs. L’instrument a évolué vers la HAq, questionnaire coté par le patient, contrairement aux deux précédents cotés par des observateurs. Deux versions de la HAq ont été élaborées :

- HAq I (1986) : Les items étaient tous formulés positivement. Ils étaient cotés sur une échelle de Likert à 6 points de -3 (totalement faux) à +3 (totalement vrai). La HA de type 1 (mesure du soutien) comportait 8 items et la HA de type 2 (mesure de la collaboration) 3 items.
- HAq II (1996) : Elle contenait des items formulés négativement. 6 items de la HAq I ont été retirés car ils reflétaient une amélioration clinique précoce. 14 nouveaux items ont été ajoutés concernant la collaboration thérapeutique et la perception du soignant par le patient.

California Psychotherapy Alliance Scale (CALPAS)(23) :

Cet outil est inspiré des équipes de recherche en psychothérapie de Michigan, Pennsylvania et Vanderbilt.

Réalisée au préalable, une revue théorique et empirique de la littérature de Gaston (1990)(52) a retrouvé quatre dimensions à l'alliance thérapeutique. L'objectif était de développer un instrument de mesure de l'alliance sans favoriser une orientation thérapeutique particulière.

La CALTARS (1981) a été conçue à partir de la TARS (Therapeutic Alliance Rating System, 1981), après avoir combiné les items de différentes échelles (VPPS, VTAS, et HAcS). Elle comprenait 41 items en 4 sous-échelles, cotés sur une échelle de Likert à 6 points (0=absence, 5=intensément présent). Elle existait en version observateur, thérapeute et patient. Elle comprenait 20 items pour le thérapeute (11 pour la contribution positive à l'alliance et 9 pour la contribution négative) et 21 items pour le patient (11 de contribution positive, 10 de contribution négative).

Après analyse factorielle, 9 items ont été exclus sur les 41, et la structure comprenait 5 composantes principales : l'implication et la compréhension du thérapeute (8 items), la résistance hostile du patient (6 items), l'implication du patient (5 items), la contribution négative du thérapeute (8 items) et la capacité de travail du patient (5 items).

La CALPAS a ensuite été élaborée à partir de ces données. Elle était cotée sur 7 points (1 : pas du tout, 7 : tout à fait), et se composait d'autant d'items négatifs que positifs. Elle distinguait quatre dimensions à 6 items chacune :

- « Patient Working Capacity scale » (mesure l'alliance thérapeutique)
- « Patient Commitment scale » (mesure l'alliance de travail)
- « Therapist Understanding and Involvement scale » (contribution du thérapeute à l'alliance)
- « Working Strategy Consensus Scale » (mesure l'accord du patient et du thérapeute sur les objectifs et les tâches).
- Une éventuelle cinquième dimension : la satisfaction du patient

Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale (VTAS)(24) :

Cet outil était basé sur la VPPS (Vanderbilt Psychotherapy Process Scale) comprenant 84 items et 8 sous-échelles. 3 items concernaient l'impression globale sur la relation thérapeutique et la productivité des sessions, 40 items pour le patient, et 37 pour le thérapeute. Elle n'existait qu'en version observateur, cotée sur une échelle de Likert à 5 points. La mesure était plus axée sur la relation thérapeutique que sur l'alliance en elle-même, d'où le développement de la VTAS.

La VTAS a été développée à partir de la VPPS par analyse factorielle. Elle comprenait initialement 7 sous-échelles et 45 items : exploration du patient (7 items), exploration du thérapeute (7 items), participation du patient (7 items), hostilité du patient (6 items), attitude chaleureuse du thérapeute (10 items), attitude négative du thérapeute (3 items) et attitude directive du thérapeute (5 items).

Elle a ensuite évolué en 3 sous-échelles et 44 items : contribution du thérapeute (18 items), contribution du patient (14 items) et interaction patient-thérapeute (12 items). L'échelle de Likert cotait les items sur 6 points. Cet outil nécessitait un entraînement des observateurs pour la cotation.

Kim Alliance Scale (KAS)(25) :

Cet instrument était utilisable dans plusieurs domaines du soin, pour les infirmiers, les médecins et les psychologues.

Initialement, quatre dimensions ont été retrouvées dans la littérature. Une étude qualitative exploratoire a été réalisée par des infirmières thésées ou niveau master et un médecin réunissant un pool de 110 items. Ce pool a ensuite été réduit à 60 items (15 items pour 4 dimensions) puis à 48 items (12 pour 4 dimensions). Une analyse factorielle a ensuite été réalisée conduisant à l'échelle actuelle de la KAS avec 30 items finaux.

La KAS comprenait quatre dimensions de l'alliance sur une échelle de Likert à 4 points (1 : jamais, 4 toujours) :

- Collaboration (8 items) : travail en partenariat avec le soignant vers les objectifs négociés ensemble. Implique le patient dans la prise de décision et le partage des responsabilités.
- Communication du soignant (11 items) : attitude de non jugement, acceptation, empathique, confiance et respect mutuel.
- Intégration (5 items), équilibrage de « l'expertise » : le patient est expert sur son vécu de la maladie et le médecin sur les connaissances médicales.
- Autonomisation (6 items) : promouvoir l'implication et la responsabilité du patient, prise de décision partagée avec le médecin.

Therapeutic Bond Scale (TBS)(26) :

La version originale de Saunders 1989 a été créée à partir du TRS : Therapy Session Report (Orlinsky et Howard, 1966). Il s'agissait d'un questionnaire de 145 items sur l'expérience des patients pendant la thérapie.

La révision de l'échelle par consensus entre les 3 auteurs et analyse factorielle l'a réduite à 50 items et trois dimensions : l'alliance de travail (15 items), la résonance empathique (17 items) et l'affirmation mutuelle (18 items). L'échelle de Likert comprenait 21 points (0 : "no experience", 10 : "some experience", 20 : "a lot of experience").

Une version à 6 items a été développée en 2002 par Kopta et Lowry, sur une échelle de Likert à 5 points (0=pas du tout d'accord, 4=tout à fait d'accord).

UNIVERSITE DE BREST - BRETAGNE OCCIDENTALE
Faculté de Médecine & des Sciences de la Santé

AUTORISATION D'IMPRIMER

Présentée par M, Mme le Professeur C. BERTHOU

Titre de la thèse Sélectionner un outil de mesure de
l'alliance thérapeutique fiable et reproductible
chez l'adulte, méthode de consensus par RANS/UCLA.

ACCORD DU PRESIDENT DU JURY DE THESE SUR L'IMPRESSION DE LA THESE

En foi de quoi la présente autorisation d'imprimer sa thèse est délivrée à

M^e LEISSIER Anna

Fait à BREST, le 1/09/14.

VISA du Doyen de la faculté

A BREST, le 1er sept. 2014

Le Doyen,
Professeur C. BERTHOU



Le(a) Président(e) du Jury de Thèse,

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the President of the Thesis Jury.

LETISSIER Anna – Sélectionner un outil de mesure de l'alliance thérapeutique fiable et reproductible chez l'adulte, méthode de consensus par RAND/UCLA – 60f; tabl; annex.
Th. : Méd. : Brest 2014

RESUME / ABSTRACT:

Introduction : Les compétences relationnelles sont essentielles au médecin autant que les connaissances médicales et techniques. La communication, plus précisément l'alliance thérapeutique (AT), constituait un axe de recherche pertinent. En l'absence d'instrument de référence, une revue systématique de la littérature a recensé six outils pour mesurer l'AT chez l'adulte. L'objectif de l'étude était de déterminer l'outil le plus validé selon la RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM). **Méthode :** Les six outils étaient la « Working Alliance Inventory » (WAI), sa forme courte « Short-Revised » (WAI-SR), la « Helping Alliance Questionnaire », la « California Psychotherapy Alliance Scale », la « Kim Alliance Scale », la « Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale », et la « Therapeutic Bond Scale ». Un groupe local d'experts universitaires a été constitué pour juger la reproductibilité et fiabilité, extraites d'une bibliographie additionnelle. Le critère de jugement principal était la reproductibilité, les critères secondaires étaient la fiabilité et l'ergonomie. **Résultat :** Huit experts ont participé à la première ronde Delphi pour coter la reproductibilité et fiabilité des outils. L'analyse des médianes des cotations par la RAM a qualifié la pertinence de chacun en trois niveaux : « approprié », « incertain » et « inapproprié ». La WAI, la WAI-SR et la CALPAS présentaient une reproductibilité appropriée. La fiabilité était incertaine pour tous les outils. Seule la WAI réunissait une médiane de validité appropriée sans désaccord et plus de 70% des cotations des experts en zone appropriée. La réunion d'experts n'était plus justifiée. La deuxième ronde Delphi a recueilli le consensus des experts pour la WAI à l'unanimité. **Conclusion :** La WAI était l'outil consensuel le plus approprié, selon sa reproductibilité et fiabilité, pour mesurer l'AT chez l'adulte. Elle pourrait constituer un instrument pédagogique performant pour évaluer l'AT des médecins en formation et les sensibiliser à la communication.

Introduction : Medical knowledge, technical and communication skills are essential for physicians. Inside communication skills, Therapeutic Alliance (TA) was a relevant research theme. A systematic literature review identified six scales to measure TA in adults. The purpose of the present study was to find the most validated scale (according to reproducibility, reliability and ergonomics) using a RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM). **Method :** The six scales were the « Working Alliance Inventory » (WAI) and its short form « Short-Revised » (WAI-SR), the « Helping Alliance Questionnaire », the « California Psychotherapy Alliance Scale », the « Kim Alliance Scale », the « Vanderbilt Therapeutic Alliance Scale », and the « Therapeutic Bond Scale ». A local university expert panel was recruited to rate reproducibility and reliability extracted from additional references. The primary endpoint was reproducibility, and the secondary endpoints reliability and ergonomics. **Results :** Eight experts rated reproducibility and reliability during the first Delphi round. Analysis of median quotes by RAM classified appropriateness for each scale in three levels : « appropriate », « uncertain » and « inappropriate ». The WAI, WAI-SR and CALPAS had an appropriate reproducibility. Reliability was uncertain for every scale. Only the WAI gathered an appropriate validity median without disagreement and more than 70% of ratings in the appropriate area. The expert meeting was not necessary. The second Delphi round obtained the expert consensus for the WAI unanimously. **Conclusion :** A consensus for the WAI was achieved. It was the most appropriate scale, according to its reproducibility and reliability to measure TA in adults. It could turn into an efficient teaching tool to assess TA in medical training, and to raise students' awareness on communication.

MOTS CLES :

THERAPEUTIC ALLIANCE ; RAND/UCLA APPROPRIATENESS METHOD ;
WORKING ALLIANCE INVENTORY ; SCALE

JURY :

Président : Pr Christian BERTHOU

Membres : Pr Jean-Yves LE RESTE

Pr Michel ROBASZKIEWICZ

Dr Jean-François AUFFRET

DATE DE SOUTENANCE :

Jeudi 25 septembre 2014

ADRESSE DE L'AUTEUR :

1 rue Noël Kerdraon, 29200 Brest