

Antoine Devinat ¹
Université de Montréal

L'adéquation personne-environnement et la satisfaction au travail : Une méta-analyse

Résumé

Une revue de littérature par procédé méta-analytique, selon la méthode proposée par Hunter et Schmidt (1990), fut effectuée pour établir la relation entre la congruence personne-environnement, telle qu'expliquée par Holland (1985), et la satisfaction au travail. Les premiers résultats démontrèrent que cette relation se chiffrerait autour d'une corrélation moyenne de 0,178, plus basse que les méta-analyses d'Assouline et Meir (1987) et de Tranberg, Slane et Ekeberg (1993). Deux variables modératrices ont été étudiées, soit la technique utilisée pour évaluer la congruence et le rôle que pouvait jouer le type d'intérêt sur la relation entre la congruence et la satisfaction au travail. La technique d'évaluation de la congruence par le code principal de l'individu et celui de son travail semble être la plus prometteuse. De plus, les types réalistes et conventionnels semblent accorder une plus grande importance à la congruence pour exprimer une satisfaction au travail. Les implications empiriques et pratiques sont discutées.

Mots-Clefs: adéquation personne-environnement, satisfaction au travail, méta-analyse, congruence, intérêts professionnels, intérêts

Person-environment fit and work satisfaction:

A meta-analysis

Abstract

A literature review, according to the principles described in the meta-analytical approach by Hunter and Schmidt (1990) was undertaken to explore the relationship between person-environment-fit, as described in Holland's theory (1985), and job satisfaction. Primary results show that the mean correlation between these two concepts is 0,178, lower than the results found by Assouline and Meir (1987) and Tranberg, Slane, and Ekeberg (1993). Two moderators were studied : the technique used to evaluate the « fit » between an individual's type and his work place type, and the role played by different interest types. The first code technique, which compares the individual's primary code with the code associated to his line of work seems to be the most promising. Secondly, realist and conventional people seem to give a greater importance to congruence in order to express job satisfaction. Empirical and practical implications of the use of congruence measures in I/O psychology are discussed.

Key words: Person-environment fit, work satisfaction, meta-analysis, congruence, professional interests, vocational interests

1 Pour de plus amples informations et des tirés à part s'adresser à l'auteur, département de psychologie, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-Ville, Montréal, Québec, Canada H3C 3J7

Dans les pratiques de sélection du personnel, la mesure des intérêts professionnels et de la personnalité jouit d'une popularité grandissante (Hogan, 1991, Ryan & Sacket, 1987 et 1989). Elle est souvent utilisée pour assurer une bonne adéquation (aussi appelée « fit ») entre le profil de l'individu et celui de son environnement. Cette pratique se base sur un modèle à quatre composantes (Hesketh & Myers, 1997) :

1. La mesure de l'individu sur plusieurs dimensions (valeurs, intérêts, besoin, habilités et compétences, personnalité);
2. La mesure de l'environnement de travail sur des dimensions pertinentes (habilités et compétences nécessaires, besoins, valeurs, intérêts);
3. La mesure d'une résultante (satisfaction, performance, stress);
4. L'évaluation du lien existant entre la congruence personne-environnement et les différentes résultantes.

Plusieurs théories proposent en effet qu'une bonne adéquation est synonyme de satisfaction et de performance au travail (Holland, 1985). Cependant, Dawis et Lofquist (1984) font quant à eux une distinction entre l'adéquation besoins-renforceurs, qui mènerait à la satisfaction au travail, et l'adéquation habiletés-exigences, qui mènerait à la performance. Une nuance supplémentaire serait aussi à faire entre l'adéquation de type complémentaire et supplémentaire (Muchinsky & Munahan, 1987, dans Day & Bedeian, 1995). Par complémentaire, on entend une situation où la personnalité de l'individu remplit un besoin de l'entreprise et par supplémentaire, où l'individu possède des traits similaires à ceux de son environnement de travail. Cette dernière approche est en effet plus près de la théorie de Holland (1985) qui accorde une plus grande importance à la congruence entre la personnalité de l'individu et celle de l'entreprise qu'une personnalité spécifique remplissant les besoins d'un poste à combler.

La théorie de Holland (Walsh & Holland, 1992), centrale dans la majorité des recherches empiriques traitant de la relation entre la congruence et la satisfaction au travail, repose sur l'idée que les gens ont tendance à aimer travailler dans des milieux similaires à leur type d'intérêt, et à y rester selon les types de renforcements reçus. Les études empiriques reposent donc sur la congruence entre le « type » de l'individu, et le « type » de l'entreprise. Par type nous entendons les six types d'intérêts proposés par Holland, soit les types Réaliste, Investigateur, Artistique, Social, Entrepreneurs et Conventuel.

Pour supporter cette idée, Schneider (1987) propose, par son modèle d'attraction-sélection-attribution, que la présence d'une certaine homogénéité d'intérêts soit effectivement souhaitable dans une organisation qui en est à ses débuts, parce que cela contribuerait à la coopération et à la communication. Cependant, une telle homogénéité pourrait ultérieurement mener à une certaine

inflexibilité de la part des employés qui auraient plus de difficulté à s'adapter au changement.

Indépendamment de la théorie sous-jacente, qu'en est-il réellement ? Peut-on généraliser les conclusions proposées par les recherches empiriques effectuées à ce jour ?

Suite à la revue de littérature de Spokane (1985), une première méta-analyse fut effectuée par Assouline et Meir (1987). Ces derniers s'intéressèrent à la relation entre la congruence personne-environnement et différentes mesures de satisfaction (sentiment de stabilité, d'accomplissement et satisfaction au travail). En se basant sur les commentaires de Spokane, ces derniers isolèrent deux variables modératrices principales, soit la méthode selon laquelle la congruence est établie (e.g. équivalence entre le code principal de l'individu et de son travail), et le référent du milieu de travail utilisé (e.g. le type le plus fréquent des employés d'une même compagnie vs. le Dictionnaire des codes occupationnels de Holland). Les études employées n'étaient cependant pas toutes spécifiques au concept de congruence entre les intérêts de l'individu et ceux de l'environnement car certaines tendaient plus vers la congruence entre les habiletés de l'individu et les demandes de l'environnement. Les résultats de cette première méta-analyse, qui n'a pu comparer que trois méthodes de congruence étant donné le nombre d'études recensées, et qui ne faisait pas référence à l'indice de spécificité, concluait que le seuil maximal corrélational de ,30 proposé par Spokane était injustifié, car certaines de leurs moyennes dépassaient le cap des 0,5. Cependant, suite aux calculs de spécificité que nous avons effectués sur leurs résultats, leur conclusion nous semble légèrement hâtive puisqu'elle révèle un pourcentage de variance non expliquée important (40-50%). Une deuxième méta-analyse de Tranberg, Slane et Ekeberg (1993) a démontré, de son côté, aucune relation entre la satisfaction au travail (ou aux études) et la congruence personne-environnement. Cependant, le r moyen du groupe de travailleur était de ,198 (avant l'étude des variables modératrices) et celui des étudiants de ,095, ce qui laisse à supposer que l'inclusion de ces deux échantillons a pu fausser l'expression du phénomène de congruence et de satisfaction au travail dans le milieu industriel lors de l'étude des autres variables modératrices.

Finalement, Edwards (1991, 1993 et 1995) qui critique les techniques utilisées dans l'évaluation de la congruence, relève certains points importants: plusieurs études se basent uniquement sur des individus d'une même entreprise, ce qui suppose un problème de restriction de variance. Et deuxièmement, plusieurs études se basent sur des échantillons restreints, ce qui laisse à penser que les gens plus déviant ne font pas partie de l'échantillon et donc que la corrélation ainsi calculée en est probablement affectée.

Le problème des variances observées entre les études semble donc reposer beaucoup plus sur des problèmes méthodologiques que sur des problèmes conceptuels. Cependant, il nous apparaît important de considérer le fait que la typologie de Holland reste en soi une théorie de la personnalité. Il nous apparaît donc pertinent de considérer le type d'intérêt principal d'un individu comme étant un facteur qui pourrait très bien influencer l'intérêt que peut accorder quelqu'un à la présence de congruence ou non dans son milieu de travail. De plus, Wiggins (1986) démontre que certains types sont fondamentalement plus satisfaits que les autres.

Nous avons donc effectué une nouvelle méta-analyse portant spécifiquement sur la relation entre la congruence et la satisfaction au travail en accordant une attention particulière à la méthodologie utilisée pour évaluer cette congruence. Une autre variable modératrice qui fut retenue fut celle proposée indirectement par Spokane (1985), Wiggins (1984) et sous-entendue par Walsh et Holland (1992), qui suggèrent qu'il y aurait peut-être une différence observable dans la relation entre la congruence et la satisfaction au travail selon le type d'intérêt professionnel d'un individu. D'autres variables modératrices furent considérées, comme le sexe des sujets (Swaney & Prediger, 1985). L'idée étant que les femmes auraient peut-être moins de possibilités de carrière, et donc moins le loisir de choisir un emploi congruent avec leur préférences. Cependant, plusieurs recherches ne trouvant aucun effet d'interaction, cette variable modératrice potentielle fut rejetée.

En terminant, il est vrai que le nombre de recherches portant sur la relation est très impressionnant, mais le point, par l'entremise de l'approche méta-analytique proposée par Hunter et Schmidt (1990), nécessite d'être fait sur l'état de la recherche. Songer à l'utilité réelle de cette démarche, ainsi qu'aux lignes directrices que devraient prendre les études empiriques à venir, reste un aspect central auquel on se doit de réfléchir. C'est ce que nous cherchons à accomplir par cet article.

En dernier lieu, tout en étant conscient de la redondance d'utiliser des articles datant d'avant 1985, il nous apparaît important d'évaluer la situation actuelle à la lumière de toutes les recherches faites dans les 20 dernières années. Ce nombre d'années fut établi arbitrairement mais repose sur le désir d'éviter tout effet de cohorte dans l'étude de la relation entre nos deux variables.

Méthodologie

Recension des données

La recension d'articles s'est donc effectuée en deux étapes. Dans un premier temps, une première recherche par mots-clés (congruence, adéquation personne-environnement « *pe-fit* » et satisfaction au travail « *job satisfaction* ») révèle 31 articles portant sur le sujet de l'étude. Une recherche d'articles supplémentaires fut faite en se basant sur les références des 31 premiers articles trouvés, pour un total de 61 articles portant sur la relation entre la congruence et la satisfaction au travail.

Tableau 1

Description des catégories d'études éliminées ($n = 41$)

Problème soulevé	Nombre d'articles	Pourcentage
Texte d'opinion	21	51,2%
Problèmes méthodologiques	10	24,4%
Congruence mesurée en termes d'habiletés au lieu d'intérêts	7	17,1%
Statistiques non-conformes à une méta-analyse	3	7,3%

De ces 61 articles, 20 ont été retenus pour cette étude, totalisant 64 corrélations. En effet, 31 articles ont été rejetés car ils n'étaient que des textes d'opinions ou des textes conceptuels (21) ou présentaient un problème méthodologique ou conceptuel majeur (10). De ces dix articles, sept traitaient de la congruence en termes d'habiletés plutôt que d'intérêts, et trois furent rejetés car ils utilisaient une approche statistique non-conforme aux exigences de la méta-analyse (e.g. régression multiple, analyse canonique). Le tableau 1 fournit la description des études éliminées suite à la classification finale.

Une dernière observation serait à soulever portant sur le fait que plus de la moitié des études ne possédaient pas d'indices de fidélité. En effet, plusieurs des études utilisaient des questionnaires de satisfaction maison et ne possédaient donc pas d'indices de fidélité. Comme le suggèrent Hunter et Schmidt (1990), puisqu'une méta-analyse sans ces corrections rend les résultats plus fiables, il fut décidé de ne pas inclure les indices de fidélité. D'ailleurs, une méta-analyse comparative sans et avec les indices de fidélité fut effectuée dont les résultats seront discutés plus loin.

En ce qui a trait aux indices de fidélité des mesures de congruence, elles étaient rarement disponibles, voire jamais, puisqu'il s'agissait non pas de la fidélité d'un simple test, mais bien de la fidélité de la méthode d'évaluation de la congruence. Ceci est un des aspects centraux des limites de cette méta-analyse, car elle porte en fait sur une variable de type interactionnelle, et le modèle de Hunter et Schmidt (1990) explique clairement que la méta-analyse n'est pas toujours la meilleure approche statistique dans une telle situation.

Tableau 2

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'intérêts	N _j	VI	VD	Méth. congruence	R _{ij}
Bretz & Judge (1994)	E	873	Questionnaire maison (psycho, valeurs, habiletés, besoins) individu vs entreprise	G.M. Faces Scale	6	0,36
Day et Bedeian (1995)	S	171	Similarité sur L'Agréabilité, Extraversion et Conscientieux	Échelle du Survey of Organizations	6	0,08
Doty & Betz (1979)	E	88	SDS+SCII et le H Occupation Finder	Hoppock JS Blank	10	0,24
Fricko & Beehr (1992)	Tout	253	SCII, DHOC	Questions maison	1	0,06
Furnham et al. (1995)	A	60	SDS	Index of Organisations Reactions	3	-0,08
Furnham et al. (1995)	Tout	135	SDS	Index of Organisations Reactions	3	-0,06
Gati et al. (1996)	A	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,35
	A	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,18
	A	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,14
	E	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,30
	I	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,35
	I	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,24
	I	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,08
	I	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,09
	R	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,63
	R	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,33
	S	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,54
	S	30	Fit sur tous les aspects	Q Maison	6	0,22

Suite page suivante

Voir notes à la fin du tableau

Tableau 2 (suite)

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'intérêts	N _j	VI	VD	Méth. congruence	R _{ij}
Hener et Meir (1981)	S	126	List of Courses in Nursing	Q maison	2	0,44
Hesketh & Gardner (1993)	C	363	Fuzzy work related Preferences and Fuzzy job perceptions	Facet Job Satisfaction	9	0,65
Jagger et al. (1992)	Tout	72	MSQ et DHOC	Minnesota Satisfaction questionnaire	3	0,28
Lent & Lopez (1996)	E	64	Vocational Preference Inventory et DHOC et Hexagon Congruence Index	Quinn and Shepard's verbal interview	4	-0,19
	E	64	Vocational Preference Inventory et DHOC avec Kwak-Pulvino Index	Quinn and Shepard's verbal interview	7	0,24
	E	64	Vocational Preference Inventory et DHOC avec C	Quinn and Shepard's verbal interview	8	0,15
	S	168	Vocational Preference Inventory et DHOC et Hexagon Congruence Index	Quinn and Shepard's verbal interview	4	0,10
	S	168	Vocational Preference Inventory et DHOC avec Kwak-Pulvino Index	Quinn and Shepard's verbal interview	7	-0,05
	S	168	Vocational Preference Inventory et DHOC avec C	Quinn and Shepard's verbal interview	8	-0,06

Suite page suivante

Voir notes à la fin du tableau

Tableau 2 (suite)

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'inté- rêts	N _j	VI	VD	Méth. congru ence	R _{py}
Meir et al. (1986)	A	18	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,13
	A	39	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,01
	C	70	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,28
	E	34	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,62
	E	56	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,49
	E	52	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,29
	E	60	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,25
	I	23	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,38
	I	35	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,23
	I	12	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,01
	I	40	SDS et Mode du type	Questions maison	5	-0,13
	R	14	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,50
	R	25	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,45
	R	21	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,40
	R	37	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,38
	R	13	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,22

Suite page suivante

Voir notes à la fin du tableau

Tableau 2 (suite)

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'inté- rêts	N _j	VI	VD	Méth. congru ence	R _{py}
Meir et al. (1986) (suite)	R	44	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,10
	S	95	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,40
	S	125	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,39
	S	203	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,36
	S	44	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,31
	Tout	19	Pour chaque groupe	Questions maison	5	0,25
	Tout	58	SDS et Mode du type	Questions maison	5	0,25
Meir et al. (1990)	S	117	SDS et juges	Questions maison	5	0,17
Meir et al. (1995)	I	120	SCII et Juges Experts sur type RIASEC du travail pour Vocational Congruence	Questions maison	5	0,32
Mount & Muchinsky (1978)	Tout	362	SDS	Job Descriptive Index et Occupations Finder	1	0,35
O'Reilly III et al. (1991)	C	127	OCP	Single Item Faces Scale (Voir Kunin 1955 ou Brief et Robertson, 1989)	6	0,35

Suite page suivante

Voir notes à la fin du tableau

Tableau 2 (suite)

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'inté- rêts	N _j	VI	VD	Méth. congru ence	R _{xy}
Rounds et al. (1987)	C	91	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota Satisfaction questionnaire	6	0,31
	E	117	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota Satisfaction questionnaire	6	0,04
	R	64	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota Satisfaction questionnaire	6	0,11
	R	89	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota satisfaction questionnaire	6	0,23
	R	78	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota satisfaction questionnaire	6	0,20
	S	196	Minnesota Importance Questionnaire et le Occupational Reinforcer Patterns	Minnesota Satisfaction Questionnaire	6	0,22
Spokane (1979)	Tout	257	Strong-Campbell Interest Inventory	Q. de satisf.	5	0,13

Suite page suivante

Voir notes à la fin du tableau

Tableau 2 (suite)

Études comprises dans la méta-analyse

Étude	Type d'inté- rêts	N _j	VI	VD	Méth. congru ence	R _{xy}
Swaney & Prediger (1985)	Tout	1688	1 question du Institute for Demographic and Economic Studies	Vocational interest profile alternate form	4	0,10
Tokar & Subich (1997)	Tout	395	SDS+DHOC	Hoppock JS Blank	7	0,01
	Tout	395	SDS+DHOC	Hoppock JS Blank	8	0,05

Note.

Intérêts : R = Réaliste, I = Investigateur, A = Artistique, S = Social,
E = Entrepreneur et C = Conventiennel

Méthode de congruence :

1 = 1^{re} lettre du sujet avec 1^{re} lettre de l'environnement

2 = Score du sujet sur l'échelle qui caractérise l'environnement (demande à des
infirmières expertes d'évaluer la pertinence de certains cours selon le champ de
spécialisation d'un infirmière et ensuite coter par les infirmières l'importance
qu'elles accordent à cette même liste de cours

3 = Le Compatibility Index (Wiggins & Moddy), (échelle de 1 à 9, 1 concordance des
trois lettres, ...9 concordance d'une lettre dans n'importe quelle position)

4 = Différence d'angles entre le profil du sujet des 6 scores transformés en angles et
celui de l'environnement transformé de la même façon : L'idée est de placer
l'hexagone sur un plan cartésien et pondérer le score de chaque échelle par son
score en x pour déterminer thing's people et en y pour data/ideas (plan cartésien)

5 = Différents niveaux de ressemblances entre les 2 1^{re} lettres du sujet et de
l'environnement

6 = Technique de type Q-sort

7 = Index Kwak et Pulvino = $7^{-1} [W_1(AD) + W_2(BE) + W_3(CF)]$ ($W_1, W_2, W_3 = 4,2,1$ et
AD, BE, CF « r » entre certains codes du RIASEC

8 = Index C (supposément mieux car il propose une distribution symétrique- $C = 3(Xi) +$
 $2(Xi) + (Xi)$ où $Xi = 3, 2$ ou 1 selon sa distance avec le code de l'emploi.

9 = Fuzzy job Index : tient compte des six codes simultanément.

10 = Moyenne calculée sur les scores des deux premières lettres vs. moyenne du type
de travail.

Description des études incluses dans la méta-analyse

Les 19 études, totalisant 8430 sujets, furent transformées, si nécessaire, en corrélation de Pearson pour faciliter la comparaison entre chacune d'elles, puisque cette statistique est la plus fréquemment utilisée dans l'étude de la relation entre l'adéquation personne-environnement et la satisfaction, et, surtout, parce qu'elle est l'une des statistiques principales à utiliser dans le cadre d'une méta-analyse, l'autre étant le score « *d* ».

Les 19 études comprenaient au total 64 corrélations, et la population, composée de 57% d'hommes et 43% de femmes, avait un âge moyen de 38,31 ans. Le tableau 2 présente la liste des études incluses dans la méta-analyse. On remarquera que d'autres informations pertinentes à l'étude des variables modératrices ont été ajoutées (type d'intérêt et méthode du calcul de la congruence). Finalement, les indices de fidélité ont été éliminés, puisque, comme discuté précédemment, nous n'en possédions pas suffisamment.

Vu le nombre de corrélations, il apparaît évident que plusieurs études présentaient plusieurs résultats corrélationnels (e.g. Meir, 1992). Lorsque de telles études se présentaient, les corrélations furent conservées telles quelles pour deux raisons : dans un premier temps, ces mesures restent indépendantes entre elles même si elles se trouvent dans la même recherche générale, et de plus, ces différents sous-groupes permettent l'étude d'une des deux variables modératrices, soit le type d'intérêt. D'un autre côté, si les mêmes sujets étaient mesurés plusieurs fois sur la même variable, une moyenne des corrélations fut effectuée. Finalement, lorsque les mêmes sujets étaient mesurés plusieurs fois mais sur des variables (ou de façon) différentes, les corrélations furent aussi conservées (e.g. Lent, 1996). Nous sommes conscients que la procédure méta-analytique sous-entend l'indépendance entre les groupes, et que dans ce cadre-ci, nous violions cette règle de l'art, mais du fait qu'il ne s'agissait ici que de 8 corrélations (sur 64), que le nombre de sujets concernés était de 1486 (sur 8430) et qu'elles permettaient elles aussi une meilleure analyse d'une des variables modératrices, soit le type de mesure de congruence, il fut décidé de les garder telles quelles. Nous sommes conscients que ceci engendrera une sous-estimation de l'erreur d'échantillonnage et que ceci augmentera la variance non-explicitée. C'est pourquoi nous avons pris le temps, comme le prévoit la procédure méta-analytique, de tester l'impact réel de cette violation.

Codification des types d'intérêts

La codification des types d'intérêts fut effectuée en se basant sur la liste d'emplois, selon chaque code, tel que proposé par le Strong Campbell Interest Inventory. Le manuel de ce test suggère, pour chaque emploi, un type d'intérêt principal qui le caractérise. Chaque type fut donc codé par une lettre, soit R, I, A, S, E et C.

Tableau 3

Comparaison des résultats sans et avec les indices de fidélité

Type d'indice	Avec les indices de fidélité	Sans les indices de fidélité
Corrélation moyenne	0,203	0,187
Nombre de corrélations	64	64
Nombre de sujets	8430	8430
Variance totale	0,032	0,024
Erreur d'échantillonnage	0,007	0,007
Variance nette	0,025	0,017
Rapport de spécificité	0,779	0,705
Intervalle de confiance	$-0,104 \leq r \leq 0,511$	$-0,068 \leq r \leq 0,442$

Résultats

Méta-analyse générale, indices de fidélité

Une première méta-analyse, effectuée sur les 64 corrélations avec les corrections pour la fidélité fut comparée à une même méta-analyse sans les indices de fidélité (voir tableau 3). En effet, Hunter et Schmidt (1990) stipulent que cette correction n'est applicable que lorsqu'au moins la moitié des corrélations possèdent leur indice de fidélité respectif. Ce n'était pas notre cas, puisque plusieurs questionnaires de satisfaction n'offraient aucune information quant à la fidélité de leur mesure. À la lumière de cette comparaison, nous pouvons voir que même si la corrélation moyenne baisse ($r_c = 0,203 > r_c = 0,187$), le rapport de spécificité, un des critères importants de la méta-analyse, est en baisse ($rs = 0,779 > rs = 0,705$) et l'intervalle de confiance est plus restreint ($-0,104 < r < 0,511$ vs $-0,068 < r < 0,442$). C'est donc pour ces deux aspects, soit méthodologiques et statistiques, que nous avons opté de poursuivre la méta-analyse sans les indices de fidélité.

Une étude plus approfondie de la deuxième colonne du tableau 3 nous offre donc les résultats suivants pour la méta-analyse générale : $r_c = 0,187$, ainsi près de 3% de la variance de la mesure de la congruence serait liée à la variance de la satisfaction au travail. Le rapport de spécificité très élevé ($rs = 0,705$) implique que la variance présente entre les études n'est pas seulement due à l'erreur d'échantillonnage, mais aussi à des variables modératrices qu'il faut déterminer selon le champ conceptuel. De plus, puisque l'intervalle de confiance passe par zéro ($-0,068 < r < 0,442$), il est essentiel de pousser plus loin cette étude méta-analytique et d'aller voir quelles variables modératrices pourraient jeter un peu plus de lumière sur cette relation.

Tableau 4

Comparaison des résultats sans et avec les corrélations indépendantes

Type d'indice	Corrélations indépendantes	Corrélations non-indépendantes
Corrélation moyenne	0,222	0,024
Nombre de corrélations	56	8
Nombre de sujets	6944	1486
Variance totale	0,021	0,046
Erreur d'échantillonnage	0,007	0,005
Variance nette	0,014	0,04
Rapport de spécificité	0,65	0,882
Intervalle de confiance	$-0,006 \leq r \leq 0,450$	$-0,37 \leq r \leq 0,417$

Méta-analyse générale, corrélations indépendantes

Cependant, avant de passer à la première variable modératrice, il est important de considérer l'impact des corrélations non-indépendantes sur la méta-analyse générale. Le tableau 4 montre des résultats comparatifs très intéressants. Lorsque l'on compare les corrélations indépendantes à celles qui ne le sont pas, on remarque que la corrélation moyenne est plus élevée ($r_{CI} = 0,222 > r_{CNI} = 0,024$), que la variance totale est plus faible ($V_{ri} = 0,021 < V_{rni} = 0,046$), que le rapport de spécificité est plus faible ($r_s = 0,65 < r_{rs} = 0,882$) et que l'intervalle de confiance est elle aussi plus restreinte ($-0,006 < r < 0,450$ vs $-0,37 < r < 0,417$). De tels résultats nous forceraient pratiquement à éliminer les corrélations non-indépendantes de la méta-analyse, mais elles seront conservées, avec tout le « bruit » que cela implique, puisque ces corrélations permettent l'étude d'une des deux variables modératrices. Il est donc important de retenir que les prochains résultats seront affectés par ces corrélations et qu'elles auront un impact négatif sur la qualité des modèles étudiés.

Méta-analyse générale, correction pour les scores extrêmes

La procédure méta-analytique prévoit aussi l'étude des corrélations dites « extrêmes » (« outliers »). Dans cette étude, 4 corrélations tombaient dans cette catégorie (0,65, 0,63, 0,62, -0,19). Elles furent donc éliminées. L'effet du retrait de ces variables a occasionné une légère diminution de la corrélation moyenne, mais améliorera grandement la qualité du modèle initial (voir tableau 5).

Le type de mesure de congruence

Spokane (1985), Assouline et al. (1987) et Edwards (1991, 1993, 1995) critiquent tous les différentes techniques utilisées pour évaluer la congruence. En effet, lorsque l'on fait une recension des études de l'évaluation de la congruence, on remarque que plusieurs techniques très différentes sont utilisées par les

Tableau 5

Comparaison des résultats sans et avec les corrélations extrêmes

Type d'indice	Sans les corrélations extrêmes	Avec les corrélations extrêmes
Corrélation moyenne	0,178	0,187
Nombre de corrélations	60	64
Nombre de sujets	7939	8430
Variance totale	0,021	0,024
Erreur d'échantillonnage	0,007	0,007
Variance nette	0,014	0,017
Rapport de spécificité	0,666	0,705
Intervalle de confiance	$-0,055 \leq r \leq 0,411$	$-0,068 \leq r \leq 0,442$

chercheurs pour évaluer cette adéquation. Certaines diffèrent d'un point de vue méthodologique : par exemple, utiliser le code d'intérêt principal du sujet et le comparer au code principal de son milieu de travail versus utiliser les trois codes principaux du sujet et les comparer aux trois codes principaux de son milieu de travail. D'autres se distinguent par leur approche statistique, par exemple, le Compatibility Index et le Kwak et Pulvino Index. Le tableau 2 donne, à sa suite, la liste des différentes techniques utilisées et leur index correspondant.

Les variables modératrices

Le tableau 6 expose les résultats méta-analytiques obtenus selon les différentes techniques ainsi que les résultats généraux d'une méta-analyse qui aurait été effectuée si seulement les études incluses dans les sous-catégories de cette variable modératrice avaient été utilisées. Ceci nous offre un point de comparaison plus adéquat lorsque l'on évalue la pertinence d'une variable modératrice selon les critères de Hunter et Schmidt (1990).

Les résultats du tableau 6 démontrent en effet la pertinence de cette variable modératrice. Il est premièrement intéressant de noter que tous les rapports de spécificité ont diminué, bien que les corrélations moyennes, elles, aient changé dans les deux sens. Les résultats les plus intéressants reposent donc dans les techniques 1 et 5, soit l'utilisation du premier code et la différence de ressemblance entre les 2 premiers codes. Ces deux méthodes ont des corrélations moyennes de 0,27 et 0,26, soit 7% de variance commune entre la congruence et la satisfaction au travail. Il s'agit ici d'une nette amélioration lorsque comparé à la variance commune des études en général, soit de 3%, et des intervalles de confiance à la fois positives et plus restreintes ($0,1 \leq r_{CI} \leq 0,43$). Ceci laisse donc porter à croire que lorsque l'on utilise une de ces deux techniques, avec une légère préférence pour la différence de ressemblance entre les 2 1^{er} codes car son rapport de spécificité est plus faible ($0,173 < 0,416$), plutôt que les autres, que l'évaluation de la congruence permettrait d'établir plus facilement une relation à la satisfaction au travail.

Tableau 6 (suite)

Méla-analyses pour deux variables modératrices

Variables	Corrélation	Nombre de	Nombre de	Variance	Erreur	Variance	Rapport de	IC -	IC +
modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices
Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt	Type d'intérêt
- R	0,234	10	415	0,027	0,022	0,005	0,201	0,090	0,378
- I	0,198	9	350	0,045	0,024	0,021	0,469	-0,086	0,482
- A	0,09	6	207	0,085	0,029	0,057	0,665	-0,377	0,557
- S	0,197	13	1641	0,053	0,007	0,046	0,862	-0,222	0,616
- E	0,305	9	1404	0,013	0,008	0,008	0,588	0,135	0,475
- C	0,314	3	288	0,001	0,011	-0,007	0	0,314	0,314
- Tout	0,106	10	3634	0,009	0,003	0,007	0,711	-0,053	0,266

Tableau 6

Méla-analyses pour deux variables modératrices

Variables	Corrélation	Nombre de	Nombre de	Variance	Erreur	Variance	Rapport de	IC -	IC +
modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices	modératrices
Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence	Type de mesure de congruence
- Méla-analyse	0,17	56	7140	0,021	0,007	0,013	0,645	-0,059	0,400
- des études inclusent	0,27	20	2136	0,014	0,008	0,006	0,416	0,116	0,414
- Différence de	0,26	25	1597	0,018	0,015	0,003	0,173	0,155	0,372
- ressemblance entre	0,093	2	1856	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,030	0,157
- Compatibility Index (3)	0,027	3	267	0,020	0,011	0,009	0,440	-0,157	0,211
- Kwak-Pulvino	0,012	3	627	0,006	0,005	0,001	0,160	-0,041	0,077
- Index (7)	0,03	3	627	0,003	0,005	0,000	0,000	0,031	0,031
- C Index (8)									

Les quatre autres techniques n'offrant que des corrélations moyennes très faibles (0,012 à 0,093) et des intervalles de confiance parfois négatives, il serait important de revoir l'intérêt de leur utilisation. Finalement, la méthode la plus stable, soit l'index C, n'offrant qu'une corrélation moyenne de 0,03, son intérêt empirique est donc très discutable.

Le type d'intérêt

L'engouement qu'a créé la théorie de Holland (1985) en counseling vocationnel s'est traduit par une multitude de recherches sur son utilité organisationnelle et sur ses implications en termes de satisfaction au travail. La théorie de Holland, qui se base surtout sur un modèle hexagonal d'intérêts (voir figure 1), affirme que lorsqu'un individu se retrouve dans un milieu qui complète ses intérêts principaux, il aura tendance à être plus satisfait de son travail. Spokane (1985) affirme, en considérant la théorie de Holland, que les types différents exprimeraient peut-être une différente appréciation de cette congruence. C'est pourquoi il nous est apparu important de vérifier, comme seconde variable modératrice, le rôle que pourrait jouer le type dans la relation entre la congruence et la satisfaction au travail.

Le tableau 6 montre les résultats généraux selon chaque type d'intérêt. On remarquera que la dernière ligne du tableau (Tout) fait référence aux études qui n'avaient pas un type spécifique à l'étude mais bien plusieurs types mélangés. Ceci fut fait dans le simple but d'évaluer la pertinence de l'argument d'Edwards (1991) qui critique les recherches dans ce domaine en soulevant le rôle éventuel que pourrait jouer la restriction de variance lorsqu'une étude ne comporte que des gens du même type. En comparant le niveau « tout » aux autres, nous espérons pouvoir jeter un regard plus objectif à cette affirmation. En effet, lorsque l'on compare les scores obtenus par la catégorie « tout » aux autres, on se rend compte qu'elle ne permet pas réellement une meilleure évaluation de la relation entre la congruence et la satisfaction au travail. En effet, son r moyen de 0,106 est plus faible que la majorité des autres études qui n'étaient composées que d'un type d'individu. Son rapport de spécificité est d'ailleurs très élevé (0,711) et son intervalle de confiance passe par zéro, résultats qui sembleraient infirmer l'idée d'Edwards. Les implications de ces résultats seront discutées plus amplement à la section discussion.

La figure 1 fait ressortir les statistiques importantes de la méta-analyse et permettra une meilleure compréhension de celles-ci. Dans la théorie de Holland, il est dit aussi que le modèle hexagonal n'a pas un rôle esthétique, mais conceptuel. Holland (1985) explique que les styles d'intérêts qui sont aux opposés (e.g. R et S) le sont aussi dans la vie. C'est pourquoi il était on ne peut plus pertinent d'étudier cette variable modératrice.

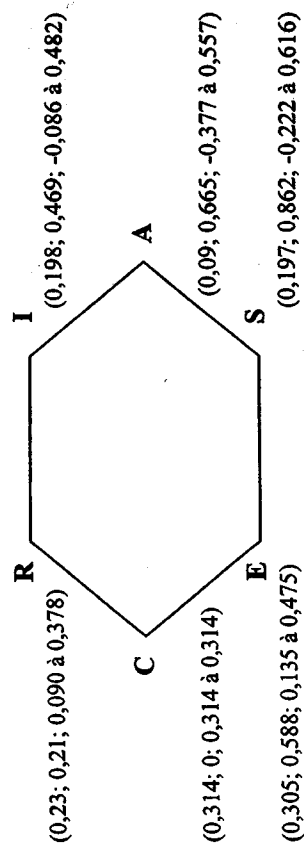


Figure 1 : Entre parenthèse on trouve le r moyen, le rapport de spécificité et l'intervalle de confiance (respectivement)

Selon les critères de Hunter et Schmidt (1990), cette variable modératrice semble effectivement en être une puisque les corrélations moyennes changent, certains rapports de spécificité diminuent et les intervalles de confiance changent eux aussi.

Les résultats démontrent que lorsque quelqu'un est de style C ou R (et E malgré un rapport de spécificité élevé), il existerait une relation plus forte entre la congruence personne-environnement et la satisfaction au travail. En effet, la corrélation moyenne de C, R et E est plus élevée (0,234 à 0,345) que les autres types, le rapport de spécificité, plus faible ($rs < 0,21$, sauf pour E = 0,588), et les intervalles de confiance plus congruents car elles ne passent pas par zéro. D'un autre côté, cette relation serait plus faible et plus chaotique si l'individu était de type A, S ou I. Leur r moyen étant généralement plus faible (0,09 à 0,198), les rapports de spécificité plus élevés (0,469 à 0,862) et les trois intervalles de confiance passant toutes par 0, et parfois même beaucoup trop larges (A : IC = -0,337 à 0,557). Ces résultats seront plus longuement discutés dans la section suivante.

Discussion

Une première méta-analyse générale laissait supposer la présence de variables modératrices car les résultats obtenus étaient peu interprétables étant donné un rapport de spécificité très élevé et un intervalle de confiance discutable. Cependant, Spokane (1985) semblait dire que l'on ne pourrait trouver de corrélation moyenne plus élevée que 0,30, ce qui se confirmait par les résultats initiaux. Résultats initiaux qui étaient eux aussi congruents avec la méta-analyse d'Assouline et Meir (1987). Cependant, les résultats obtenus via la première variable modératrice, soit la technique utilisée pour établir la congruence, eux, ne l'étaient pas.

Dans la méta-analyse d'Assouline et Meir, ceux-ci trouverent que le Compatibility Index était la méthode la plus appropriée pour évaluer la relation entre la congruence et la satisfaction au travail. Cette première idée était compréhensible et logique, puisque cet index, tout en étant beaucoup moins compliqué que l'Index de Kwak et Pulvino, restait tout de même beaucoup plus sensible aux différences observées entre les trois premiers types de l'individu et les trois premiers types de son milieu de travail. Cependant, ce n'est pas ce que cette méta-analyse-ci semble prouver. Les résultats obtenus iraient plutôt dans le sens des deux méthodes les moins complexes et les moins sensibles, soit une approche binaire, i.e. si le code principal de l'individu est congruent ou non avec le code principal de son milieu de travail, ou une échelle à 6 niveaux, allant d'une parfaite congruence entre les deux premiers codes de l'individu et de son travail, à une parfaite incongruence entre les deux. Ces deux approches pourraient être effectivement plus efficaces, si on prend pour acquis que si un individu n'a pas le même code que son milieu de travail, il est évident qu'il ne sera jamais satisfait, et vice-versa. Cependant, cette conclusion ne devrait pas être trop hâtive, car une simple observation du nombre de corrélations et de sujets inclus dans la sous-catégorie du Compatibility Index (3 corrélations pour 267 sujets) vs. le nombre pour les deux méthodes jugées plus efficaces (21 corrélations pour 2166 sujets et 26 corrélations pour 1631 sujets), il est possible que la présence de plus d'études portant sur le Compatibility Index ait amélioré ses résultats obtenus. Il serait donc important, avant d'apporter quelque conclusion que ce soit sur ces résultats, d'y inclure plus d'études qui utilisent le Compatibility Index comme mesure de la congruence. Cependant, nous sommes toujours très loin du 0,545 obtenu, ce qui nous fait mettre en doute les études utilisées par ces derniers pour cette catégorie de la méta-analyse. Si ces scores corrélationnels tirés de thèses étaient mis à notre disposition, bien qu'une hausse de la corrélation moyenne serait à prévoir, une si grande diversité entre les études occasionnerait un rapport de spécificité très élevé et un intervalle de confiance probablement trop large. De tels résultats iraient toujours à l'encontre de la qualité supérieure du Compatibility Index.

En dernier lieu, il est important de noter le faible intérêt accordé aux qualités psychométriques de la mesure de congruence comme tel. Une seule étude daignait parler de fidélité *iter-items* de sa mesure. Avant de prétendre développer une approche efficace parce qu'elle est simple et semble démontrer des résultats intéressants, si les deux méthodes énoncées plus haut devaient être retenues, leur qualité psychométrique se devrait d'être étudiée.

En ce qui a trait à la deuxième variable modératrice, les résultats semblent eux supporter l'idée que la relation entre la congruence et la satisfaction au travail serait dépendante du type d'intérêt. Le type C, soit conventionnel et le type R, soit réaliste, seraient les deux plus probants en terme de relation entre l'adéquation et la satisfaction. Pour expliquer ce phénomène, il faut regarder plus attentivement ce

que l'on considère comme étant les caractéristiques d'un type conventionnel ou d'un type réaliste.

Le type conventionnel est quelqu'un qui, selon la définition de Holland (1985), se considère comme conformiste, rangé, doué pour les chiffres et le travail de bureau, efficace, inhibé et obéissant. À la lumière d'une telle définition, on comprend mieux pourquoi la présence de congruence, pour ce type d'individu, soit synonyme de satisfaction. Un milieu n'offrant pas l'assouvissement de ses besoins lui serait donc désagréable. Si le milieu est au contraire congruent, son attitude inhibée, obéissante et conformiste lui serait source de satisfaction.

Le style réaliste, de son côté, se considère vigoureux, assez conformiste, pratique, naturel, stable et peu enclin à la spéculation théorique. Encore une fois, les notions de conformisme et d'intolérance à l'ambiguïté sont présents. La présence d'incongruence les affecte probablement beaucoup plus que les autres, et expliquerait l'importance qu'ils accordent à la congruence pour être satisfaits au travail.

Les styles opposés à ces deux derniers (voir Figure 1), soit les types social et artistique, semblent démontrer une relation beaucoup plus faible entre la congruence et la satisfaction au travail. Le type social se considère comme quelqu'un de sociable, serviable, idéaliste, diplomate, mais comme manquant d'habiletés scientifiques et mécaniques. Le type artistique, de son côté, se perçoit comme quelqu'un d'expressif, original, imaginaire, intuitif, non-conformiste et désordonné. Dans les deux cas, cette description semble laisser beaucoup plus de place à l'ambiguïté et de tolérance à l'incongruence dans le milieu de travail, donc l'importance qu'ils accordent à la congruence entre leur type et leur milieu de travail serait plus faible et moins relié à la satisfaction.

Finalement, les deux autres types (Investigateur et Entrepreneur), qui se trouvent à mi-chemin entre les deux pôles mentionnés plus haut, sont moins clairs. Soit leur corrélation moyenne est faible, soit leur indice de spécificité est trop élevé, soit leur intervalle de confiance est discutable, mais jamais les trois en même temps. Le rôle de la congruence pour eux semblerait donc important mais pas capital pour expliquer leur satisfaction au travail. En effet, ces styles sont des gens qui ont à la fois une certaine tolérance à l'ambiguïté, sans qu'elle soit totale pour autant. Nous n'avons qu'à penser à un entrepreneur classique qui démarre son entreprise, où l'ambiguïté est au maximum. Cependant, cette ambiguïté ne peut durer éternellement, des résultats concrets sont désirables à court ou moyen terme. Une autre explication, proposée par Tokar et Swanson (1995; dans Hesketh & Myers, 1997), suggère que les entrepreneurs sont souvent reconnus comme étant extravertis, et que les extravertis sont souvent plus heureux que les introvertis.

Si, selon le type étudié, les résultats sont différents, et que ces types sont dépendants d'une structure de personnalité sous-jacente influençant l'importance

accordée à la congruence, comment doit-on aborder l'étude de cette problématique?

Impact sur la recherche et le monde du travail

Ceci laisse songeur sur la direction que devraient prendre les recherches à venir. En effet, une fois l'accord fait sur la technique utilisée, il reste que selon le type d'intérêt visé dans l'étude, les résultats seraient différents. Comment approcher la notion d'adéquation alors ? Quelle est son importance réelle ?

Ce qui est clair cependant, c'est que les recherches empiriques qui s'intéressent à cette dynamique ne peuvent se permettre de ne pas tenir compte du type d'intérêt dans leur étude. Ceci semble être une des préoccupations majeures à avoir dans l'évaluation de la congruence personne-environnement.

Ce qu'il faut pouvoir déterminer, ce sont les variables qui seront synonymes de satisfaction pour les types chez qui la congruence personne-environnement ne suffit pas, soit, par exemple, les types artistiques et sociaux. Quels seront les leviers, dans le monde du travail, à utiliser pour amener cette satisfaction au travail que nous recherchons tous. Si on pense au type stéréotypé de l'artiste, est-ce la reconnaissance d'autrui, la gloire, et pour le type social, un certains statut, des remerciements tangibles ?

Finalement, il apparaît évident que l'usage de la théorie de Holland comme principe en sélection du personnel se doit d'être fait avec prudence, selon le poste pour lequel l'individu est évalué. La mesure des intérêts d'un individu reste donc discutable comme critère de sélection, mais peut toujours jouer le rôle de facilitateur dans l'intégration d'un nouvel employé.

Cette méta-analyse suggère deux points principaux à retenir. Premièrement, l'importance à accorder à la qualité de la mesure de la congruence. Cette dernière fait peu face à une évaluation psychométrique, ce qui laisse constamment planer le doute sur la fidélité et la validité de la mesure. Deuxièmement, la pertinence d'étudier l'adéquation entre les intérêts d'un individu et ceux de son propre milieu de travail nous semble évidente, mais pas d'une façon aussi simpliste. D'autres facteurs semblent venir jouer un rôle dans cette interaction, et il serait prudent de les étudier avant même de parler de l'évaluation de la congruence personne-environnement comme d'un outil de sélection réellement utile.

Références

- Assouline, M. & Meir, E.I. (1987). Meta-Analysis of the relationship between Congruence and Well-Being Measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Davis, R.V. & Lofquist, L.H. (1984). *A psychology theory of work adjustment*. Minneapolis : University of Minnesota Press.

- Edwards, J.R. (1991). Person-job fit : A conceptual integration, literature review, and methodological critique. In G.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, vol.6, 283-357, John Wiley and Sons, Chichester : England.
- Edwards, J.R. (1993). Problems in the use of profile similarity indices in the study of congruence in organizational research. *Personnel Psychology*, 46, 641-665.
- Edwards, J.R. (1995). Alternatives in difference scores as dependent variables in the study of congruence in organizational research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64(3), 307-324.
- Hesketh, B. & Myers, B. (1997). How should we measure fit in organisational psychology - Or should we? *Australian Psychologist*, 32(1), 71-76.
- Hogan, R.T. (1991). Personality and personality measurement. In M.D. Dunette & L.M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 2nd ed., vol.2, p. 873-919. Consulting Psychology Press Inc., Pal Alto, CA.
- Holland, J.L. (1985). *Making vocational choices : A theory of vocational personalities and work environments* (2nd, Ed.) Englewood Cliffs, NJ : Prentice-hall
- Hunter, J.E. & Schmidt, F.L. (1990). *Methods of meta-analysis : Correcting error and bias in research findings*. Beverly Hills : Sage.
- Ryan, A.M. & Sacket, P.R. (1987). A survey of individual assessment practices by I/O psychologists. *Personnel Psychology*, 40(3), 455-488.
- Ryan, A.M. & Sacket, P.R. (1989). Exploratory study of individual assessment practices : Inter-rater reliability and judgment of assessor effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 74, 568-579.
- Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology*, 40, 437-453.
- Spokane (1985). A review research on person-environment congruence in Holland's theory of careers. *Journal of Vocational Behavior*, 26(3), 306-343.
- Tranberg, M., Slane, S., & Ekeberg, S.E. (1993). The relation between interest congruence and satisfaction : A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 253-264.
- Walsh, W.B. & Holland, J.L. (1992). A theory of personality types and work environments. In W.B. Walsh, K.H. Craik & R.H. Price (Eds.), *Person-environment psychology : Models and perspectives* (pp. 35-69). Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
- Wiggins, J.D. (1984). Personality-environment factors related to job satisfaction of school counselors. *Vocational Guidance Quarterly*, 33, 169-177.

Articles inclus dans la méta-analyse

- Bretz, R.D. Jr., & Judge, T.A. (1994). Person-organization fit and the theory of work adjustment : Implications for satisfaction, tenure and career success. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 32-54.

- Day, D.V., & Bedeian, A.G. (1995). Personality similarity and work-related outcomes among African-American nursing personnel: A test of the supplementary model of person-environment congruence. *Journal of Vocational Behavior*, 46(1), 55-70.
- Doty, M.S., & Betz, N.E. (1979). Comparison of the concurrent validity of Holland's theory for men and woman in an enterprising occupation. *Journal of Vocational Behavior*, 15, 207-216.
- Fricko, M.A.M., & Beehr, T.A. (1992). A longitudinal investigation of interest congruence and gender concentration as predictors of job satisfaction. *Personnel Psychology*, 45, 99-117.
- Furnham, A., Toop, A., Lewis, C., & Fisher, A. (1995). P-E fit and job satisfaction: A failure to support Holland's theory in three British samples. *Personnel Individual Differences*, 19(5), 677-690.
- Gati, I., Garty, Y., & Fassa, N. (1996). Using career-related aspects to assess person-environment fit. *Journal of Counseling Psychology*, 43(2), 196-206.
- Hener, T., & Meir, E.I. (1981). Congruence, consistency, and differentiation as predictors of job satisfaction within the nursing occupation. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 304-309.
- Hesketh, B., & Gardner, D. (1993). Person-environment fit models: A reconceptualization and empirical test. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 315-332.
- Jagger, L., Neukrug, E., & McAuliffe, G. (1992). Congruence between personality traits and chosen occupation as a predictor of job satisfaction for people with disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 36(1), 53-60.
- Lent, E.B., & Lopez, F.G. (1996). Congruence from many angles: Relations of multiple congruence indices to job satisfaction among adults workers. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 24-37.
- Meir, E.I., Keinan, G., & Segal, Z. (1986). Group importance between personality-environment congruence and satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 60-69.
- Meir, E.I., Melamed, S., & Abu-Freha, A. (1990). Vocational, avocational, and skill utilization congruences and their relationship with well-being in two cultures. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 153-165.
- Meir, E.I., Melamed, S., & Dinur, C. (1995). The benefits of congruence. *The Career Development Quarterly*, 43, 257-266.
- Mount, M.K., & Muchinsky, P.M. (1978). Person-environment congruence and employee job satisfaction: A test of Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 84-100.
- O'Reilly III, C.A., Chatman, J., & Caldwell, D.F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(4), 487-516.
- Rounds, J.B., Dawis, R.V., & Lofquist, L.H. (1987). Measurement of person-environment fit and prediction of satisfaction in the theory of work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 3, 297-318.
- Spokane, A.R. (1979). Occupational preferences and the validity of the Strong-Campbell interest inventory for college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 26(4), 312-318.
- Swaney, K., & Prediger, D. (1985). The relationship between interest-occupation congruence and job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 26(1), 13-24.
- Tokar, D.M., & Subich, L.M. (1997). Relative contributions of congruence and personality dimensions to job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 50, 482-491.