

UNE AUTRE LECTURE DU MODELE DES CINQ FACTEURS : VERS UNE THEORIE DE LA DISTANCE NORMATIVE

PASQUIER Daniel¹

¹ Avenir & Entreprise, Unité de Recherche Psychopathologie Clinique (URPC) - Equipe Modèles Psychométriques, Tunis. Courrier électronique : dpasquier@avenirentreprise.fr

Résumé

Ma communication à ce dernier congrès en 2007 portait sur la critique du postulat de la stabilité de l'image de soi telle que ressortie des questionnaires de personnalité basés sur le modèle des cinq facteurs. Nous avons montré qu'une procédure expérimentale de contextualisation des consignes de passation permettait d'orienter les réponses des sujets dans le sens attendu, par une majoration de leurs choix vers le pôle du facteur induit par la consigne.

Dans cette nouvelle communication, nous présenterons un nouveau paradigme de mise en forme et de mise en œuvre du modèle des cinq facteurs tenant compte de l'importance des contextes évoqués. Ce paradigme fonctionne dans un format de *Q-sort* (Stephenson, 1935). Une consigne contextualisée offre au répondant la possibilité de s'imaginer et de se décrire dans une situation de travail.

Des experts ont été appelés pour élaborer à partir des items du questionnaire un prototype du travailleur intègre d'une part et un prototype de désirabilité sociale d'autre part. On obtient ainsi une mesure corrélacionnelle étalonée de la réponse désirabilité sociale du sujet, de sa réponse intégrité professionnelle et de sa réponse intégrité professionnelle ajustée après minoration de la part de désirabilité. En seconde analyse, un profil personologique est produit qui peut déboucher sur l'énoncé d'objectifs de développement personnel.

Les qualités psychométriques de ce paradigme ont été établies, ainsi que la validité critérielle, concourante et prédictive, cette dernière sur la base d'une étude menée à Timisora.

Mots clés : *big five*, variabilité, image de soi, travail, prédictivité, *Q-sort*.

Abstract

My last communication to this Congress in 2007 focused on a critique of the assumption of a stable self-image as reflected by personality questionnaires based on the five factors model. We showed that an experimental method where test instructions were related to a specific context guided the responses of subjects in the expected direction: subjects increased their choices to the pole of the factor induced by the instructions.

In this communication, we present a new paradigm for the formulation and implementation of the five factors taking into account the importance of the context evoked. This paradigm works in a *Q-sort* format (Stephenson, 1935). Contextualized instructions offer respondents the opportunity to imagine and describe themselves in a work situation.

Using the items from the questionnaire, experts were asked to elaborate a prototype of the worker with integrity on the one hand and a prototype of social desirability on the other. This method gives a measure of the correlational calibrated social desirability response of the subject, from his professional integrity response and his professional integrity adjusted response after reduction of the desirability factor. In a second analysis, a personological profile is produced that can lead to the identification of personal development goals.

The psychometric qualities of this paradigm have been established, as has the criterion validity, both concurrent and predictive, the latter based on a study Timisora.

Key-words : *big five*, variability, self-image, work, predictivity, *Q-sort*.

UNE AUTRE LECTURE DU MODELE DES CINQ FACTEURS : VERS UNE THEORIE DE LA DISTANCE NORMATIVE

PASQUIER Daniel¹

¹ Avenir & Entreprise, www.avenirentreprise.fr, Unité de Recherche Psychopathologie Clinique (URPC) - Equipe Modèles Psychométriques, Tunis. Courrier électronique : dpasquier@avenirentreprise.fr

Introduction

L'évaluation de la personnalité se fait le plus souvent à l'aide de questionnaires auto-descriptifs inspirés par le modèle des cinq facteurs (M.C.F.). Pour une utilisation tant diagnostique que pronostique des résultats, il convient que les profils personologiques présentent une stabilité satisfaisante au travers des espaces sociaux dans lesquels le sujet évolue.

Une étude précédente, présentée ici en 2007, a remis en cause cette stabilité : on a montré qu'en faisant varier les consignes dans le sens d'une contextualisation situationnelle, les répondants à un même questionnaire produisent des profils de réponses largement diversifiés, diversification équivalente à 4,4 fois la stabilité donnée par un test-retest en passation non contextualisée. On montre également qu'on peut induire les choix des répondants dans un sens prédictible quant aux dimensions du M.C.F. en fonction d'informations additionnelles à la consigne. On montre enfin que le biais de désirabilité sociale, de part les 2/3 de variance qu'il explique, minore les différenciations psychologiques de l'image de soi estimées à 10% de variance expliquée.

Sur un plan pratique les conséquences ne sont pas neutres. En effet, dans le cadre des passations non contextualisées de type « Décrivez-vous comme vous êtes en général. », on peut supposer que le répondant choisit plus ou moins consciemment, de se voir dans telle ou telle situation pour opérer ses choix de réponse et de ce fait la porte reste largement ouverte aux stratégies d'auto-présentation. Le profil personologique obtenu dans ces conditions présente un haut degré d'ambiguïté et son interprétation devient alors extrêmement délicate, voire sujette à caution.

Concrètement, ces premiers résultats permettent d'envisager d'autres conceptions, d'autres pratiques et d'autres lectures des questionnaires de personnalité basés sur le M.C.F. Dans la présente communication, nous présenterons un nouveau paradigme de mise en forme et de mise en œuvre du modèle des cinq facteurs tenant compte de l'importance des contextes explicitement évoqués : le *questionnaire d'image de soi au travail* ou Q-ISAT.

Méthode

Le Q-ISAT est un questionnaire au format *Q-sort*¹ (Stephenson, 1935) qui consiste à classer des items en trois tris successifs. Dans le modèle original, les items étaient inscrits sur des cartes. Q-ISAT est entièrement informatisé sous Excel ce qui évite toute manipulation matérielle. Le format *Q-sort* est, selon Stephenson, adapté à la description des faits mentaux subjectifs (opinions, attitudes, goûts, personnalité...) et permet de faire ressortir les facteurs opérants à l'œuvre dans ce processus. L'image de soi telle que produite *via* un questionnaire auto-descriptif relève bien du domaine de la subjectivité. Dans ce type de format on ne cote pas les items séparément, mais on prend en compte l'ensemble des réponses, c'est-à-dire le classement des items opéré par le répondant. La valeur médiane revient aux items neutres qui ont été ignorés par le répondant.

¹ De *quotation sorting*, tri de citations.

Le score global est une corrélation qui exprime la liaison entre le patron de réponses d'un répondant et un patron de réponses de référence élaboré par un groupe d'experts. Dans le Q-ISAT, il y a actuellement deux patrons de réponses de références² : désirabilité sociale et intégrité professionnelle. Ces patrons prototypiques ont été établis par des groupes d'experts.

Selon Paulhus (1984), La désirabilité sociale est vue sous deux angles : soit comme une tendance non consciente à choisir des descripteurs socialement valorisés (auto-duperie ou survalorisation de soi) ; soit comme un biais de réponses qui brouille la facette de l'image de soi qui est visée (hétéro-duperie ou stratégie d'auto-présentation).

On reprendra la définition de l'intégrité donnée par Goffman (1974, p.180) : « Du point de vue de l'organisation sociale, l'un des traits fondamentaux du caractère est l'intégrité, c'est-à-dire la propension à résister aux tentations dans les moments où il serait très profitable et peu risqué de se départir quelque peu de la moralité. L'intégrité a, semble-t-il, une importance particulière lorsque l'activité fatale se déroule sans témoin. » L'intégrité est le trait qui permet de prévoir le mieux la réussite en formation ou dans l'emploi, surtout lorsqu'il complète un test d'aptitude générale.

Les scores (corrélations) expriment donc la distance entre l'image de soi que décrit le répondant par ses choix classant les items et un prototype de personnalité élaboré par des experts. Plus la corrélation est proche de 1, et plus le profil du répondant ressemble au prototype, plus elle est proche de 0 et moins il y a de ressemblance entre les deux profils, plus elle est proche de -1 et plus le profil du répondant est inversé par rapport au prototype.

Les items sont en lien avec le modèle des cinq facteurs. Chaque item est associé avec le pôle positif ou négatif de l'un de ces facteurs³. On obtient ainsi dix échelles composée chacune de 10 descripteurs. Le score du répondant à chacune de ces échelles est comparé au score moyen donné par le panel intégrité professionnelle pour visualiser le profil personologique du répondant. Enfin, on prend en compte la cohérence des choix à l'intérieur de chaque échelle⁴.

La fidélité test-retest est de 0,93. L'erreur de mesure standardisée ($m=100$; $\sigma=15$) est de 4,05 points. L'épreuve est étalonnée sur la base de 764 passations de sujets français adultes, des deux sexes, de différents âges et de différents niveaux de qualifications. Les âges varient de 16 à 77 ans, avec une moyenne de 27 ans et un écart-type de 10 ans. On dénombre 64% de femmes et 36% d'hommes. Le niveau de qualification IV est majoritaire (46%), suivi du niveau III (27%), puis des niveaux II (15%) et V (7%) et enfin I (4%) et VI (1%). Pour une connaissance plus approfondie des principes ayant conduit à l'élaboration du Q-ISAT, on se reportera à Pasquier (2007).

On présentera successivement trois études de validité critérielle, les deux premières relatives à la validité concurrente, la troisième à la validité prédictive. Cette dernière, menée dans cette ville, sera plus amplement détaillée.

Résultats

Deux études de validité concurrente:

La première étude⁵ a été menée à l'occasion de l'élaboration et de la mise au point de trois questionnaires d'acculturation (Q-sort vie quotidienne, Q-sort travail, Q-sort santé) auprès

² D'autres patrons de référence pourraient être établis comme « manager », « vendeur », « bon élève »... ; des profils types spécifiques pourront être établis également à la demande de telle ou telle entreprise ou organisme de formation.

³ La validation de cette association a été réalisée par rapport au questionnaire *Alter Ego*.

⁴ Corrélation items pairs et items impairs.

⁵ Etude menée en collaboration avec René Mokoukolo de l'université de Tours.

d'un échantillon composé de 115 répondants dont 10 étudiants (8,7%) et 105 étudiantes (91,3%) en psychologie, d'âge moyen de 22 ans ($\sigma=4,79$).

Ces étudiants ont répondu aux trois Q-sorts d'acculturation, au Q-ISAT (version brève réduite à 50 items, papier-crayon), et à un questionnaire composite comportant 6 variables, 10 items étant attribués à chacune des six variables : estime de soi (10 items du questionnaire de Rosenberg (1965); 5 positifs et 5 négatifs; inversion des scores), faire face (10 items du questionnaire WCC; faire face au problème (Lazarus et Folkman, 1984); 5 positifs et 5 négatifs; inversion des scores), style relationnel (10 items du questionnaire *Experiences in Close Relationships Inventory* (Brennan, Clark et Shaver, 1998) ; sécurité dans la proximité; 5 positifs et 5 négatifs; inversion des scores), orientation acculturative (10 items du questionnaire *Stephenson Multigroup Acculturation Scale* de Stephenson (2000); lien avec la culture française; 5 positifs et 5 négatifs; inversion des scores), localisation du contrôle des renforcements (10 items du questionnaire *NELC-IE*; Pasquier et Lucot, 1999), 5 positifs et 5 négatifs ; inversion des scores), interférence cognitive (10 items du questionnaire *Cognitive Interference Questionnaire* de Sarason, Sarason, Keefe, Hayes, et Shearin, 1986); 5 positifs « *Positive Personal Thoughts* » et 5 négatifs « *Negative Personal Thoughts* »; inversion des scores).

La seconde étude⁶ a été menée à l'occasion d'une recherche consacrée au thème des liens entre implication organisationnelle et anxiété au travail. Le Q-ISAT ainsi que différents autres questionnaires (voir *infra*) ont été donnés à un échantillon de 313 répondants adultes, sensiblement représentatif de la population active française. Pour le sexe, les proportions appliquées sont les suivantes : 54% d'hommes et 46% de femmes. Dans chacun des groupes ainsi constitués, on a appliqué les proportions suivantes en ce qui concerne les âges : 22% de 15-29 ans ; 57% de 30-49 ans ; 21% de 50 ans et plus. Enfin, la dernière application concerne les secteurs d'activité professionnelle : 3,8% pour le secteur agricole, 23% pour le secteur industriel, 72,8% pour le secteur tertiaire et enfin 0,3% pour les autres secteurs.

Les questionnaires suivants ont été donnés : le *Questionnaire d'implication organisationnelle* d'Allen et Meyer (1990) donne quatre scores d'implication : IA pour implication affective, IN pour implication normative, ICLA pour l'implication par manque d'alternatives, ICI pour l'implication par investissement ; 18 items du *Questionnaire d'anxiété-trait de Spielberg* (1983) ont été donnés avec comme situation évoquée : « Vous êtes à votre domicile, chez vous. », ce qui donne un score anx_domi ; 18 items du même questionnaire d'anxiété-état de Spielberg ont été donnés avec comme situation évoquée : « Vous êtes à votre travail, dans l'entreprise qui vous emploie. », ce qui donne un score anx_trav ; 18 items du *DS36* (Tournois, Mesnil et Kop, 2000), questionnaire de désirabilité sociale, ont été donnés avec comme situation évoquée : « Vous vous regarder devant la glace. », ce qui donne un score auto_dup d'autoduperie et un score hetero_d d'hétéroduperie ; 18 items de la *NELC-IE* (Pasquier et Lucot, 1996), questionnaire de localisation du contrôle des renforcements, ce qui donne un score loc_int d'internalité et un score loc_ext d'externalité.

Synthèse des deux études

On a pratiqué une série d'analyses de régressions descendantes pour les trois indices de distance de l'image de soi aux prototypes élaborés par les experts et pour les 10 scores relatifs aux dimensions personnologiques. On a pris en compte les modèles lorsque le F de Snedecor était égal ou inférieur à 0,05 et à l'intérieur des modèles retenus, on a classé les variables selon la valeur du coefficient bêta, cette valeur devant être supérieure à 0,10.

⁶ Etude menée avec Patrick Valéau, I.A.E. de Saint-Denis de la Réunion.

Dans un premier tableau (tab. 1), on observera les variables explicatives des distances aux prototypes élaborés par les experts. Les variables favorables à la proximité aux prototypes sont au nombre de trois. L'hétéroduperie intervient pour les trois distances aux prototypes ; le faire face au problème favorise l'intégrité professionnelle et l'intégrité professionnelle ajustée ; l'estime de soi accompagne la désirabilité sociale alors que l'acculturation au travail s'allie à l'intégrité professionnelle ajustée.

Tableau 1 : variables explicatives des distances aux prototypes.

Variable expliquée	Covariation positive	Covariation négative
désirabilité sociale	estime de soi hétéroduperie	anxiété à domicile anxiété au travail implication faute d'alternatives
intégrité professionnelle	faire face au problème hétéroduperie	anxiété à domicile anxiété au travail implication faute d'alternatives
intégrité professionnelle ajustée	acculturation au travail faire face au problème hétéroduperie	anxiété à domicile anxiété au travail implication faute d'alternatives

Les variables défavorables, celles qui éloignent des prototypes, sont au nombre de trois qui jouent négativement pour les trois distances : l'anxiété à domicile, l'anxiété dans l'entreprise et l'implication faute d'alternatives.

Tableau 2 : variables explicatives des pôles des cinq dimensions personnologiques.

Pôle expliqué	Covariation positive	Covariation négative
+ conscience	➤ faire face au problème	➤ anxiété au travail
- immaturité	➤ anxiété au travail ➤ autoduperie	➤ faire face au problème ➤ hétéroduperie
+ ouverture d'esprit	➤ estime de soi	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ anxiété au travail
- fermeture d'esprit	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ acculturation à la santé	
+ gentillesse		➤ anxiété au travail ➤ autoduperie ➤ implication normative
- dureté	➤ autoduperie ➤ implication par manque d'alternatives	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ implication par investissement
+ extraversion	➤ autoduperie ➤ implication affective ➤ internalité	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ anxiété au travail ➤ interférence cognitive
- introversion	➤ anxiété au travail ➤ implication affective	
+ stabilité émotionnelle	➤ estime de soi	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ anxiété au travail
- névrosisme	➤ <i>anxiété à domicile</i> ➤ anxiété au travail	➤ estime de soi

On considérera en premier lieu les variables qui expliquent positivement les pôles positifs et leurs éventuelles symétries avec les pôles négatifs correspondants. Pour la première

dimension du M.C.F., conscience, le faire face au problème explique positivement la conscience et négativement l'immaturité. On fera le lien avec l'intégrité professionnelle expliquée également par cette variable. On retrouve une symétrie également avec l'anxiété au travail, là encore un rapprochement étant à faire avec l'intégrité professionnelle.

Pour la seconde dimension du M.C.F., l'estime de soi favorise l'ouverture d'esprit, ce qui renvoie au lien avec la désirabilité sociale, alors que l'anxiété au travail ou à domicile la contrarie cette dernière amplifiant la fermeture d'esprit, comme le fait également l'acculturation à la santé.

En ce qui concerne la troisième dimension, gentillesse, intervient principalement les facettes de l'implication : normative, elle contrarie la gentillesse, par investissement elle contrarie la dureté amplifiée par le manque d'alternatives ; sur ce dernier point, on fera le lien avec l'éloignement des prototypes.

Quand on considère la quatrième dimension, extraversion, on retrouve les influences de l'anxiété au travail à laquelle s'ajoute celle de l'anxiété à domicile contraire à l'extraversion ainsi que l'interférence cognitive, l'implication affective favorisant à la fois l'introversion et l'extraversion, l'autoduperie favorisant également cette dernière.

Enfin, pour la cinquième dimension du M.C.F., le névrosisme, aux influences des deux formes d'anxiété s'ajoute le rôle de l'estime de soi, antynomique à ceux des deux formes d'anxiété, ce qui fait le lien entre équilibre psychoaffectif et désirabilité sociale.

En conclusion, le fait de contextualiser la consigne permet de dégager un ensemble cohérent englobant le monde du travail comme une illustration de la théorie des états affectifs au travail de Weiss et Cropanzano (1996). L'anxiété au travail parfois relayée par l'anxiété à domicile, d'une part, éloigne les sujets des représentations prototypiques socialement valorisées, d'autre part affecte les cinq pôles personnologiques positifs : conscience, ouverture d'esprit, gentillesse, extraversion et stabilité émotionnelle.

Ce constat va à l'encontre des théories dominantes actuelles qui portent l'accent sur la localisation interne des renforcements : c'est l'acteur qui est responsable de ce qui lui arrive (Cf. l'erreur fondamentale d'attribution, Ross, 1977). On voit ici l'importance des situations, **et de l'anxiété inhérente à ces situations**, qui déterminent la façon dont les gens se décrivent comme des gens bien ou non, s'estimant, s'autovalorisant ou se dévalorisant. C'est là une piste heuristique essentielle à creuser.

Etude de la validité prédictive

Les premières études de validité prédictive des questionnaires issus du M.C.F. réalisées proposaient des conclusions plutôt pessimistes quant à la possibilité de prévoir des niveaux de performances à partir d'inventaires de personnalité (Ellis et Conrad, 1948; Guion et Gottier, 1965; Schmitt, Gooding, Noe et Kirsch, 1984). Ghiselli et Barthol (1953) calculent des corrélations prédicteurs/critères allant de 0,14 à 0,36 avec une tendance centrale de 0,22. Guion et Gottier (1965) concluent que la validité prédictive des inventaires de personnalité excédait que très rarement une corrélation de 0,30. Schmitt et al. (1984) donnent des valeurs moyennes de 0,21.

A partir des années 1990, furent publiées des études présentant leurs résultats de manière nettement plus optimiste en insistant sur les garanties plus fortes offertes par l'utilisation du M.C.F. qui donnerait une meilleure assise aux analyses, par rapport au souci de fiabiliser et d'homogénéiser les critères de l'évaluation de la réussite professionnelle et par rapport aux techniques d'analyse utilisées, mieux adaptées au problème à traiter. Tett et Jackson (1991) montrent qu'à l'aide d'études confirmatoires et après correction des valeurs du critère et du prédicteur, on obtient les validités suivantes : -0,22 pour névrosisme ; 0,15 pour extraversion ;

0,27 pour ouverture ; 0,32 pour « agréabilité » et 0,17 pour conscience. La même année, Barrick et Mount (1991) proposent 0,08 pour stabilité émotionnelle ; 0,13 pour extraversion ; 0,04 pour ouverture; 0,07 pour « agréabilité » et 0,22 pour conscience. D'après eux extraversion serait essentiellement en lien avec la réussite des vendeurs (0,15) et des managers (0,18) alors qu'ouverture serait un meilleur prédicteur de la réussite en formation (0,25). Reprenant l'ensemble des méta-analyses des liens entre performance et personnalité réalisées durant les douze dernières années, Kanfer et Kantrowitz (2002) notent des corrélations faibles à modérées pour conscience (0,12 à 0,31), pour extraversion (0,09 à 0,16) et pour stabilité émotionnelle (0,08 à 0,22). Considérées globalement, ces données laissent à penser que les personnes qui ont des niveaux élevés sur les dimensions conscience et extraversion, et des niveaux faibles sur la dimension stabilité émotionnelle réaliseraient, en moyenne, des performances élevées dans leur travail. Enfin, dans les situations professionnelles saturées en relations sociales, Salgado (1997) montre des corrélations de même ordre de grandeur (0,14 à 0,28 pour sept échantillons).

L'homogénéisation des procédures d'évaluation par l'introduction du M.C.F. et la plus grande sophistication statistique, la valeur prédictive du M.C.F. par rapport au niveau de la performance au travail restent faibles à modérées. Comparativement à dix-sept autres méthodes prédictives (Schmidt et Hunter, 1998)⁷, on ne trouve la dimension conscience (0,31) qu'au treizième rang, les méthodes les plus fiables étant les essais professionnels (0,54), les tests d'aptitudes intellectuelles et les entretiens d'embauche structurés (0,51). Les questionnaires d'intégrité seraient plus fiables (0,41) que cette seule dimension du M.C.F.

D'une manière générale, plus que leur seule valeur prédictive somme toute peu convaincante, l'intérêt principal de l'utilisation des tests de personnalité en général et de ceux issus du M.C.F. en particulier dans le recrutement serait leur apport en termes de validité incrémentielle⁸ dans le cadre de procédures multi-méthodes ou multi-tests qui consistent à mettre en œuvre différents tests ou différentes méthodes ayant chacun une bonne validité prédictive tout en restant relativement indépendants des autres. On limite ainsi la redondance liée au facteur général et en conséquence la spécificité des prédicteurs permet que leurs effets se conjuguent au bénéfice de la fiabilité de la valeur prédictive.

Un consensus se dessine pour considérer que la base de la prédiction doit être une épreuve d'aptitude intellectuelle, tout autant pour l'embauche (0,51) que pour la formation (0,56) : « ...de toutes les procédures qui peuvent être utilisées pour tous les emplois, que ce soit pour un niveau d'entrée ou un niveau avancé, elle a la plus forte validité et le coût d'application le plus bas. » (Schmidt et Hunter, 1998).

En procédure complémentaire et en termes d'augmentation de la validité (Schmidt et Hunter, 1998), la dimension conscience ($R_{\text{multiple}} = 0,60$) se hisse au quatrième rang derrière les tests d'intégrité ($R_{\text{multiple}} = 0,65$), les essais professionnels et les entretiens structurés ($R_{\text{multiple}} = 0,63$). L'intérêt pratique du M.C.F. se situerait donc essentiellement en termes d'épreuve complémentaire aux épreuves d'intelligence générale, et plus particulièrement cet intérêt se limiterait plutôt à la dimension conscience.

Le but de cette troisième étude est de répliquer ce type de conclusion et de déterminer dans quelle mesure les données issues du Q-ISAT présentent un intérêt en termes de validité incrémentielle par rapport à un test d'aptitude mentale générale.

Méthodologie

⁷ Les valeurs produites par ces auteurs sont toutes des valeurs corrigées.

⁸ En ce sens qu'associés à une épreuve d'aptitude mentale générale, ils augmentent la validité prédictive de cette dernière.

L'étude⁹ porte sur 120 étudiants de première année des différentes facultés de l'université polytechnique de Timisoara. En début d'année universitaire, ils ont passé le D70 (Pichot, 1970) comme test d'aptitude mentale générale et le Q-ISAT comme descripteur de personnalité. Les moyennes des notes académiques de l'année ont été recueillies et elles sont considérées comme critère de réussite à prédire.

Le prototype de l'intégrité professionnelle a été construit à partir des réponses d'un panel de 34 enseignants des différentes matières et facultés de l'université de Timisoara : hydraulique, mécanique, construction, informatique, management, économie, finance, comptabilité, mathématique, industrialisation, psychologie, chimie organique, électrotechnique, chimie, automatismes... Ils devaient répondre à la consigne : « Etablir le profil de l'étudiant modèle qui va réussir sa carrière professionnelle. ».

Les items du premier choix « *le mieux* » : actif ; ambitieux ; consciencieux ; maître de soi ; passionné. Les items du second choix « *très bien* » : coopératif ; décidé ; équilibré ; inventif ; large d'esprit ; lecteur ; méticuleux ; ordonné ; persévérant ; réfléchi ; sociable. Les items du troisième choix « *bien* » : accommodant ; agréable ; cérébral ; conciliant ; contrôlé ; cultivé ; curieux ; décontracté ; déterminé ; dévoué ; direct ; humaniste ; minutieux ; novateur ; ouvert ; progressiste ; self-contrôle ; solide ; soucieux ; sûr de soi ; tenace.

Les descripteurs non utilisés : avide de culture ; calme ; conservateur ; courtois ; désinvolte ; discret ; dominateur ; en retrait ; ethnocentrique ; expéditif ; introverti ; normatif ; ombrageux ; paisible ; persuasif ; peu combatif ; pointilleux ; pugnace ; réservé ; routinier ; sang-froid ; sincère ; solitaire ; soumis ; traditionaliste ; zen.

Les items du premier rejet « *le moins bien* » : approximatif ; inculte ; indolent ; irresponsable ; turbulent. Les items du second rejet « *très mal* » : agité ; asocial ; bâcleur ; désordonné ; étroit d'esprit ; hargneux ; ignare ; incivil ; inébranlable ; irritable ; renfermé. Les items du troisième rejet « *mal* » : acharné ; anxieux ; déplaisant ; distant ; effacé ; égocentrique ; énervé ; faible ; fermé ; individualiste ; inquiet ; insensible ; intolérant ; méfiant ; replié sur soi ; secret ; sectaire ; silencieux ; soupçonneux ; velléitaire ; vulnérable.

On remarquera que les choix ne concernent que des caractéristiques positives, socialement désirables et les rejets que des caractéristiques négatives, socialement indésirables. Le tableau 3 ci-dessous donne les moyennes et les écarts types de chacun des pôles des dimensions du M.C.F.

Tableau 3 : moyennes et les écarts types de chacun des pôles des dimensions du M.C.F.

pôles des dimensions	m	σ
C+ Conscience	5,30	1,16
C- Immaturité	2,50	1,27
O+ Ouverture d'esprit	5,20	0,63
O- Fermeture d'esprit	3,10	3,10
G+ Gentillesse	4,90	0,74
G- Dureté	2,90	0,57
E+ Extraversion	5,10	1,66
E- Introversion	3,30	0,67
N+ Stabilité émotionnelle	4,90	0,99
N- Névrosisme	2,80	1,14

Quand on prend en compte les pôles des dimensions du modèle des cinq facteurs, on observe l'ordre décroissant des choix : Conscience (5,30) ; Ouverture d'esprit (5,20) ; Extraversion (5,10) ; Gentillesse et Stabilité émotionnelle (4,90). Et l'ordre décroissant des rejets :

⁹ Etude menée avec Alina Mazilescu, Université Politehnica de Timisoara.

Introversion (3,30) ; Fermeture d'esprit (3,10) ; Dureté (2,90) ; Névrosisme (2,80) ; Immaturité (2,50). La table des corrélations entre les prototypes (tab. 4) indiquent des valeurs positives et élevées.

Tableau 4 : corrélations entre les prototypes.

	DS	IP	Et
DS	1		
IP	0,86	1	
Et	0,76	0,75	1

DS : désirabilité sociale ; IP : intégrité professionnelle ; Et : étudiant modèle

On observe que le prototype Etudiant élaboré en Roumanie entretient des corrélations positives et élevées avec les prototypes désirabilité sociale et intégrité professionnelle élaborés en France, ce qui s'explique par le fait que ces prototypes ne prennent en compte pour les choix que des items indicatifs positifs et pour les rejets que des items contre-indicatifs négatifs. On peut en conclure que les choix des participants aux trois panels d'experts restent infiltrés par la désirabilité sociale en arrière-plan des consignes explicites d'intégrité et d'étudiant modèle, et ce pour les deux contextes culturels français et roumain.

Résultats

On étudiera successivement les corrélations entre prédicteurs et critère, les régressions prédicteurs critère et enfin les relations implicatives entre prédicteurs et critère. Pour limiter les écarts d'échelles de notation selon les facultés, les notes recueillies ont été centrées réduites par faculté. De la sorte, les groupes de notes des différentes facultés ont la même moyenne (0) et le même écart type (1). Les corrélations entre ce critère de réussite universitaire et les différents prédicteurs figurent dans la seconde colonne du tableau 5.

Les prédicteurs sont de différentes natures. La note obtenue au D70 évalue le niveau d'aptitude mentale générale. Rappelons que le Q-ISAT fournit trois types d'indices. Les trois premiers expriment des distances à des prototypes de la désirabilité sociale (DÉS_SOC), de l'intégrité professionnelle, sur la base du prototype de l'étudiant modèle (INT_PROF), de l'intégrité professionnelle ajustée, c'est-à-dire la corrélation partielle permettant de réduire au mieux la part de désirabilité sociale infiltrée dans les scores d'intégrité professionnelle. Les dix indices suivants sont les scores obtenus sur chacun des pôles positifs et négatifs des pôles des cinq dimensions du M.C.F. (de C+ à N-). Le dernier indice est un indice additionnel qui exprime le degré de cohérence des choix par rapport aux pôles des dimensions du M.C.F.

C'est l'indice de cohérence qui affiche la meilleure valeur prédictive ($r=0,31$; soit 9,61% de variance expliquée), suivi de l'intégrité professionnelle ajustée ($r=0,20$, soit 4% de variance expliquée), puis des pôles G- ($r=-0,19$ soit 3,61% de variance expliquée) et C+ ($r=0,17$; soit 2,89% de variance expliquée). Le D70 n'apparaît pas comme un bon prédicteur pour une population déjà sélectionnée.

Par rapport aux études de validité rapportées en introduction, on remarquera que contrairement à nos attentes, le D70 ne se distingue pas en tant que prédicteur de la réussite des étudiants. Par contre, les indices issus du Q-ISAT fournissent des valeurs de corrélations se situant dans la fourchette des valeurs enregistrées par les auteurs.

En ce qui concerne les pôles des dimensions personnologiques, on retrouve la valeur prédictive de la dimension conscience (C+). La valeur prédictive de l'intégrité professionnelle ajustée est liée à cette dimension conscience. S'y ajoute de façon plus originale la dureté (G-) comme facteur défavorable à la réussite. C'est peut-être l'effet d'une culture roumaine où la dimension collective reste encore largement marquée *a contrario* des pays occidentaux ou

l'individualisme occupe le champ des préoccupations mentales et règle les conduites entre les individus.

Tableau 5 : corrélations entre prédicteurs et critère

prédicteurs	corrélations / notes	p	signification	d de Cohen	taille de l'effet ¹⁰
D70	0,14	0,13	NS	0,28	négligeable
DÉS_SOC	0,05	0,62	NS	0,10	négligeable
INT_PROF	0,13	0,15	NS	0,26	négligeable
int prof aj	0,20	0,03	S	0,41	intermédiaire
C+	0,17	0,06	QS	0,35	intermédiaire
C-	-0,08	0,36	NS	0,16	négligeable
O+	-0,01	0,94	NS	0,02	négligeable
O-	-0,08	0,39	NS	0,16	négligeable
G+	0,02	0,85	NS	0,04	négligeable
G-	-0,19	0,04	S	0,39	intermédiaire
E+	-0,07	0,45	NS	0,14	négligeable
E-	0,06	0,50	NS	0,12	négligeable
N+	0,01	0,92	NS	0,02	négligeable
N-	0,10	0,29	NS	0,20	négligeable
cohérence	0,31	0,00	TS	0,65	notable
complexité	0,08	0,83	NS	0,16	négligeable
estime de soi	0,07	0,48	NS	0,14	négligeable

Par rapport aux études antérieures rapportées, l'originalité du Q-ISAT en matière de prédictivité serait l'indice de cohérence. Cet indice se calcule comme la corrélation corrigée entre les scores de deux sous-listes composées chacune pour moitié des descripteurs des pôles des dimensions. Un indice de cohérence élevé traduit le fait que le répondant reste stable dans ses choix tant pour les items pairs que pour les items impairs. On peut en conclure que ces choix obéissent à une logique et à des critères stables tout du long de la durée de l'épreuve et que son image de soi reste proche des composantes personnologiques du M.C.F. Il traduit un haut degré de **maturité personologique**, une bonne connaissance de soi étant un bon indicateur de réussite dans ses études. *A contrario*, un indice faible montre soit une instabilité des choix, ce qui renvoie soit à une certaine indétermination de l'image de soi, soit à une certaine distance au modèle du M.C.F., les choix se faisant selon une autre logique.

Le tableau ci-dessous rassemble les calculs de régression prédicteurs/critère (moyennes des notes académiques) afin d'étudier la validité incrémentielle. Le tableau est scindé en cinq parties. La première colonne indique les variables introduites. Les quatre colonnes suivantes donnent le poids de chaque variable dans la régression sous la forme du bêta standardisé, du t de Student, du seuil et de la signification statistique. Les colonnes suivantes donnent les caractéristiques de la régression, la corrélation multiple (R), la variance expliquée (R²), le F de Snedecor, le seuil et la signification statistique. La dernière ligne de chaque bloc présente le gain obtenu par l'introduction de la ou des variables personnologiques.

D'une manière générale, les résultats vont dans le sens de la validité incrémentielle telle que décrite dans la littérature. Le gain par rapport au seul test d'aptitude mentale général

¹⁰ En référence aux propositions de Cohen (1977) d'un effet négligeable si d vaut autour de 0,20, d'un effet intermédiaire si d vaut autour de 0,50, d'un effet notable si d vaut autour de 0,80, Corroyer et Marion (2003, p. 243) proposent les limites suivantes : 0 à 0,35 effet négligeable ; 0,35 à 0,65 effet intermédiaire ; plus de 0,65 effet notable.

(D70) atteint 10% quand on introduit l'ensemble des prédicteurs significatifs du Q-ISAT. A lui seul, l'indice de cohérence génère 9% de gain. Les autres variables produisent des gains plus modérés : 4% pour l'intégrité professionnelle ajustée, 3% pour dureté (G-) et 2% pour conscience (C+). Au niveau des coefficients bêta, on observe que cet indice n'est pas significatif pour la variable D70 à l'exception de son association avec l'intégrité (QS). A l'inverse des études passées en revue qui place l'aptitude mentale générale au premier rang de la prédictivité, les résultats de cette étude place les indicateurs personnologiques à ce premier rang.

Tableau 6 : régression prédicteurs / critère

variables	bêta st	t	p	signification ¹¹	R	R ²	F	p	Signification ¹⁶
D70	0,15	1,66	0,10	QS	0,25	0,06	3,85	0,02	S
int prof ajustée	0,21	2,29	0,02	S					
				gain /D70		0,04	soit 4%		
D70	0,12	1,26	0,21	NS	0,20	0,04	2,56	0,08	QS
C+	0,15	1,65	0,10	QS					
				gain /D70	0,06	0,02	soit 2%		
D70	0,12	1,35	0,18	NS	0,22	0,05	3,06	0,05	S
G-	-0,17	-1,93	0,06	QS					
				gain /D70		0,03	soit 3%		
D70	0,12	1,40	0,17	NS	0,33	0,11	7,09	0,00	TS
cohérence	0,30	3,41	0,00	TS					
				gain /D70		0,09	soit 9%		
D70	0,12	1,35	0,18	NS	0,34	0,12	3,04	0,01	TS
int prof ajustée	0,08	0,79	0,43	NS					
C+	0,01	0,06	0,95	NS					
G-	-0,06	-0,67	0,51	NS					
Cohérence	0,23	2,15	0,03	S					
				gain /D70		0,10	soit 10%		

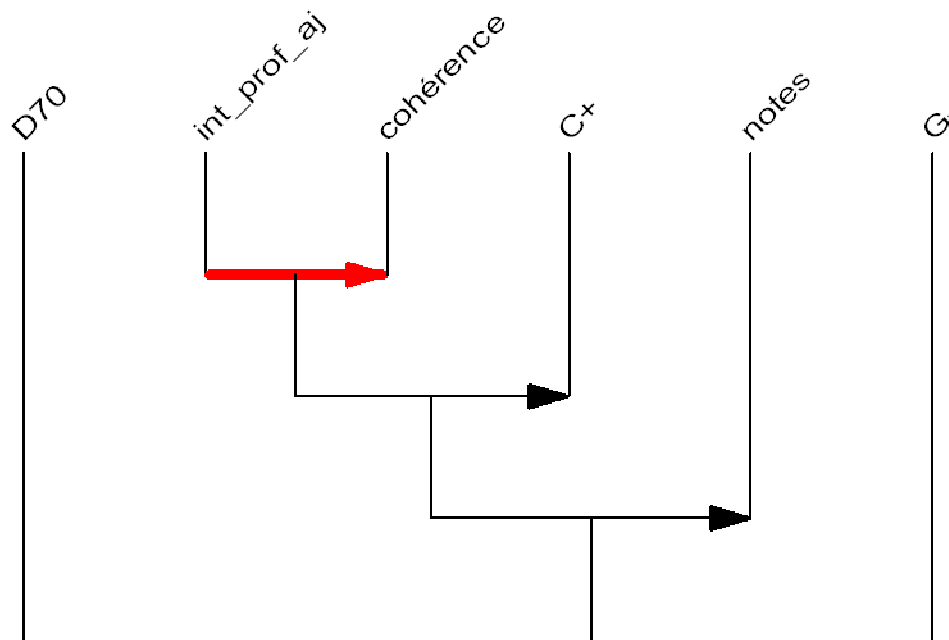
Quand on introduit l'ensemble des indicateurs du Q-ISAT dans l'équation de régression, on obtient $r=0,51$ et $r^2=0,26$ soit 26% de variance expliquée et quand on y ajoute le D70, r devient 0,53 et r^2 0,28 soit 28% de variance expliquée, ce qui rejoint des valeurs observées avec l'utilisation des tests d'aptitude.

L'analyse quasi-implicative (Gras, Kuntz et Briand, 2001). sous CHIC permet de regrouper des variables dans des classes qui se constituent selon une logique implicative de type $A \Rightarrow B$, mais pas l'inverse. Les variables s'ordonnent alors selon des règles entre couples de variables ($A \Rightarrow B$) et des méta-règles entre une implication et une variable ($A \Rightarrow B \Rightarrow C$ ou bien entre deux implications comme $(A \Rightarrow B) \Rightarrow (C \Rightarrow D)$).

Le graphe cohésitif produit (fig.1) concerne les seuls prédicteurs dont la validité a été montrée. On observe d'emblée que D70 et G- fonctionnent de manière autonome, sans lien implicatif ni entre elles deux, ni avec les autres variables. On ne pourra donc rien inférer en termes de processus séquentiel de la connaissance de leur valeurs.

Figure 1 : graphe cohésitif.

¹¹ QS : quasi-significatif pour p compris entre 0,05 et 0,10 ; S : significatif pour p compris entre 0,01 et 0,5 ; TS : très significatif pour p égal ou inférieur à 0,01.



Arbre cohésif : I:\CHIC\passage CHIC.csv

Le premier niveau implicatif, avec un indice de cohésion élevé (0,80), définit une règle qui dit que l'intégrité professionnelle ajustée implique la cohérence, mais pas l'inverse. En d'autres termes, des gens proches du prototype de l'étudiant modèle épuré de la désirabilité sociale on pourra dire qu'ils offrent une forte probabilité de présenter un bon niveau de cohérence personnelle, alors que le seule connaissance du niveau de cohérence ne permet pas de conclure quand à l'intégrité. On peut aussi énoncer la contraposée selon laquelle des gens qui manquent de cohérence personnelle seront probablement éloignés du prototype de l'étudiant modèle.

Au niveau suivant, une première méta-règle nous dit que l'implication précédente implique le pôle positif de la dimension conscience (C+). Au dernier niveau, une seconde méta-règle relie implicativement cet ensemble de relations à notes.

A partir de ces observations, un schéma causal se précise qui postule que le déterminant premier de la réussite universitaire serait la proximité avec le prototype ajusté de l'étudiant modèle, c'est-à-dire le degré d'intériorisation d'un prototype, donc d'une norme sociale. C'est parce que chez un individu la norme personnelle a été correctement intériorisée que cet individu peut se montrer cohérent dans son auto-description, et répondre aux attentes de ses enseignants.

Plus qu'une question de compétences intellectuelles, plus que des traits de personnalité éventuellement génétiquement ou épigénétiquement déterminés, pour des publics préalablement sélectionnés, la réussite ressortit d'une forme de loi d'homogamie sociale (Cf. les travaux de Pasquier et Valéau). C'est d'abord une question de normativité et de conformisme sociaux, produits du cursus de socialisations successives jalonnant une histoire de vie. La distance normative à laquelle se situe un individu à l'université ou au travail, ne fait, somme toute, que refléter l'intériorisation des rapports sociaux : « L'essence de l'homme n'est pas une abstraction inhérente à l'individu singulier ; en son effectivité cette essence est

l'ensemble des rapports sociaux. » (Marx, 2009. Cf. plus récemment, Ferrarotti, 1983, 2009). S'instaure alors une dialectique entre la norme apprise de soumission ou d'allégeance à ces rapports sociaux Gangloff (2003) et la résonance psychoaffective de cette dialectique, ici sous la forme d'anxiété au travail.

Bibliographie :

Allen, N.J., & Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 69, 3, 1-18.

Barrick, M.P., & Mount, M.K. (1991). The big five personality dimensions and job performance : a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 1-25.

Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment. In J. A. Simpson W. S. Rholes (Eds.), *Attachment Theory and Close Relationships*. New York: Guilford Press.

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. New York : Academic Press.

Corroyer, D., & Wolf, M. (2003). L'analyse des données en psychologie. Paris : Armand Collin.

Ellis, A., & Conrad, H. S. (1948). The validity of personality inventories in military practice. *Psychological Bulletin*, 45, 385-426.

Ferrarotti, F. (1983). *Histoire et histoires de vie*. Paris : Librairie des Méridiens.

Ferrarotti, F. (2009). *Les miettes d'Epulon. Récit initiatique d'un pionnier des histoires de vie*. Trad. Paris : L'Harmattan.

Gangloff, B. (2003). Et si les tests dits de personnalité ne mesuraient que des adhésions normatives ? *Les Cahiers de Psychologie politique*, 4. [en ligne]. Disponible : <http://www.cahierspsypol.fr/>

Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris : Les Editions de Minuit.

Ghiselli, E.E., & Barthol, R.P. (1953). The validity of personality inventories in the selection of employees. *Journal of Applied Psychology*, 37, 18-20

Gras, R., Kuntz, P., & Briand, H. (2001). Les fondements de l'analyse statistique implicite et quelques prolongements pour la fouille de données. *Mathématiques et Sciences Humaines*, 154-155, 9-29.

Guion, R.M., & Gottier, R.F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 18, 135-164.

Kanfer, R., & Kantrowitz, T. M. (2002). Ability and non-ability predictors of performance. In S. Sonnentag (Ed.), *The psychological management of individual performance: A handbook in the psychology of management in organizations*. Chichester: Wiley.

Lazarus, R., Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York : Springer.

Marx, K. (2009). *Feuerbach - Conception Matérialiste Contre Conception Idéaliste*. 6ème thèse sur Feuerbach. Trad. Paris : Editions Gallimard.

Paulhus, D. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal of personality and social psychology*, 46, 598-609.

Pasquier, D. (2007). *Evaluation de la personnalité à l'aide des questionnaires auto-descriptifs : approche critique du postulat de la stabilité de l'image de soi. Pour une autre utilisation et une autre lecture du modèle des cinq facteurs*. Lille : Atelier national de reproduction des thèses.

Pasquier, D., & Lucot, J.C. (1999). Une nouvelle échelle de localisation du contrôle - interne externe. *Pratiques Psychologiques*, 2, 77-84.

Pichot, P. (1970). *D70*. Paris : Editions du centre de psychologie appliquée.

Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-image*. Princetown, N.J.: Princetown University Press.

Ross, L. (1997). The intuitive psychologist and his shortcomings : Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (dir.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 10, pp. 173–220). New York : Academic Press.

Salgado, J. F. (1997). The five factor model of personality and job performance in the European community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.

Sarason, I. G., Sarason, B. R, Keefe, D. E., Hayes, B. E., & Shearin, E. N. (1986). Cognitive interference: Situational determinants and trait-like characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 215-226.

Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology. Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, 124, 2, 262-274.

Schmitt, N., Gooding, R. Z., Noe, R. A., & Kirsch, M. (1984). Meta-analyses of validity studies published between 1964 and 1982 and the investigation of study characteristics. *Personnel Psychology*, 37, 407-422.

Spielberger, C.D. (1983). *Manual for the State Trait Anxiety Inventory (form Y)*. Palo Alto, Ca : Consulting Psychologists Press.

Stephenson, W. (1935). Technique of factor analysis. *Nature*, 136, 297.

Stephenson, M. (2000). Development and validation of the Stephenson Multigroup

Acculturation Scale (SMAS). *Psychological Assessment*, 12 (1), 77-88.

Tett, R.P., & Jackson, D.N. (1991). Personality measures as predictors of job performance : a meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 44, 703-742.

Tournois, J., Mesnil, F., & Kop, J.L. (2000). Autotricherie et hétérotricherie : Un instrument de mesure de la désirabilité sociale. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 50, 1, p 219-232.

Weiss, H.M., & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory : a theoretical discussion of the structure causes and consequences of affective experiences at work. *Research in Organizational Behavior*, 18, 1-74.

Valéau, P., & Pasquier, D. (2007). L'attribution de la valeur socioprofessionnelle entre pairs : un passage par des réseaux psychosociaux latents. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 13, 1, 7-27.