



Article original

## Personnalité, caractère et tempérament : la structure translinguistique des traits

## Personality, character and temperament: the cross-language structure of traits

G. Saucier<sup>a,\*</sup>, L.-R. Goldberg<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup> *Department of Psychology, 1227 University of Oregon, OR 97403-1227, Eugene, États-Unis*

<sup>b</sup> *Oregon Research Institute, 1715 Franklin Boulevard, OR 97403-1983, Eugene, États-Unis*

Reçu le 19 mai 2005 ; accepté le 22 janvier 2006

---

### Résumé

Nous faisons un tour d'horizon des progrès réalisés dans l'étude d'une question scientifique importante : quelle est la meilleure façon d'organiser et de structurer les attributs de la personnalité et du caractère ? Nous expliquons d'abord l'intérêt de l'étude du langage concernant la personnalité et le caractère et nous exposons ensuite les résultats les plus importants des études lexicales réalisées dans 16 langues sur les descripteurs de la personnalité. Utilisant un large éventail de critères pour évaluer les modèles structuraux, nous comparons les principaux modèles dérivés du lexique. Nous concluons que les structures uni- ou bifactorielles sont non seulement les plus économiques mais aussi les plus faciles à répliquer dans différentes cultures. Bien que des structures disposant de plus de facteurs (e.g. le « Big Five ») aient un avantage prédictif, on ne peut affirmer aujourd'hui avec certitude qu'un modèle lexical à cinq, six ou sept facteurs est plus généralisable à d'autres cultures. Il est souhaitable de développer un modèle structural à plusieurs niveaux disposant de facettes spécifiques mais aussi de facteurs globaux et indépendants, ainsi qu'un modèle structural qui dépasse les traits de la personnalité définis habituellement afin d'inclure une palette plus large de différences interindividuelles.

© 2006 Société française de psychologie. Publié par Elsevier SAS. Tous droits réservés.

---

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [gsaucier@uoregon.edu](mailto:gsaucier@uoregon.edu) (G. Saucier).

<sup>1</sup> Le présent travail a bénéficié d'une subvention (N°MH-49227) du National Institute of Mental Health, US Public Health Service.

## Abstract

We review progress on an important scientific issue—how attributes of personality and character can best be organized and structured. We explain the rationale for studies of the language of personality, and then review the most salient findings from lexical studies of person-descriptors in 16 languages. Using a wide range of criteria for the value of a structural model, we compare prominent lexically derived models. We conclude that one- and two-factor structures are not only the most parsimonious but also the most easily replicated across cultures. Although structures with more factors (e.g. the Big Five) have a predictive advantage, there is currently uncertainty over whether a lexical model of five, six, or seven factors is more cross-culturally generalizable. It will be desirable to develop a multi-level structural model with specific facets as well as independent, broad factors, and a structural model that goes beyond conventionally defined personality traits to include a wider range of individual differences.

© 2006 Société française de psychologie. Publié par Elsevier SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Structure factorielle ; Modèle de la personnalité en cinq facteurs ; Langage ; Traits de personnalité

*Keywords*: Factor structure; Five factor personality model; Language; Personality traits

---

Une question scientifique importante est celle de la meilleure façon d’optimiser et de structurer les attributs de la personnalité et du tempérament. Après avoir expliqué l’intérêt d’une telle recherche, nous examinerons les enseignements tirés de l’étude des descripteurs de personnes dans diverses langues. Nous étudierons dans quelle mesure le « Big Five », modèle structural prédominant, est un modèle idéal et quels autres modèles structuraux lui sont les plus complémentaires par leurs qualités. La recherche sur la structure des attributs est largement dépendante de la façon dont on définit la personnalité et le caractère ; c’est donc par-là que nous allons commencer.

## 1. Définir la personnalité, le tempérament et le caractère

Définir ces concepts, c’est rendre explicites nos hypothèses. La façon dont on définit la personnalité n’est pas sans conséquences, elle influe sur le choix des variables lors d’études des phénomènes liés à la personnalité. Funder (2001) considère que la personnalité correspond « aux structures récurrentes de pensées, d’émotions et de comportements d’un individu, ainsi qu’aux mécanismes psychologiques — cachés ou pas — qui sous-tendent ces structures » (p. 2). Funder évoque les caractéristiques simultanément stables dans le temps et de nature psychologique qui sont attribuées à des individus. Mais ce n’est pas l’unique façon de définir la personnalité. Dans un manuel classique publié dès 1937, Allport passe en revue les définitions du concept de personnalité. Il dresse un catalogue de 50 sens différents, qui peuvent être disposés le long d’un continuum partant de nos façons d’être observables pour aboutir à notre moi intérieur. La définition qu’il a proposée lui-même, à savoir « la personnalité, c’est l’organisation dynamique, interne à l’individu, des systèmes psychophysiques qui déterminent son adaptation particulière à l’environnement » (p. 48), est une conception « biophysique » centrée sur « ce qu’est réellement un individu, sans tenir compte de la manière dont les autres perçoivent ou évaluent ses qualités » (p. 40) et sur la façon dont les mécanismes sous-jacents se structurent au sein de cet individu.

La définition d’Allport met en lumière les attributs considérés comme présents « au sein » de l’individu. Il existe cependant d’autres façons de définir la personnalité, cohérentes avec ce

qu'Allport a appelé une perspective « biosociale », qui mettent l'accent sur des attributs de nature plus externe. Ces derniers comprennent le rôle que la personne tient ou la position qu'elle a atteinte dans la société, son apparence physique (y compris l'attrait personnel) ainsi que les réactions des autres à l'individu en tant que stimulus, c'est-à-dire sa valeur de stimulus social, y compris les effets sociaux susceptibles de contribuer à sa réputation. En incluant ces variables, on arrive à une définition large : la personnalité, c'est l'ensemble des attributs, qualités et caractéristiques qui distinguent le comportement, les pensées et les sentiments des individus. Cette définition correspond étroitement à celle qui a présidé au choix des variables opérés par Tellegen et Waller (1987 ; Benet-Martinez et Waller, 1997). Nous explorerons plus loin dans cet article quelques modèles structuraux de personnalité qui, conformes à une définition ainsi élargie, comprennent un éventail assez étendu d'attributs psychologiques et représentent des approches aussi bien « biophysiques » que « biosociales » de la définition de la personnalité.

On tend à définir les concepts « tempérament » et « caractère » de façon plus étroite que celui de « personnalité ». En accord avec la première définition du tempérament proposée par Allport (1937), certaines théories modernes continuent d'insister sur l'activité et la réactivité émotionnelles (Goldsmith et Campos, 1982, 1986), alors que d'autres recherches influentes sur le tempérament mettent l'accent sur les « styles » *comportementaux* (Thomas et al., 1963). Selon Rothbart et Bates (1998), qui poursuivent l'approche psychobiologique, le tempérament, ce sont : « les différences entre les individus qui sont fondées sur la constitution et qui sont situées au niveau de la réactivité émotionnelle, motrice, attentionnelle et de l'autorégulation » (p. 109). En plus de l'insistance mise sur la réactivité et l'émotivité, le tempérament comprend habituellement les dispositions présentes de façon précoce et influencées par une combinaison de facteurs biologiques, environnementaux et dus à la maturation (McCall, dans Goldsmith et al., 1987).

Les définitions du terme anglais « character », au contraire, mettent l'accent sur la volonté et la morale. Allport (1937) déclare que quand « l'effort personnel est jugé au regard d'un code » fondé sur des normes sociales, on l'appelle « caractère ». Il ajoute (1937, p. 52) que « le caractère, c'est la personnalité évaluée » et considère que cette position éthique en matière de personnalité est superflue en psychologie. Avec le temps, acceptant en quelque sorte la définition donnée par Allport et se rangeant à son avis, la psychologie de la personnalité a laissé le terme « caractère » tomber en désuétude.

Cependant, McDougall (1932) a répertorié de nombreuses manières différentes de définir le caractère (Klages, 1928). Cloninger (e.g. Cloninger et al., 1998) a ressuscité le terme « caractère » en l'employant pour parler d'un ensemble de dimensions de la personnalité (autodirectivité, propension à la coopération, autotranscendance) que la théorie considère (contrairement aux dimensions du tempérament) comme moins hérissables et à développement plus tardif, car influencées par les processus de maturation, et représentant des différences interindividuelles au niveau des relations « soi-objet ». En effet, les chercheurs continuent d'évaluer la justesse de l'idée selon laquelle les dimensions du caractère proposées par Cloninger sont moins hérissables et plus fondées sur la maturation que celles attribuées au tempérament. Certaines indications donnent à penser que l'hérissabilité n'est pas nettement moins marquée dans le cas des dimensions du caractère que dans celles du tempérament en ce qui concerne les conduites d'évitement du danger, la recherche de la nouveauté, la dépendance à la récompense et la persistance (Ando et al., 2002). Il est intéressant de noter que la définition du caractère donnée par Cloninger est différente de celle qu'en donne Allport. Au cours de cet article nous nous

appuierons sur la définition d'Allport et nous suggérerons que c'est à juste titre que seules certaines dimensions de la personnalité sont qualifiées de dimensions du caractère.

## 2. L'économie des modèles de la personnalité

En parcourant les échelles des inventaires de la personnalité actuels, on ne peut qu'être perplexe en constatant la grande variété des constructs. Et si nous nous intéressons aux mots isolés qui peuvent faire référence à des attributs de la personnalité dans les langues modernes, nous sommes pratiquement submergés. Allport et Odbert (1936) ont ainsi énuméré presque 18 000 mots du *Webster's second international dictionary* qui désignent des caractéristiques pouvant servir à distinguer un être humain d'un autre. Il nous faut un résumé plus économique de ce vaste domaine de concepts.

Il y a eu dans ce domaine un intérêt croissant pour la recherche d'une taxinomie scientifiquement convaincante et susceptible de classer ce nombre énorme d'attributs de la personnalité. Une taxinomie répartit de façon systématique les phénomènes en groupes ou en catégories ordonnés. Autrement dit, c'est un moyen de « regrouper » les choses. Une taxinomie scientifique nous aide à organiser et intégrer les connaissances et les résultats de recherche en nous fournissant une nomenclature scientifique standardisée, ce qui facilite la communication et l'accumulation de découvertes empiriques.

Lors de la construction d'une taxinomie on peut utiliser diverses procédures pour regrouper les phénomènes étudiés. La plus utile est un ensemble de méthodes statistiques appelées « analyse factorielle ». Ainsi que l'ont noté Goldberg et Digman (1994), on peut voir l'analyse factorielle comme une procédure de réduction de variables qui organise de nombreuses variables en quelques facteurs qui résument les relations qu'elles entretiennent.

## 3. Qu'est ce qui fait la qualité d'un modèle structural ?

Avant d'utiliser l'analyse factorielle il convient cependant de déterminer un point crucial : quelles variables faut-il inclure dans l'analyse ? On ne peut avoir une dimension ou un facteur sans inclure un ensemble de variables qui lui correspondent. *La sélection des variables est inévitablement guidée par ce qui, de l'avis du chercheur, fait la qualité d'un modèle structural.* A notre sens, ces convictions du chercheur impliquent un choix de critères qui s'appliquent tant aux variables qu'aux facteurs formés à partir de ces variables, et qui portent sur les huit aspects suivants :

- *l'importance sociale* des variables ou facteurs, c'est-à-dire la possibilité de montrer « qu'ils interagissent de façon forte avec les activités sociales couramment considérées comme importantes » (Eysenck, 1991) ;
- *la capacité et la validité prédictives* des variables ou des facteurs que ces variables constituent. Ce critère est en relation avec l'importance sociale mais dépend plus particulièrement des contextes pratiques spécifiques dans lesquels les mesures de la personnalité sont les plus pertinentes ;
- *l'exhaustivité* des variables ou facteurs (pris dans leur ensemble), afin qu'ils couvrent « un champ large et [ne soient pas] restreints à un domaine étroit de la recherche en personnalité » (Eysenck, 1991) ;

- *la fiabilité et la stabilité dans le temps*. Ce critère est important pour les caractéristiques de la personnalité car elles sont supposées être relativement constantes dans le temps (il est pourtant possible que les traits pris individuellement aient une plus grande stabilité dans le temps que ne l'ont leurs intercorrélations, auquel cas la composition des facteurs peut évoluer) ;
- *la généralisabilité à d'autres types de données*. Ainsi, nous devrions être moins intéressés par une variable ou un facteur rencontrés seulement dans les autoévaluations que par ceux présents de façon importante dans les évaluations faites par des tiers experts ou dans les données d'observation ;
- *la généralisabilité à d'autres cultures et langues*. Ce critère est souvent appelé « universalité » (Costa et McCrae, 1992) ou indépendance à l'égard des « différences nationales, raciales et culturelles » (Eysenck, 1991) ;
- *une base causale biologique ou non* établie pour les variables ou facteurs. On sait que les caractéristiques de la personnalité sont hérissables à un certain degré (Bouchard, 1994) et que l'hérissabilité subit des influences biologiques. En conséquence, les bases biologiques sont des candidates de choix, mais non les seules, pour constituer des facteurs causaux importants ;
- *une théorie*, plausible et logiquement cohérente, portant sur le fonctionnement ou la dynamique de la personnalité et liée au modèle. Une telle théorie pourrait se révéler fructueuse en déductions et hypothèses vérifiables visant à expliquer les phénomènes connus et à prédire ceux qui ne le sont pas encore, sans pour autant contredire les résultats bien établis (Eysenck, 1991).

Les concepteurs des mesures de la personnalité font usage d'une grande variété de critères et combinaisons de critères pour choisir les items et les variables. En raison de la diversité des critères employés, la longue tradition consistant à présenter les modèles structuraux sous forme d'inventaires de la personnalité comportant plusieurs échelles n'a permis que peu d'accord sur ce que sont les variables de la personnalité les plus importantes. Il y a seulement deux décennies la littérature consacrée à la structure des caractéristiques de la personnalité était un maelström d'inventaires concurrents, la plupart spécifiques, noyés dans une masse de mesures isolées les unes des autres. L'approche lexicale a remis un peu d'ordre dans la discipline. Cette approche, bien que ne combinant pas parfaitement — ou même ne prenant pas en compte — la *totalité* des critères, a permis l'application simultanée de *la plupart* des critères importants qui concourent à la qualité d'un modèle structural.

#### 4. Les bases de l'approche lexicale

Il est admis de longue date (e.g. Allport, 1937 ; Cattell, 1943 ; Goldberg, 1981 ; Norman, 1963) que l'on pourrait découvrir quelques-uns des attributs de la personnalité les plus fondamentaux par l'étude des conceptions implicitement contenues dans le langage courant. Si une distinction est largement présente dans le lexique, on peut supposer qu'elle n'est pas sans importance pratique. Ainsi, les conceptions populaires de la personnalité (Tellegen, 1993) fournissent les composants de base, mais pas exhaustivement (nécessaires mais non suffisants), d'une science des attributs de la personnalité (Goldberg et Saucier, 1995).

Cela nous conduit à une prémisse cruciale de l'approche lexicale de la construction d'une taxinomie : *le degré de représentation d'un attribut dans la langue correspond dans une cer-*

*taine mesure à l'importance de cet attribut dans les échanges réels.* Cette prémisse relie directement la représentation sémantique au *critère d'importance sociale*.

Si les termes d'une langue sont utilisés comme variables, un attribut représenté par de nombreux termes dans la langue apparaîtra probablement comme un facteur. D'ailleurs, le fait qu'un facteur englobe des termes très fréquemment employés souligne son importance. Mais de tels facteurs ne sont que des « points de départ » car le lexique pourrait omettre ou sous-estimer certaines variables importantes d'un point de vue scientifique ; de plus, le sens des termes isolés des langues naturelles peut être vague, ambigu ou dépendant du contexte (John et al., 1988).

Il peut y avoir de nombreuses variables et de nombreux facteurs richement représentés au plan sémantique et pouvant satisfaire ainsi le critère d'importance sociale; il ne faut donc pas s'appuyer exclusivement sur ce critère. Pour cela, nous pourrions faire un usage profitable d'autres critères parmi nos huit. Dans le paradigme de recherche lexicale, un critère supplémentaire a acquis une importance particulière, probablement parce que c'est le plus exigeant et donc potentiellement le plus apte à réduire rapidement le champ des structures candidates.

*Le critère correspondant à la possibilité de généralisation à d'autres cultures* peut servir à départager les structures taxinomiques concurrentes. Les modèles structuraux dérivés d'une seule population restreinte ou d'un petit échantillon de celle-ci ont tendance à ne refléter que les phénomènes caractéristiques de cette population ou de cet échantillon. Certes, les structures récurrentes spécifiques à une culture ont leur intérêt, mais les modèles que l'on peut transférer aisément entre populations et donc entre langues et situations socioculturelles sont plus en accord avec les idéaux scientifiques de répliquabilité et de généralisabilité.

Prenons d'abord comme critère d'une bonne structure taxinomique la possibilité de généraliser à d'autres cultures. Ce critère peut être appliqué de façon plus ou moins exigeante. La façon peu exigeante consiste à extraire un ensemble de variables (le plus souvent celles qui sont présentes dans un seul inventaire de personnalité) et à l'utiliser sur d'autres populations afin d'examiner ensuite si les variables présélectionnées (après traduction, si besoin) génèrent la même structure factorielle dans chaque nouvelle langue ou culture (Rolland et al., 1998 ; Rossier et al., 2005). Si les échelles d'un inventaire de personnalité génèrent des facteurs similaires dans diverses populations on peut avancer (McCrae et Costa, 1997) que la structure est largement généralisable. Cependant, il s'agit là d'un test peu exigeant. Il se contente de montrer que, quand les variables de la personnalité exprimées dans une autre langue sont réduites, à la manière du mytique Procuste, pour s'ajuster aux spécifications de ce seul modèle, ce dernier est effectivement retrouvé. Beaucoup de modèles se prêtent aisément à cette exportation et maintiennent leur structure factorielle dans de nombreuses populations. Mais chacun de ces modèles n'en devient pas pour autant un universel humain.

Un test plus exigeant consiste à identifier les concepts les plus apparents et importants dans chacun des contextes linguistiques ou culturels et à dériver une structure factorielle indigène à partir de ces variables, puis à examiner dans quelle mesure cette nouvelle structure correspond aux modèles précédemment proposés. Un modèle qui réussirait ce test dans n'importe quelle langue pourrait être considéré comme beaucoup plus universel qu'une structure qui ne répondrait qu'aux conditions du test moins exigeant (i.e. qui serait facilement traduisible).

L'approche lexicale implique ce type de stratégie de recherche « indigène ». Les analyses sont faites dans chaque langue séparément, en utilisant un ensemble représentatif de descripteurs dans la langue du pays plutôt que par importation de variables choisies dans d'autres langues (e.g. l'anglais). Un système commun à diverses langues et destiné à identifier les

concepts prédominants et importants améliore la comparabilité des résultats. Les facteurs identifiés par l'approche lexicale donnent en général de bons résultats au regard des six premiers de nos critères, générant un ensemble relativement complet de constructs de personnalité socialement importants qui se montrent stables dans le temps, dotés d'une bonne valeur prédictive et généralisables à divers types de données ainsi qu'à diverses cultures. Ces facteurs méritent donc une étude en profondeur.

## 5. Ce que nous apprennent les descriptions de personnalité en langue naturelle

La majorité des études lexicales des descripteurs de personnalité a tenté de mettre à l'épreuve le modèle de personnalité qui a eu la plus grande influence au cours des deux dernières décennies : la structure factorielle du « Big Five » (Goldberg, 1990, 1993 ; John, 1990). Les facteurs du « Big Five » sont traditionnellement dénommés extraversion, caractère agréable, caractère consciencieux, stabilité émotionnelle (ou son opposé, névrosisme) et intellect (ou, dans un des inventaires représentatifs, ouverture à l'expérience). On a vu apparaître quelques éléments de la structure du « Big Five » dans des recherches antérieures (Digman, 1990 ; Goldberg, 1993 ; John, 1990), mais son identification dans des études de descripteurs en langue naturelle anglaise (e.g. Goldberg, 1990) a été décisive.

Cependant, si la généralité transculturelle nous importe, l'applicabilité à une seule langue ne suffit pas. Comme le montrent en détail des synthèses plus conséquentes (Saucier et Goldberg, 2001 ; Saucier et al., 2000), la recherche lexicale a fourni des structures analogues au « Big Five », le plus souvent dans les langues des familles germaniques et slaves du Nord de l'Europe, comprenant l'allemand (Ostendorf, 1990), le néerlandais (De Raad et al., 1992), le tchèque (Hřebíčková et al., 1995), le croate (Mlačić et Ostendorf, 2005) et le polonais (Szarota, 1996), ainsi qu'en anglais. Bien qu'une recherche en langue turque (Goldberg et Somer, 2000) ait également permis de trouver une structure très similaire au « Big Five », des recherches menées dans d'autres langues non originaires d'Europe du nord (e.g. Church et al., 1998 ; Church et al., 1997 ; Di Blas et Forzi, 1998 ; Szirmák et De Raad, 1994) ont donné des résultats qui vont nettement moins dans ce sens.

Une recherche portant sur le lexique français de la personnalité (Boies et al., 2001) en est un bon exemple. Les auteurs ont obtenu de 415 étudiants de langue française dans trois grandes universités francophones du Canada, des autoévaluations portant sur 388 adjectifs fréquemment utilisés en français pour décrire la personnalité. L'analyse factorielle a donné six grands facteurs (plutôt que cinq). Malgré une rotation notable par rapport aux axes bien connus du « Big Five », cinq de ces facteurs peuvent encore — sous réserve d'utiliser un critère très laxiste — être considérés comme des répliques de ceux du « Big Five ». Mais un sixième facteur — mettant l'accent sur un contraste entre des termes tels que *vrai*, *sincère*, *honnête* et *juste* d'une part et *malhonnête*, *faux*, *menteur* et *hypocrite* d'autre part — présente des corrélations peu élevées avec les échelles marqueuses du « Big Five ». Cette structure à six facteurs a de grandes affinités avec des structures à six facteurs présentes dans d'autres langues, principalement situées hors des familles linguistiques germaniques et slaves (Ashton et al., 2004). Ces résultats tendent donc à remettre en question l'hégémonie scientifique du modèle « Big Five ».

À ce stade, les études lexicales nous en ont appris beaucoup sur la relative robustesse du « Big Five » ainsi que sur d'autres modèles concurrents moins connus, certains ayant moins de facteurs, d'autres plus. Nous allons examiner maintenant les résultats retrouvés le plus fré-

quement dans les recherches lexicales menées à ce jour, en décrivant des modèles dotés d'un nombre croissant de facteurs.

### 5.1. Et si nous ne nous autorisions qu'un seul facteur ?

Plusieurs recherches lexicales ont mis en évidence des solutions factorielles ne comportant qu'un seul facteur (Boies et al. 2001 ; Di Blas et Forzi, 1999 ; Goldberg et Somer, 2000 ; Saucier, 1997, 2003b). Les résultats issus de ces recherches sont cohérents. Le facteur unique oppose un mélange hétérogène d'attributs désirables sur un pôle à un mélange d'attributs indésirables sur l'autre. Ainsi, dans les données de Boies et al. (2001), ce facteur unique met en opposition des termes tels que *positif, stable, constant, épanoui* et *doux*, avec des termes comme *blesant, violent, brutal, rude* et *colérique*.

Nous pouvons appeler « évaluation » ce facteur qui ne subit pas de rotation ; il implique l'opposition entre des qualités personnelles socialement désirables et indésirables. On peut s'attendre à ce que cette structure à un seul facteur soit la plus aisée à répliquer d'une langue et d'une culture à l'autre en vertu de deux principes : d'abord, plus il y a de termes associés à un facteur, plus il doit être facile à répliquer; ensuite, puisque le premier facteur sans rotation sera celui qui disposera du plus grand nombre de termes associés, ce sera donc le plus omniprésent. L'analyse préliminaire d'une recherche lexicale dans la langue des Massaï de l'est africain (Saucier et al., 2006) indique une forte généralisabilité de cette structure unifactorielle à un contexte culturel très traditionnel.

Les résultats qui mettent en évidence l'existence d'un seul facteur évaluatif très général sont à rapprocher à un constat classique en psychologie : les jugements portés sur les significations de divers objets dans une grande variété de contextes culturels ont montré de façon récurrente qu'un facteur d'évaluation globale (« bon » contre « mauvais ») se trouve être le premier et le plus important (Osgood et al., 1975). Ainsi, Osgood a émis l'hypothèse que l'omniprésence de ce facteur évaluatif découle de principes primaires de l'évolution : nos ancêtres n'auraient pas survécu s'ils ne s'étaient pas adaptés, à un niveau très fondamental, à des signaux indiquant la présence d'objets ou événements bons ou au contraire mauvais — ceux dont il fallait s'approcher par opposition à ceux qu'il fallait éviter, ceux menant au plaisir plutôt qu'à la douleur (« puis-je le manger, ou bien cela va-t-il me dévorer ? »). Le facteur « évaluation » est aussi le premier à émerger dans les cognitions des jeunes enfants. Alors que des enfants plus âgés emploient des concepts de trait plus différenciés, les plus jeunes se basent typiquement sur les inférences évaluatives globales (Alvarez et al., 2001).

### 5.2. Deux facteurs sont-ils aussi répliquables qu'un seul ?

Les solutions bifactorielles issues de plusieurs recherches lexicales proposent également une structure qui apparaît de façon régulière : un des deux facteurs comprend des attributs associés à des qualités dynamiques jugées positives et à l'ascendant personnel, l'autre comprend des attributs associés à la socialisation, la correction sociale, la solidarité et la cohésion avec la communauté (Caprara et al., 1997 ; Di Blas et Forzi, 1999 ; Digman, 1997 ; Goldberg et Somer, 2000 ; Hřebíčková et al., 1999 ; Paulhus et John, 1998 ; Saucier, 1997, 2003b ; Saucier et al., 2006 ; Shweder, 1972 ; White, 1980). Une telle structure factorielle ressemble à celle qu'incarne le modèle théorique de Bakan (1966) qui a nommé les deux facteurs « fonction agentielle » et « communion ». D'ailleurs, ces deux facteurs peuvent être mis en parallèle avec



quelques autres ensembles bifactoriels de constructs de la personnalité énumérés par Digman (1997) et par Paulhus et John (1998), y compris la distinction due à Hogan (1983) entre « aller de l'avant » (dynamisme) et « s'entendre » (correction sociale). Un bon exemple de cette structure nous est fourni par une rotation bifactorielle des données de Boies et al. (2001), où l'un des facteurs oppose des termes tels que *dynamique, social, énergique, positif et enthousiaste* à *renfermé, introverti, pessimiste, fermé et dépressif*, tandis que l'autre facteur oppose des termes tels que *raisonnable, respectueux, doux, modéré et mature* à *rebelle, provocateur, brusque, blessant et effronté*.

Il est intéressant de noter qu'en anglais, la phrase descriptive « il/elle a beaucoup de personnalité » paraît renvoyer principalement au dynamisme. La phrase « il/elle a beaucoup de caractère (ou a bon caractère) », au contraire, paraît faire référence surtout à la correction sociale. Malgré les tentatives éventuelles d'Allport d'exclure tous jugements éthiques de l'étude de la personnalité, un des deux facteurs principaux semble néanmoins se centrer surtout sur la dimension éthique de la personnalité.

Cette constellation de deux facteurs est aussi en relation avec les trois dimensions à signification affective les plus répandues que sont la puissance (ou force) et l'activité, en plus de l'évaluation (Osgood et al., 1975). Lors de jugements portant sur des personnes cibles, la puissance et l'activité tendent à se fondre en une dimension unique qu'Osgood et ses collègues appellent « dynamisme ».

À ce jour, cette structure bifactorielle semble aussi répandue dans diverses langues et cultures que la structure unifactorielle. En outre, contrairement aux structures décrites ci-après, ces deux structures sont relativement insensibles aux effets de sélection des variables ; elles apparaissent, que l'on opte pour une sélection relativement restreinte de variables ou une sélection plus large (Saucier, 1997) et que l'on étudie les adjectifs ou les substantifs types (Saucier, 2003b). Si les structures tant uni- que bifactorielles se révèlent toutes deux être universelles, la seconde présente quelques avantages, car deux facteurs fournissent plus d'informations qu'un seul.

### 5.3. Les régularités au niveau des cinq facteurs

Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, la recherche lexicale dans les langues germaniques et slaves (y compris l'anglais) est venue à l'appui du « Big Five », de même qu'une recherche en langue turque. Les facteurs du « Big Five » (utilisant des adjectifs prototypiques) comprennent l'extraversion (*actif, sociable* opposé à *silencieux, timide*), le caractère agréable (*gentil, coopératif* opposé à *méchant, indifférent*), le caractère consciencieux (*méticuleux, appliqué* opposé à *désordonné, distrait*), la stabilité émotionnelle (*serein, décontracté* opposé à *anxieux, irritable*) et l'intellect–l'imagination (*imaginatif, intellectuel* opposé à *simplet, incapable*).

Mais les recherches en italien (De Raad et al., 1998) et en hongrois (Szirmák et De Raad, 1994) n'ont pas mis en évidence de contrepartie au facteur « intellect » dans les solutions à cinq facteurs. Il a été nécessaire d'extraire des facteurs supplémentaires pour en trouver un qui soit en relation avec l'intellect. Dans la recherche en langue française (Boies et al. 2001), les auteurs ont trouvé un facteur « imagination » (e.g. *artiste, révolté* opposé à *obéissant, conventionnel*) mais les termes relatifs à l'intellect étaient plus étroitement associés avec une version du facteur « stabilité émotionnelle » qui met l'accent sur le courage et la confiance en soi. Une recherche en grec moderne (Saucier et al., 2005) n'a pas trouvé un facteur « ima-

gination » ou « intellect » (encore une fois, les termes relatifs à l'intellect étaient plus étroitement associés à un facteur mettant l'accent sur le courage et la confiance en soi) et le « Big Five » s'est trouvé moins bien répliqué que des structures uni- ou bifactorielles.

Plusieurs recherches lexicales ont porté sur une sélection assez étendue de variables, dont chacune comprenait de nombreux termes pouvant être classés comme étant relatifs aux émotions ou états d'humeur, ou comme étant très fortement évaluatifs. Deux de ces recherches (Goldberg et Somer, 2000 ; Saucier, 1997) comprennent des termes relatifs à l'apparence physique. Lors des analyses présentées dans ces recherches, il n'y a pas eu de difficulté pour répliquer les structures uni- et bifactorielles mentionnées plus haut, mais aucune n'a trouvé le « Big Five » dans une solution à cinq facteurs. Il paraît donc clair que l'apparition du « Big Five » comme étant les *cinq premiers facteurs* dépend de la procédure de sélection des variables.

#### 5.4. Modèles lexicaux à six facteurs

Ashton et al. (2004) montrent que de nombreuses recherches lexicales faites à ce jour fournissent de façon concordante des solutions cohérentes à six facteurs. Cette structure est décrite plus haut lors de notre présentation de la recherche lexicale en français de Boies et al. (2001). Après avoir été repérée tout d'abord dans des recherches en coréen (Hahn et al., 1999) et en français, elle est apparue de façon reconnaissable en néerlandais, allemand, hongrois, italien et polonais. Cette structure semble moins liée aux familles lexicales germaniques et slaves que le « Big Five ».

Du point de vue empirique, les facteurs « extraversion », « caractère consciencieux » et « ouverture » ou « intellect » dans ce modèle à six facteurs diffèrent assez peu des facteurs correspondants du « Big Five ». Les trois autres facteurs émergent nettement des espaces interstitiels séparant ceux du « Big Five » : « émotivité » entre la stabilité émotionnelle (basse) et l'extraversion (basse) du « Big Five », « caractère agréable » entre le caractère agréable et la stabilité émotionnelle du « Big Five » et « honnêteté–humilité » entre le caractère agréable et le caractère consciencieux du « Big Five » (Saucier, 2005). Cependant, ces facteurs, en particulier « honnêteté–humilité » ne sont pas totalement réductibles à des combinaisons des deux facteurs du « Big Five » mentionnés ici.

Les données actuellement disponibles montrent que la répliquabilité translinguistique de la structure à six facteurs peut dépasser celle du « Big Five » ; si tel est le cas, le modèle à six facteurs pourrait être considéré comme supérieur car il fournit plus d'informations que le « Big Five ». En effet, dans la première « course hippique » entre ces modèles lors d'une recherche lexicale en grec moderne (Saucier et al., 2005), le modèle à six facteurs est apparu à peu près aussi répliquable que le « Big Five ».

#### 5.5. Modèles à sept facteurs obtenus à partir d'un plus grand nombre de variables lexicales

En fait, les analyses conduisant aux structures à cinq ou six facteurs ont impliqué la suppression des termes les plus fortement évaluatifs dès les étapes initiales du processus de sélection des variables. En effet, Allport (Allport et Odbert, 1936) et Norman (1963) étaient tous deux en faveur de la suppression des termes purement évaluatifs. On a aussi éliminé les termes pouvant désigner les attributs à la fois stables et labiles (e.g. *heureux, fatigué, ennuyé*), les tendances à avoir systématiquement tel ou tel effet sur autrui (e.g. *sympathique, irritant, attrayant*), l'excentricité relative (e.g. *moyen, étrange, inhabituel*), les indicateurs du statut

social (e.g. *riche, célèbre*) et les attributs relatifs au physique et à la santé (e.g. *grand, gros, maladif*). Quand on procède à des sélections de variables plus larges, le « Big Five » n'apparaît pas facilement dans les solutions à cinq facteurs. Des recherches de ce genre en anglais et en turc ont cependant trouvé des facteurs similaires à ceux du « Big Five » mais inclus dans une solution à sept facteurs (Goldberg et Somer, 2000; Saucier, 1997; Tellegen et Waller, 1987). Des deux facteurs supplémentaires, l'un a été mis en évidence dans ces trois recherches : la « valence négative ». C'est un facteur qui met en avant des attributs très peu désirés ou approuvés dont le contenu descriptif implique la moralité-dépravation, la dangerosité, l'absence de valeur, l'étrangeté et la stupidité (Bennet-Martinez et Waller, 2002). Les thèmes généraux de ce facteur — inadaptation sociale extrême, échec à franchir le seuil d'acceptation sociale et (manque de) disposition à inspirer la confiance ou la crédibilité — sont étroitement liés à la moralité. Ces thèmes abordent l'exclusion éventuelle du groupe ; le fait de chasser du groupe les déviants comportementaux constitue le plus répandu des comportements animaux analogues à un comportement moral (Bischof, 1978). L'autre facteur présentait plus de variations dans ces recherches et comprenait des descripteurs indiquant une sorte de faculté à impressionner les autres, soit sous la forme d'un facteur de « valence positive » mettant l'accent sur des attributs positifs imprécis comme impressionnant ou exceptionnel (Tellegen et Waller, 1987) soit un facteur d'attractivité (Goldberg et Somer, 2000 ; Saucier, 1997 ; Saucier, 2003b). Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, seules les recherches lexicales comprenant un bon nombre de termes d'attractivité ont livré un facteur d'attractivité. L'idée que l'attractivité et/ou la valence négative soient des aspects de la personnalité est sujette à controverse, mais ces deux facteurs impliquent néanmoins des phénomènes d'un grand intérêt pour les psychologues sociaux.

Des recherches dans d'autres langues ayant des critères larges de sélection des variables montrent l'existence d'une autre structure possible à sept facteurs. Ces recherches ont convergé en dépit de leurs nombreuses différences méthodologiques. Des recherches lexicales en langue philippine (Church et al., 1997, 1998) et hébraïque (Almagor et al., 1995), langues aux racines linguistiques et culturelles sans lien de parenté, ont fourni une structure à sept facteurs très convergente, malgré l'obscurcissement de cette similitude par des dénominations divergentes. On a pu montrer toutefois que les traductions anglaises des adjectifs marquants pour les facteurs philippins et hébreux correspondent terme à terme (Saucier, 2003a).

Un de ces nouveaux facteurs ressemble au facteur « valence négative » que nous venons de décrire; deux d'entre eux ressemblent aux facteurs du « Big Five », « caractère consciencieux » et « intellect ». Les trois autres facteurs du « Big Five », « extraversion », « caractère agréable » et « stabilité émotionnelle », montrent une corrélation forte mais complexe avec les quatre facteurs restants. Ces derniers représentent un domaine affectif interpersonnel (Saucier, 1992). On peut les appeler sociabilité (ou entrain), confiance en soi (ou force morale), égalité d'humeur (tolérant opposé à capricieux) et souci d'autrui (opposé à égocentrisme). L'extraversion du « Big Five » est en rapport à la fois avec la sociabilité et la confiance en soi, la stabilité émotionnelle avec la confiance en soi et l'égalité d'humeur, le caractère agréable avec à la fois l'égalité d'humeur et le souci d'autrui.

On a obtenu des facteurs similaires à partir d'études lexicales en anglais (Saucier, 2003a, table 5) dans lesquelles (contrairement aux recherches en philippin ou en hébreu) la sélection des variables a conduit aussi à l'apparition du facteur « attractivité ». En dépit des grandes différences entre ces recherches en ce qui concerne la sélection des variables, des facteurs trouvés lors de recherches en italien (De Raad et al., 1998) ont aussi montré de fortes ressemblances

avec un sous-ensemble du « Multi-Language Seven » (ML7). De nouveaux essais de réplication sont néanmoins nécessaires, car de nombreuses langues (y compris le français et l'allemand) n'ont jamais fait l'objet de recherches prenant en compte un si grand nombre de variables. Le ML7 ressemble au modèle à six facteurs sauf que, d'une part, le caractère agréable est appelé égalité d'humeur et l'extraversion est appelée sociabilité, et d'autre part, avec davantage de variables, les deux facteurs, « honnêteté » et « émotivité » du modèle à six facteurs en deviennent trois dans le ML7 avec « valence négative », « souci d'autrui » et « confiance en soi. » Il est à noter que le facteur « valence négative » est fortement corrélé avec l'honnêteté, le caractère consciencieux et le caractère agréable (corrélations allant de  $-0,30$  à  $-0,50$ ), ce qui constitue une autre indication que ce premier facteur recèle un contenu descriptif non négligeable. Contrairement à l'extraversion, l'émotivité et l'ouverture, ces trois facteurs concernent le comportement moral et socialement positif.

Les analyses de convergences menées par Saucier (2003a) et portant sur les facteurs de langue philippine, hébraïque, italienne et anglaise, associées à la mise en évidence par Ashton et al. (2004) de solutions récurrentes à six facteurs, suggèrent un nouveau concurrent viable du « Big Five ». Nous voyons trois caractéristiques intéressantes à ce nouveau modèle potentiel : il trouvera son origine hors des familles linguistiques germaniques et slaves du Nord de l'Europe, sa faculté de généralisation à d'autres cultures pourrait bien dépasser celle du « Big Five », il fournira plus d'informations et deviendra par étapes plus général et complet que le « Big Five ».

### 5.6. *Modèles structuraux qui fournissent des constructs plus spécifiques*

Les modèles structuraux hiérarchiques ont l'avantage de la flexibilité : on peut arriver soit à une solution économique avec peu de facteurs, soit à une solution plus informative avec un plus grand nombre de facteurs. Bien entendu, on peut générer encore plus d'informations en subdivisant les facteurs plus généraux en sous-ensembles plus spécifiques (parfois appelés « facettes »). Si descendre au niveau des facettes rend fort probable la nécessité de renoncer à une part de répliquabilité entre cultures, il n'en demeure pas moins que l'identification de sous-composants spécifiques peut aider à clarifier la conceptualisation des facteurs plus généraux (Briggs, 1989). De plus, une représentation de la structure de la personnalité qui rendrait explicites les caractéristiques les plus fines offrirait plus de précision et d'exactitude (ou « fidélité ») dans la description de la personnalité. Quand les catégories sont plus étroites, leurs exemplaires sont plus similaires, ce qui améliore la valeur du diagnostic dans des cas particuliers (John et al., 1991). Les constructs « à large bande passante », en revanche, font le sacrifice de la fidélité au profit de l'efficacité.

Une représentation structurale combinant des constructs aussi bien larges qu'étroits peut se révéler être un compromis optimal : le niveau à plus large bande passante offre une meilleure efficacité (donc économie), tandis que le niveau plus étroit offre une meilleure fidélité (donc exactitude de la prédiction). Combien de niveaux faut-il avoir ? Eysenck (1991) a décrit quatre niveaux hiérarchiques de constructs de la personnalité. Le niveau le plus bas comprend les comportements ponctuels (comme parler à un inconnu) ; le deuxième niveau comprend les comportements récurrents (comme être enclin à parler aux inconnus) ; le troisième niveau comprend des ensembles de comportements habituels en relation les uns avec les autres (comme la sociabilité, aimer se trouver en compagnie) qu'on pourrait considérer comme des traits de « niveau moyen » ; le quatrième niveau est composé d'amalgames de traits de niveau

moyen qui forment les facteurs généraux (comme l'extraversion). Les études lexicales suggèrent que ce quatrième niveau pourrait à son tour être divisé en deux niveaux, dont un encore plus abstrait, tel celui qui se trouve représenté par les facteurs composites comme l'évaluation, la correction sociale et le dynamisme.

Les études lexicales comparant les sous-composants de niveau inférieur des facteurs généraux en sont toujours à leurs débuts, car on n'a pas entièrement résolu quelle était la structure optimale aux niveaux supérieurs. Les inventaires de personnalité à échelles multiples fournissent une palette étendue de schémas d'organisation verticale, mais le degré de convergence entre les modèles de niveau inférieur incorporés dans divers inventaires de la personnalité n'est pas encore bien compris. Il apparaît en effet que plus le niveau des constructs examinés dans ces modèles est spécifique, plus on trouve de chaos structurel. Nous avons besoin d'études comparatives de ces différents modèles structuraux.

### 5.7. Forces et limites des modèles structuraux dérivés des lexiques

Il existe des limitations importantes à l'ensemble des recherches lexicales menées à ce jour, qu'il convient de mettre en rapport avec nos huit critères. En termes de possibilité de généralisation à d'autres cultures, il faudrait de nouvelles recherches dans des milieux non occidentaux où réside la majeure partie de la population du monde, ainsi que sur des langues non européennes. En termes de généralisabilité à divers types de données, les recherches lexicales se sont concentrées presque uniquement sur les attributs représentés par les adjectifs, ou dans certains cas principalement par des substantifs types (e.g. *idiot, folle, filou, coquette*) ou des substantifs attributs (e.g. *intégrité, impertinence*). Les substantifs types ont été examinés dans des études en trois langues (De Raad et Hoskens, 1990 ; Henss, 1998 ; Saucier, 2003b) qui ont révélé une certaine convergence translinguistique, bien que les résultats ne soient pas toujours convergents avec ceux obtenus à partir d'adjectifs (sauf aux niveaux à un ou deux facteurs). Il faudrait plus de recherches portant sur des attributs représentés par des formes non adjectivales. De plus, la plupart des recherches à ce jour ont eu recours à l'autodescription, méthodologie qui devrait être complétée par des descriptions issues de tiers experts ; il n'existe pas aujourd'hui de données suffisantes pour dire si les descriptions par des tiers génèrent une structure différente de celle que procure l'autodescription.

Les ensembles de facteurs lexicaux satisfont-ils le critère d'exhaustivité ? Ils y satisfont certainement plus que les modèles structuraux préexistants. L'inventaire NEO-PI-R (Costa et McCrae, 1985) a gagné en richesse après l'ajout de deux facteurs lexicaux (caractère agréable et caractère consciencieux) sur son modèle structural initial NEO. Cette richesse d'origine lexicale constitue la raison principale de l'augmentation rapide de la popularité de cet inventaire. Mais il y a manifestation des dimensions de différences interindividuelles qui se trouvent au-delà du « Big Five », en particulier si on élargit la taxinomie pour y inclure les aptitudes, les valeurs et les attitudes sociales, ainsi que les caractéristiques relatives à l'apparence (Saucier, 2000 ; Saucier et Goldberg, 1998). Il n'existe pas de consensus clair et précis parmi les psychologues de la personnalité pour savoir quels attributs devraient être considérés comme variables de la personnalité. Il en est de même dans les études lexicales ; quelques-unes ont inclus un large éventail de termes hautement évaluatifs relatifs aux émotions et (dans certains cas) au caractère attrayant, alors qu'une majorité d'entre elles exclut ces variables. Compte tenu de cette situation, nous pensons que la démarche la plus productive en information est de prendre un grand échantillon d'attributs de types divers, de classer ensuite les descripteurs et d'utiliser

ces classifications lors de recherches sur les effets induits par la sélection des variables (Saucier, 1997).

Du fait de leur dérivation de concepts d'attributs fréquemment employés, les facteurs lexicaux ont forcément une grande *importance sociale*, bien qu'il n'existe aucune certitude que tous les facteurs socialement importants soient abondamment représentés dans le lexique. Les facteurs lexicaux ont déjà rendu service à la discipline en améliorant l'*exhaustivité* des modèles de personnalité, car avant le « Big Five » on portait peu d'attention au caractère agréable et au caractère consciencieux. Les facteurs lexicaux ont largement prouvé leur *stabilité dans le temps*, et leur *validité prédictive* (par exemple sur les lieux de travail) est une des raisons principales de leur succès croissant. Ainsi que nous l'avons montré, leur *possibilité de généralisation à d'autres types de données* est impressionnante et leur *possibilité de généralisation à diverses cultures* est bonne, notamment pour les structures à faible nombre de facteurs. Sur ces six critères, on peut considérer que les facteurs fondés sur le lexique tel le « Big Five » se situent entre satisfaisants et excellents. On pourrait développer des modèles structuraux qui, progressivement, seraient meilleurs sur un ou plusieurs de ces critères, mais les améliorations ne seraient sans doute pas notables. Il reste les deux derniers critères, et ce sont eux qui révèlent les éventuelles limitations des facteurs lexicaux.

Un de ces critères est d'avoir une base biologique ou une autre base causale. Le « Big Five » montre la présence de l'héritabilité sur tous les facteurs (Bouchard, 1994 ; Jang et al., 1996), mais il n'est pas certain que ces facteurs maximisent réellement l'héritabilité. De plus, il n'existe pas de preuve nette que le « Big Five » corresponde étroitement aux axes principaux des influences génétiques ou biologiques, ou que ces facteurs s'intégreraient aisément aux recherches sur le cerveau.

L'autre critère, c'est la théorie. Le « Big Five » (comme tout autre modèle lexical) est dérivé de façon inductive et empirique et manque ainsi de bases théoriques. On a tenté de transplanter le « Big Five » dans le corps d'une théorie préexistante ou ad hoc (e.g. McCrae et Costa, 1996 ; MacDonald, 1995), mais ces opérations ne semblent pas particulièrement couronnées de succès. Le modèle à six facteurs dispose peut-être d'une base théorique plus cohérente (Ashton et Lee, 2001). Certaines indications nous donnent à penser que le modèle à deux facteurs, plus largement répliquable, peut être lié à des variables biologiques. Par exemple, DeYoung (2005) avance qu'un facteur de stabilité (analogue à la correction sociale) serait en relation avec le fonctionnement sérotonergique, tandis qu'un facteur de plasticité (analogue au dynamisme) serait lié au fonctionnement dopaminergique. Mais, dans l'ensemble, nous ne disposons pas encore d'une théorie unique qui soit compatible avec un modèle consensuel de facteurs empiriques.

Les modèles structuraux comme le « Big Five » risquent d'être évincés par d'autres qui seraient plus clairement fondés sur la biologie ou sur un autre élément causal, ou bien qui disposeraient d'une base théorique plus solide. Nombre de modèles correspondent à cette description, mais beaucoup d'entre eux ne comportent qu'un ou deux facteurs, ce qui ne les rend pas très exhaustifs. D'ailleurs, ils sont mesurés uniquement à l'aide de méthodologies d'autodescription, sans se soucier de la généralisation à d'autres cultures. Insuffisants à de si nombreux titres, ils perdent plus qu'ils ne gagnent par rapport à un modèle lexical comme le « Big Five ».

### 5.8. Points forts complémentaires des modèles fondés sur le tempérament

Il existe cependant des modèles de tempérament plus complets et non limités à l'autodescription. Ils introduisent avec profit une perspective longitudinale qui manque à leurs homo-

logues fondés sur l'évaluation de cibles adultes. Un modèle du tempérament enfantin qui a de bonnes bases théoriques et biologiques est celui de Rothbart et Derryberry (1981). Ces auteurs ont mené des recherches fondées sur des mesures en laboratoire et sur des rapports parentaux et ils ont trouvé deux facteurs présents depuis le premier âge jusqu'à l'âge adulte : l'extraversion-vitalité, et l'affectivité négative. Un troisième facteur qui persiste aussi à l'âge adulte, c'est l'autocontrôle qui apparaît nettement après le premier âge, au début de l'enfance. Ce modèle structural contient trois dimensions qui correspondent assez bien aux facteurs d'ordre supérieur suivants : « émotivité », « émotivité négative » et « contrainte » proposés par Tellegen (1985 ; Clark et Watson, 1999) et de façon un peu plus lointaine aux facteurs E, N et P (extraversion, facteurs névrotique et psychotique) de Eysenck (Eysenck et Eysenck, 1975).

Au regard des huit critères définissant de bons modèles structuraux, ce modèle psychobiologique du tempérament se comporte assez bien. La stabilité de trois facteurs principaux depuis la première enfance jusqu'à l'âge adulte (extraversion-vitalité, affectivité négative, autocontrôle) indique une certaine stabilité et fiabilité dans le temps. La mise en évidence de liens unissant les facteurs de tempérament « affectivité négative » et « autocontrôle » avec des psychopathologies (Lonigan et Phillips, 2001 ; Posner et Rothbart, 2000) montrent que ces facteurs ont une certaine validité prédictive ; si l'on considère que ces psychopathologies posent un problème social majeur, ils ont aussi une certaine importance sociale. Des correspondances allant de moyennes à fortes entre les mesures de laboratoire et les données recueillies à l'aide de questionnaires montrent également la possibilité de généraliser à d'autres types de données (Rothbart et al., 2000). Les facteurs de tempérament « extraversion-vitalité », « affectivité négative » et « autocontrôle » se trouvent dans des recherches interculturelles sur le tempérament, bien que certaines échelles de niveau inférieur soient liées à des facteurs différents selon les cultures (Ahadi et al., 1993).

Relativement aux modèles de structure de la personnalité fondés sur les langues naturelles, les mérites de ce modèle apparaissent au niveau des deux derniers des huit critères : la base biologique et la théorie. Sa théorie met en avant les systèmes biologiques qui sous-tendent l'expression comportementale du tempérament. En revanche, ce modèle de tempérament psychobiologique n'est pas aussi pertinent que les modèles dérivés du lexique en ce qui concerne les critères d'exhaustivité, de validité prédictive et de généralisabilité aux cultures et langues diverses.

Il existe un chevauchement important entre les modèles structuraux de la personnalité et ceux du tempérament. Globalement, il reste pourtant de nombreuses questions importantes concernant la relation entre les facteurs de tempérament et les facteurs de personnalité. Si les études lexicales sont convergentes au regard des facteurs que comportent les solutions uni- et bifactorielles, il n'est pas certain que ces facteurs lexicaux convergent avec les solutions uni- ou bifactorielles issues de mesures de tempérament. L'extraversion-vitalité (tempérament) et le dynamisme (lexical) sont probablement liés. En ce qui concerne le facteur « correction sociale » dérivé du lexique, ces attributs renvoient au fait qu'une personne a plutôt de bonnes manières (e.g. *attentionné, poli, ponctuel, patient, honnête*) ou de mauvaises (e.g. *inconsidéré, grossier, négligent, insouciant, trompeur*). De tels attributs sont certainement importants s'il s'agit de juger le comportement des enfants (disons par les enseignants) mais on les voit habituellement comme des conséquences de la socialisation, et peut-être du développement moral, et non comme avant tout des effets du tempérament. En d'autres termes, on considère que la correction sociale (ou la moralité) est d'origine quelque peu extrinsèque alors que les facteurs tels l'affectivité négative et l'autocontrôle sont plutôt vus comme d'origine intrinsèque. Il semblerait que la différence dans la représentation de contenu entre les modèles de personnalité et ceux de tempérament puisse être un effet direct de la sélection des variables. Comme pour se

conformer aux directives d'Allport, les attributs relatifs à la correction sociale et à la moralité ne sont pas retenus dans les études de tempérament, ce qui n'est pas sans conséquence : on ne peut découvrir un facteur si les variables qui l'auraient constitué sont exclues des données en premier lieu.

« Tous les traits comportementaux humains sont héréditaires » : voilà ce que Turkheimer (2000) propose — en se fondant sur un rassemblement de preuves empiriques — comme première loi de la génétique comportementale. Si la loi de Turkheimer se confirme, les hypothèses antérieures qui séparent et rejettent les traits « biosociaux » en faveur des traits « biophysiques » peuvent se révéler obsolètes. Plus précisément, les traits en relation avec l'éthique, la moralité et la socialisation ne devraient pas être arbitrairement exclus des modèles biologiques de la personnalité. Les dimensions du caractère auraient une héréditabilité peu différente de celle des dimensions dites du tempérament (Ando et al., 2002), car des analogies du comportement moral humain ont été identifiées dans d'autres espèces sociales (Flack et de Waal, 2000 ; Stent, 1980). Les modèles psychobiologiques actuels trouvent donc une limite dans leur difficulté à rendre compte des différences interindividuelles dans certaines formes du comportement social que, chez les humains, on appelle plus facilement « caractère » que « tempérament ». C'est donc un défi pour la psychologie de la personnalité que de créer, sur une base théorique solide, un modèle de traits socialement importants qui intégrerait la psychobiologie, sans pour autant ignorer les dimensions du comportement moral et éthique. Une certaine synthèse des modèles de personnalité et de tempérament peut se révéler nécessaire.

Un autre défi concerne le domaine des valeurs, des attitudes sociales et des croyances. Ce sont des modes de pensée, souvent associés aux affects et à la motivation, que les chercheurs en personnalité ont l'habitude d'ignorer. Les variables de ce domaine ont des effets marquants sur le comportement, avec des conséquences manifestement considérables dans le monde actuel. Les facteurs dispositionnels (e.g. Saucier, 2000) qui sous-tendent les différences interindividuelles au niveau des valeurs, des attitudes et des croyances constituent dès lors un champ de recherche important qu'il faut intégrer aux modèles de la structure de la personnalité.

On a considéré depuis longtemps que ces dispositions de croyance sont, comme les dispositions de caractère, d'origine environnementale. Cependant, en accord avec la première loi de Turkheimer, des recherches récentes en génétique comportementale donnent à penser que les attitudes (y compris même la disposition aux croyances religieuses) sont en grande partie héréditaires et ce par l'intermédiaire des influences génétiques indépendantes de celles agissant sur les traits de la personnalité généralement étudiés (D'Onofrio et al., 1999 ; Eaves et al., 1989 ; Kendler et al., 1997 ; Olson et al., 2001 ; Waller et al., 1990). C'est pourquoi la distinction entre attitudes sociales et autres différences de personnalité ne paraît pas aussi claire, du point de vue empirique, que ne le voudrait la tradition de la recherche. Il peut être utile de construire un modèle plus riche qui inclurait aussi bien les dispositions du comportement (la personnalité, donc) que les dispositions de la croyance. Les dispositions de la croyance paraissant être largement indépendantes des dimensions de la personnalité (Saucier, 2000), cette intégration ne devrait donc pas être difficile au niveau descriptif. Ce serait un plus grand défi, mais en fin de compte une plus grande avancée, que d'identifier une infrastructure causale commune sous-jacente à la fois aux dispositions du comportement et à celles de la croyance.

## 6. Conclusions

Les décennies récentes ont vu des progrès importants dans l'appréhension de la structure des attributs de personnalité. Au niveau le plus général, cette structure montre beaucoup de



points communs avec les dimensions classiques de la signification affective d'Osgood (1962) que l'on a découvertes lors de recherches portant sur la façon dont divers objets (pas seulement des personnes) sont jugés et perçus. Les facteurs du « Big Five » bien connus se situent à un niveau un peu moins général mais plus riche en informations. On n'a pas encore complètement déterminé jusqu'à quel point le « Big Five » est optimal à son niveau dans la hiérarchie, car on voit apparaître la concurrence de nouveaux modèles prometteurs (Ashton et al., 2004 ; Saucier, 2003a), concurrence qui vient à peine de commencer. Nous ne savons pas non plus si les modèles actuels de la structure du tempérament enfantin peuvent contribuer de façon importante aux modèles de la personnalité adulte. En fin de compte, on peut espérer que les recherches sur la personnalité et le tempérament convergeront en un cadre commun qui ne laissera pas de côté l'aspect éthique de la personnalité.

Il reste beaucoup de points non résolus en matière de structure des traits, ce qui laisse libre cours aux controverses mesquines au sujet des différences entre les modèles structuraux. Il importe de se rappeler que les modèles scientifiques sont par définition des essais et sont donc dépendants, pour leur validation, de preuves ultérieures. Les chercheurs devraient garder à l'esprit les huit critères qui permettent de comparer les modèles structuraux et de dire ce qui en fait de « bons » modèles. En se centrant sur ces critères, les chercheurs devraient ne pas perdre de vue l'objectif le plus important : trouver finalement le meilleur modèle structural possible.

Notre pronostic est que, comparés aux modèles actuels, les futurs modèles de la personnalité seront plus exhaustifs et plus largement généralisables à diverses langues et cultures. Nous estimons qu'ils fourniront non seulement de meilleures prédictions sur une gamme étendue de critères utiles, mais établiront aussi des liens plus explicites avec les mécanismes psychologiques sous-jacents aux différences interindividuelles. En d'autres termes, le modèle structural ultime aura à la fois son assise dans les sciences fondamentales et des applications dans le monde réel.

## Références

- Ahadi, S.A., Rothbart, M.K., Ye, R., 1993. Children's temperament in the US and China: similarities and differences. *European Journal of Personality* 7, 359–378.
- Allport, G.W., 1937. *Personality: a psychological interpretation*. Holt, New York.
- Allport, G.W., Odbert, H.S., 1936. Trait names: a psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47 (1, Whole No. 211).
- Alvarez, J.M., Ruble, D.N., Bolger, N., 2001. Trait understanding or evaluative reasoning? An analysis of children's behavioral predictions. *Child Development* 72, 1409–1425.
- Almagor, M., Tellegen, A., Waller, N., 1995. The Big Seven model: a cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language of trait descriptions. *Journal of Personality and Social Psychology* 69, 300–307.
- Ando, J., Ono, Y., Yoshimura, K., Onoda, N., Shinohara, M., Kanba, S., Asai, M., 2002. The genetic structure of Cloninger's seven-factor model of temperament and character in a Japanese sample. *Journal of Personality* 70, 583–609.
- Ashton, M.C., Lee, K., 2001. A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality* 15, 327–353.
- Ashton, M.C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., De Vries, R.E., Di Blas, L., Boies, K., De Raad, B., 2004. A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: Solutions from psycholexical studies in seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology* 86, 356–366.
- Bakan, D., 1966. *The duality of human existence: isolation and communion in Western man*. Beacon, Boston, MA.
- Benet-Martinez, V., Waller, N.G., 1997. Further evidence for the cross-cultural generality of the Big Seven factor model: Indigenous and imported Spanish personality constructs. *Journal of Personality* 65, 567–598.
- Benet-Martinez, V., Waller, N.G., 2002. From adorable to worthless: Implicit and self-report structure of highly evaluative personality descriptors. *European Journal of Personality* 16, 1–41.

- Bischof, N., 1978. On the phylogeny of human morality. In: Stent, G.S. (Ed.), *Morality as a biological phenomenon: The presuppositions of sociobiological research*. University of California Press, Berkeley, CA, pp. 48–66.
- Boies, K., Lee, K., Ashton, M.C., Pascal, S., Nicol, A.A.M., 2001. The structure of the French personality lexicon. *European Journal of Personality* 15, 277–295.
- Bouchard, T.J., 1994. Genes, environment, and personality. *Science* 264, 1700–1701.
- Briggs, S.R., 1989. The optimal level of measurement for personality constructs. In: Buss, D.M., Cantor, N. (Eds.), *Personality psychology: recent trends and emerging directions*. Springer, New York, pp. 246–260.
- Caprara, G.V., Barbanelli, C., Zimbardo, P.G., 1997. Politicians' uniquely simple personalities. *Nature* 385, 493.
- Cattell, R.B., 1943. The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 38, 476–506.
- Church, A.T., Katigbak, M.S., Reyes, J.A.S., 1998. Further exploration of Filipino personality structure using the lexical approach: Do the Big Five or Big Seven dimensions emerge? *European Journal of Personality* 12, 249–269.
- Church, A.T., Reyes, J.A.S., Katigbak, M.S., Grimm, S.D., 1997. Filipino personality structure and the Big Five model: a lexical approach. *Journal of Personality* 65, 477–528.
- Clark, L.A., Watson, D., 1999. Temperament: a new paradigm for trait psychology. In: Pervin, L.A., John, O.P. (Eds.), *Handbook of Personality: theory and Research* (2nd ed.). Guilford Press, New York, pp. 399–423.
- Cloninger, C.R., Bayon, C., Svrakic, D.M., 1998. Measures of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. *Journal of Affective Disorders* 51, 21–32.
- Costa, P.T., McCrae, R.R., 1985. *The NEO Personality Inventory manual*. Psychological Assessment Resources, Odessa, FL.
- Costa, P.T., McCrae, R.R., 1992. Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences* 13, 653–655.
- De Raad, B., Di Blas, L., Perugini, M., 1998. Two independent Italian trait taxonomies: Comparisons with Italian and between Italian Germanic languages. *European Journal of Personality* 12, 19–41.
- De Raad, B., Hendriks, A.A.J., Hofstee, W.K.B., 1992. Towards a refined structure of personality traits. *European Journal of Personality* 6, 301–319.
- De Raad, B., Hoskens, M., 1990. Personality-descriptive nouns. *European Journal of Personality* 4, 131–146.
- De Young, C.G., 2005. The Big Five are not orthogonal: implications for personality theory. Manuscript non publié, Department of Psychology, University of Toronto.
- Di Blas, L., Forzi, M., 1998. An alternative taxonomic study of personality descriptors in the Italian language. *European Journal of Personality* 12, 75–101.
- Di Blas, L., Forzi, M., 1999. Refining a descriptive structure of personality attributes in the Italian language: The abridged Big Three circumplex structure. *Journal of Personality and Social Psychology* 76, 451–481.
- Digman, J.M., 1990. Personality structure: Emergence of the five-factor model. In: Rosenzweig, M.R., Porter, L.W. (Eds.), *Annual Review of Psychology* (Vol. 41). Annual Reviews, Palo Alto, CA, pp. 417–440.
- Digman, J.M., 1997. Higher order factors of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology* 73, 1246–1256.
- D'Onofrio, B.M., Eaves, L.J., Murrelle, L., Maes, H.H., Spilka, B., 1999. Understanding biological and social influences on religious affiliation, attitudes, and behaviors: a behavior genetic perspective. *Journal of Personality* 67, 953–984.
- Eaves, L.J., Eysenck, H.J., Martin, H.G., 1989. *Genes, culture, and personality: An empirical approach*. Academic Press, San Diego, CA.
- Eysenck, H.J., 1991. Dimensions of personality: 16, 5, or 3? Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences* 12, 773–790.
- Eysenck, H.J., Eysenck, S.B.G., 1975. *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. Hodder and Stoughton, London.
- Flack, J.C., de Waal, F.B., 2000. Any animal whatever: the Darwinian building blocks of morality in monkeys and apes. *Journal of Consciousness Studies* 7, 1–29.
- Funder, D.C., 2001. *The personality puzzle*. Norton, New York.
- Goldberg, L.R., 1981. Language and individual differences: the search for universals in personality lexicons. In: Wheeler, L.W. (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 2). Sage, Beverly Hills, CA, pp. 141–165.
- Goldberg, L.R., 1990. An alternative "Description of personality": the Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology* 59, 1216–1229.
- Goldberg, L.R., 1993. The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist* 48, 26–34.
- Goldberg, L.R., Digman, J.M., 1994. Revealing structure in the data: Principles of exploratory factor analysis. In: Strack, S., Lorr, M. (Eds.), *Differentiating normal and abnormal personality*. Springer, New York, NY, pp. 216–242.

- Goldberg, L.R., Saucier, G., 1995. So what do you propose we use instead? A reply to Block. *Psychological Bulletin* 117, 221–225.
- Goldberg, L.R., Somer, O., 2000. The hierarchical structure of common Turkish person-descriptive adjectives. *European Journal of Personality* 14, 497–531.
- Goldsmith, H.H., Buss, A., Plomin, R., Rothbart, M.K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R.A., McCall, R.B., 1987. Roundtable: what is temperament? Four Approaches. *Child Development* 58, 505–529.
- Goldsmith, H.H., Campos, J.J., 1982. Toward a theory of infant temperament. In: Emde, R.N., Harmon, R.J. (Eds.), *The development of attachment and affiliative systems*. Plenum, New York, pp. 161–193.
- Goldsmith, H.H., Campos, J.J., 1986. Fundamental issues in the study of early temperament: the Denver Twin Temperament Study. In: Lamb, M.E., Brown, A.L., Rogoff, B. (Eds.), *Advances in developmental psychology*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 231–283.
- Hahn, D.W., Lee, K., Ashton, M.C., 1999. A factor analysis of the most frequently used Korean personality trait adjectives. *European Journal of Personality* 13, 261–282.
- Hess, R., 1998. Type nouns and the five factor model of personality description. *European Journal of Personality* 12, 57–71.
- Hogan, R., 1983. A socioanalytic theory of personality. In: Page, M.M. (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*. University of Nebraska Press, Lincoln, pp. 336–355.
- Hřebíčková, M., Ostendorf, F., Angleitner, A., 1995, July. Basic dimensions of personality description in the Czech language. Paper presented at the 7<sup>th</sup> Meeting of the International Society for the study of Individual Differences, Warsaw, Poland.
- Hřebíčková, M., Ostendorf, F., Osecká, L., Čermák, I., 1999. Taxonomy and structure of Czech personality-relevant verbs. In: Mervielde, I., Deary, I.J., De Fruyt, F., Ostendorf, F. (Eds.), *Personality psychology in Europe* (Vol. 7). Tilburg University Press, Tilburg, The Netherlands, pp. 51–65.
- Jang, K.L., Livesley, W.J., Vernon, P.A., 1996. Heritability of the Big Five personality dimensions and their facets: a twin study. *Journal of Personality* 64, 577–591.
- John, O.P., Angleitner, A., Ostendorf, F., 1988. The lexical approach to personality: a historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality* 2, 171–203.
- John, O.P., 1990. The “Big Five” factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In: Pervin, L.A. (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research*. Guilford, New York, pp. 66–100.
- John, O.P., Hampson, S.E., Goldberg, L.R., 1991. The basic level in personality-trait hierarchies: Studies of trait use and accessibility in different contexts. *Journal of Personality and Social Psychology* 60, 348–361.
- Kendler, K.S., Gardner, C.O., Prescott, C.A., 1997. Religion, psychopathology, and substance use and abuse: a multi-measure, genetic-epidemiological study. *American Journal of Psychiatry* 154, 322–329.
- Klages, L., 1928. *Die Grundlagen der Charakterkunde*. J. A. Barth, Leipzig, Germany.
- Lonigan, C.J., Phillips, B.M., 2001. Temperamental influences on the development of anxiety disorders. In: Vasey, M.W., Dadds, M.R. (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety*. New York, Oxford, pp. 60–91.
- McCrae, R.R., Costa, P.T., 1996. Toward a new generation of personality theories: Theoretical contexts for the five-factor model. In: Wiggins, J.S. (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*. Guilford, New York, pp. 51–87.
- McCrae, R.R., Costa, P.T., 1997. Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist* 52, 509–516.
- MacDonald, K., 1995. Evolution, the five-factor model, and levels of personality. *Journal of Personality* 63, 525–566.
- McDougall, W., 1932. Of the words character and personality. *Character and Personality* 1, 3–16.
- Mlačić, B., Ostendorf, F., 2005. Taxonomy and structure of Croatian personality-descriptive adjectives. *European Journal of Personality* 19, 152–177.
- Norman, W.T., 1963. Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 66, 574–583.
- Olson, J.M., Vernon, P.A., Harris, J.A., Jang, K.L., 2001. The heritability of attitudes: A study of twins. *Journal of Personality and Social Psychology* 80, 845–860.
- Osgood, C.E., 1962. Studies on the generality of affective meaning systems. *American Psychologist* 17, 10–28.
- Osgood, C.E., May, W., Miron, M., 1975. *Cross-cultural universals of affective meaning*. University of Illinois Press, Urbana.
- Ostendorf, F., 1990. Sprache und Persönlichkeitsstruktur: Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit [Language and personality structure: Toward the validation of the Five-Factor model of personality]. S. Roderer Verlag, Regensburg, Germany.
- Paulhus, D.L., John, O.P., 1998. Egoistic and moralistic biases in self-perception: The interplay of self-descriptive styles with basic traits and motives. *Journal of Personality* 66, 1025–1060.

- Posner, M.I., Rothbart, M.K., 2000. Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology* 12, 427–441.
- Rolland, J.P., Parker, W.D., Stumpf, H., 1998. A psychometric examination of the French translations of the NEO-PI-R and NEO-FFI. *Journal of Personality Assessment* 71, 269–291.
- Rossier, J., Dahouru, D., McCrae, R.R., 2005. Structural and mean-level analyses of the five-factor model and locus of control: Further evidence from Africa. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 36, 227–246.
- Rothbart, M.K., Bates, J.E., 1998. Temperament. In: Damon, W., Eisenberg, N. (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional and personality development* (5th ed.). Wiley, New York, pp. 105–176.
- Rothbart, M.K., Derryberry, D., Hershey, K., 2000. Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. In: Molfese, V.J., Molfese, D.L. (Eds.), *Temperament and personality development across the life span*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 85–119.
- Rothbart, M.K., Derryberry, D., 1981. Development of individual differences in temperament. In: Lamb, M.E., Brown, A.L. (Eds.), *Advances in developmental psychology*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 37–86 (Vol. 1).
- Saucier, G., 1992. Benchmarks: Integrating affective and interpersonal circles with the Big-Five personality factors. *Journal of Personality and Social Psychology* 62, 1025–1035.
- Saucier, G., 1997. Effects of variable selection on the factor structure of person descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology* 73, 1296–1312.
- Saucier, G., 2000. Isms and the structure of social attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology* 78, 366–385.
- Saucier, G., 2003a. An alternative multi-language structure of personality attributes. *European Journal of Personality*.
- Saucier, G., 2003b. Factor structure of English-language personality type-nouns. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Saucier, G., 2005. An integrative framework for factor structures based on personality lexicons. Manuscript non publié, University of Oregon.
- Saucier, G., Georgiades, S., Tsaousis, I., Goldberg, L.R., 2005. The factor structure of Greek personality adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology* 88, 856–875.
- Saucier, G., Goldberg, L.R., 1998. What is beyond the Big Five? *Journal of Personality* 66, 495–524.
- Saucier, G., Goldberg, L.R., 2001. Lexical studies of indigenous personality factors: Premises, products, and prospects. *Journal of Personality* 69, 847–879.
- Saucier, G., Hampson, S.E., Goldberg, L.R., 2000. Cross-language studies of lexical personality factors. In: Hampson, S.E. (Ed.), *Advances in personality psychology*. Psychology Press, East Sussex, England, pp. 1–36 (Vol. 1).
- Saucier, G., Ole-Kotikash, L., Payne, D.L., 2006. The structure of personality and character attributes in the language of the Maasai. Manuscript soumis pour publication.
- Shweder, R.A., 1972. Semantic structure and personality assessment. Thèse de doctorat non publiée, Harvard University.
- Stent, G.S. (Ed.), 1980. *Morality as a biological phenomenon: the presuppositions of sociobiological research*. University of California Press, Berkeley.
- Szarota, P., 1996. Taxonomy of the Polish personality-descriptive adjectives of the highest frequency of use. *Polish Psychological Bulletin* 27, 342–351.
- Szirmák, Z., De Raad, B., 1994. Taxonomy and structure of Hungarian personality traits. *European Journal of Personality* 8, 95–118.
- Tellegen, A., 1985. Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety with an emphasis on self-report. In: Tuma, A.H., Maser, J.D. (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 681–706.
- Tellegen, A., 1993. Folk concepts and psychological concepts of personality and personality disorder. *Psychological Inquiry* 4, 122–130.
- Tellegen, A., Waller, N.G., 1987. Re-examining basic dimensions of natural language trait descriptors. Paper presented at the 95th annual convention of the American Psychological Association.
- Thomas, A., Chess, S., Birch, H.G., Hertzog, M.E., Korn, S., 1963. *Behavioral individuality in early childhood*. New York University Press, New York.
- Turkheimer, E., 2000. Three laws of behavior genetics and what they mean. *Current Directions in Psychological Science* 9, 160–164.
- Waller, N.G., Kojetin, B.A., Bouchard, T.J., Lykken, D.T., Tellegen, A., 1990. Genetic and environmental influences on religious interests, attitudes and values: a study of twins reared apart and together. *Psychological Science* 1, 138–142.
- White, G.M., 1980. Conceptual universals in interpersonal language. *American Anthropologist* 82, 759–781.