

*L'adaptation culturelle à l'épreuve de la diversité:  
cas de la Nouvelle Echelle Métrique de  
l'Intelligence (NEMI-2) en terrain marocain.*

Thèse de doctorat en psychologie réalisée par Zineb MANTRACH

Et soutenue publiquement le 05 Mai 2021

Sous la direction du Professeur Thierry BAUBET

Composition du jury:

- Pr Marie-Rose MORO, Université Paris Descartes
- Pr Khadija CHAHRAOUI, Université de Bourgogne (rapporteur)
- Mme Malika BENNNABI-BENSEKHAR, Université de Picardie (rapporteur)
- Mme Muriel BOSSUROY, Université Lyon 2
- Mme Dalila REZZOUG, Université Paris 13
- Mr Georges COGNET, Ecole des psychologues praticiens

**Résumé :**

Le bilan psychologique est un outil essentiel en clinique pour la compréhension des enfants et adolescents. Appliqué dans un contexte culturel éloigné de celui où les outils d'évaluation psychologique ont été conçus, cela devient un exercice complexe. Nous avons articulé cette question de recherche autour de trois axes principaux:

Une enquête de terrain sur l'utilisation des tests psychologiques au Maroc dans le but de cerner les problématiques et les pratiques en vigueur chez les cliniciens locaux en l'absence d'outils adaptés.

L'adaptation culturelle de la NEMI-2 à la population marocaine à l'aide des recommandations de la littérature afin de mettre en lumière toute la complexité du passage entre deux univers culturels et langagiers lors de l'adaptation.

Le pré-test de la version préliminaire de la NEMI-2 sur un terrain marocain marqué par la diversité et le métissage de ses références culturelles. Nous questionnerons les spécificités observées chez les enfants composant notre échantillon et nous interrogerons plus globalement la démarche d'adaptation culturelle. Notamment, la question du bilinguisme, très présente et reflétant de manière remarquable la manière dont se décline la diversité culturelle au sein de la société.

Face à une réalité mouvante et en changement, comment le clinicien peut-il être à l'écoute de l'individu dans son contexte et s'ouvrir à la complexité et la multiplicité de ce qui façonne son monde?

**Mots clé:** bilan psychologique, bilinguisme, transculturel, adaptation culturelle, évaluation psychologique, intelligence, test, NEMI-2, métissage, biais, culture

**Abstract:**

The psychological assessment is an essential clinical tool for the understanding of children and adolescents. When applied in a culturally distant context from where the psychological assessment tools were originally designed, it can become a very challenging exercise. We have structured this research topic on three main areas:

A Field Survey on the usage of psychological tests in Morocco with the objective of pinpointing the current issues and practices of the local clinicians in the lack of adapted tools.

The cultural adaptation of the NEMI-2 to the Moroccan population based on literature guidelines to highlight the complexity of moving between two cultural and linguistic environments during this adaptation.

Pre-test of the first version of the NEMI-2 on a Moroccan context characterized by the diversity and the blending of its cultural references. We question the specific features observed among the children in our sampling and, more globally, we examine the process of transcultural adaptation. In particular, the question of the bilingualism, very present and showing in a noticeable way how the diversity of cultures is present in the society.

Confronted with a changing reality, what can clinicians do to be attentive to the individuals in their context and open themselves to the complexity and multiplicity of what shapes their world?

**Keywords:** psychological assessment, bilingualism, transcultural psychology, cultural adaptation, intelligence, testing, NEMI-2, multiculturalism, bias, culture

## Remerciements:

Tout d'abord, je souhaite remercier le professeur Thierry Baubet pour la confiance qu'il a placé en moi depuis le début de cette thèse, pour son écoute et pour sa bienveillance. Il a su trouver les bons mots dans les moments de doute, accompagner et guider tout en étant à la bonne place. Cela a été une chance de faire partie de son équipe de doctorants.

Merci aux honorables membres du jury qui ont accepté d'évaluer ce modeste travail. C'est un grand honneur pour moi de voir leurs noms associés à mon travail de recherche. Merci à mesdames Khadija Chahraoui et Malika Bennabi-Bensekhar d'avoir accepté d'être rapporteurs. Je remercie particulièrement Mr Georges Cognet de m'avoir consacré de son temps pour discuter de la NEMI-2 et des questions autour de ma thèse. Ses conseils et ses encouragements ont été très précieux.

Merci à la région « Ile de France » de m'avoir octroyé une bourse d'aide à la mobilité internationale afin de financer mes recherches sur le terrain.

Merci à tous les doctorants croisés pendant ces années de thèse. Leur présence a été un véritable réconfort. La solidarité et les liens qui se sont tissés entre nous resteront gravés dans ma mémoire. Un grand merci à Michelle, Christa, Carla, Rodrigo, Davide, Mayssa, Sophie, Séverine, Gabriel, Hocine, Mathieu, Jeremy, Serena ... je pense bien à eux et je suivrais avec un grand intérêt leurs futures productions scientifiques.

Je remercie tout particulièrement toutes les personnes qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation de ce travail: Mme Sakina Sialiti, Mme Aicha El Khadir, Mr Mustafa El Bouanani, Mr Mohamed El Medlaoui, Mr Ouassama Lahlou, Mme Assia Ait Haddi, Mme Ghita Aboulem, Mme Lamya Lamrani, Mr Abdellatif Chibani, Mme Fatime El Hachimi, Mme Ghizlaine Ziad, Mme Selma Cherkaoui, Mme Bouamar Hind ...

Merci à Mme Hakima Megherbi pour ses conseils et son appui méthodologique.

Merci à la direction de l'école Maintenon de m'avoir ouvert leur porte, de m'avoir fait confiance et de m'avoir autorisé à faire participer leurs élèves à cette recherche.

Merci à l'équipe du groupe scolaire Al Makrizi d'avoir pris le temps de s'intéresser à ce travail et de l'encourager.

Merci à l'équipe de la crèche associative de la médina de Salé pour son accueil chaleureux.

Un grand merci à tous les enfants qui ont participé à cette recherche et à leurs parents. Je leur souhaite un avenir rempli de succès et d'épanouissement. J'ai été très touchée par l'empreinte que chacun d'entre eux a laissé sur ce travail.

Remercier ma famille ne serait pas suffisant pour leur exprimer ma gratitude. Merci à mes parents d'avoir toujours cru en moi, de m'avoir encouragé dans tous mes projets, même les plus fous. Je leur suis reconnaissante pour toute la bienveillance dont ils m'ont entouré et qui a fait de moi ce que je suis aujourd'hui. Merci à mon frère et à ma sœur simplement d'être là. Leur présence m'a toujours comblé.

Merci à Benjamin d'avoir été présent tout au long de cette thèse mais aussi de l'avoir un peu subi. Ses encouragements m'ont toujours accompagné.

Enfin, merci à mes amis et mes collègues pour leurs encouragements et leur écoute pendant toutes ces années.

# Sommaire

A. Introduction	9
B. Revue de littérature	13
I. L'approche transculturelle, une clinique du métissage	14
II. Le contexte marocain	17
1. Quelques éléments historiques	17
2. La langue	18
3. Bilinguisme, plurilinguisme et développement cognitif	23
4. Quelques éléments sur le système éducatif	24
5. Quelques éléments socio-démographiques	27
6. Psychologie au Maroc	30
a. Contexte historique et développement	30
b. Contexte actuel	33
III. Intelligence et culture	36
1. De quoi parle-t'on ? Tentative de définition	36
2. Dans la culture arabo-musulmane	39
3. L'intelligence, une question de développement ?	40
a. Le modèle pluridimensionnel de Jacques Lautrey	41
b. Le modèle de la niche développementale de Super & Harkness (1997)	42
c. Le modèle éco-culturel de Berry & Dasen (1974)	43
IV. Utilisation des tests en contexte transculturel	44
1. Genèse historique : de Binet-Simon à l'école contemporaine	45
2. Test occidentaux et biais culturels	49
a. Les biais de construit	50
b. Les biais de méthode	51

c. Les biais d'items	53
d. Le FDI	53
3. Relativisme ou universalité ?	54
4. Quelques considérations cliniques sur le bilinguisme et l'utilisation des tests d'intelligence auprès des enfants marocains	58
C. Recherches	60
I.L'utilisation des tests psychologiques au Maroc	61
1. Problématique	64
2. Hypothèses	69
3. Méthodologie	69
4. Recueil de données	70
5. Résultats	72
6. Discussion	79
a. Place de la sensibilisation et de la formation au sujets des biais culturels et de l'influence de la culture dans le processus d'évaluation psychologique dans la clinique marocaine	79
b. L'utilisation des outils et échelles françaises dans les pratiques locales lors des bilans psychologiques	81
c. Inadaptabilité des outils de mesure pour la population marocaine et biais d'évaluation	83
7. Conclusion	86
II. L'adaptation culturelle de la NEMI-2 pour la population marocaine	87
1. Préalable	87
2. Intérêt de l'adaptation d'un test d'évaluation intellectuelle au contexte marocain	88
3. La méthodologie de validation culturelle	91
4. Pourquoi la NEMI-2 ?	102
a. Une continuité historique	103
b. De la théorie à la pratique	110
5. Méthodologie	112
a. Préparation d'une version préliminaire	112
i. L'adaptation/reconstruction	112

ii. La traduction	115
ii. la rétro-traduction	118
b. Vérification par un comité d'experts	119
6. Premières observations	121
III. L'adaptation culturelle à l'épreuve de la diversité	128
1. Constats et problématique	128
2. Hypothèse	130
3. Méthodologie de pré-test de la version adaptée	131
a. Epreuve de connaissances	134
i. Résultats	134
ii. Analyse des résultats	136
b. Epreuve de comparaisons	140
i. Résultats	140
ii. Analyse des résultats	142
c. Épreuve de vocabulaire	146
i. Résultats	146
ii. Analyse des résultats	147
d. Epreuve d'adaptation sociale	152
Résultats	152
iii. Analyse des résultats	153
- La question du pardon	155
- La question du rapport à l'autorité	156
e. Epreuve des matrices	158
i. Résultats	158
ii. Analyse des résultats	160
f. Présentation de la nouvelle épreuve de mémoire	162
g. Epreuve de copie de figures	165
i. Résultats	165
ii. Analyse des résultats	166
h. Epreuve de comptage de cubes	167

i. Résultats	167
4. Discussion des résultats	169
a. Les réponses atypiques	169
b. Comparabilité des réponses entre la version originale et la version marocaine	170
c. Impact de l'hétérogénéité culturelle sur le travail d'adaptation culturelle	171
D. Discussion générale	174
I. La culture et ses différents niveaux	175
II. La question langagière	179
III. L'identification des biais	185
IV. Quelques recommandations	189
1. Avant l'adaptation culturelle	189
2. Au cours du processus d'adaptation culturelle	191
3. Lors de la passation d'une version adaptée	193
E. Le contre-transfert du chercheur	197
D. Conclusion	201
Bibliographie	206
Annexes	214
<i>Formulaires de consentement éclairé</i>	215
<i>Formulaire d'informations complémentaires</i>	219
<i>Extrait du cahier de passation (version marocaine de la NEMI-2)</i>	220



## A. Introduction

Les psychologues ont pour mission quotidienne l'écoute et la compréhension des personnes qu'ils reçoivent dans toute leur complexité et leur singularité, quel que soit leur terrain d'exercice. Ils s'intéressent donc aux tréfonds de la psyché humaine et pour cela, ils doivent parfois sortir en dehors des sentiers battus.

Un des exercices les plus complexes auquel ils se confrontent, particulièrement lorsqu'ils travaillent avec des enfants et des adolescents, est le bilan psychologique. C'est une étape essentielle à la compréhension du fonctionnement psychique du sujet. Des enjeux majeurs peuvent y être liés comme le dépistage de difficultés spécifiques pouvant entraver les apprentissages de l'enfant ou son adaptation à son milieu.

Le bilan psychologique est un outil de compréhension du sujet dans toute sa complexité avec ses points forts et ses points faibles. L'objectif est d'appréhender au plus près son fonctionnement mental et pouvoir accompagner ses difficultés et ses fragilités. Il permet également d'apporter des réponses là où d'autres outils comme l'entretien clinique ou l'anamnèse ne suffisent plus pour orienter au mieux la prise en charge du patient.

C'est un exercice déjà difficile lorsque psychologues et patients partagent les mêmes appartenances et codes culturels. En effet, les recherches au sujet de la psychologie du développement évoluent à très grande vitesse.

Mais lorsqu'il s'agit d'appréhender le développement d'un enfant issu d'une autre culture que celle dans laquelle ces théories de développement ainsi que les outils pour les mesurer ont vu le jour, la problématique est encore différente.

Le psychologue a alors pour défi d'épouser, ou du moins de comprendre, le rythme d'évolution de la société dans laquelle s'inscrivent et évoluent ses patients à leur tour.

Les phénomènes de mondialisation galopante que l'on connaît actuellement viennent y rajouter un autre niveau de complexité. Avec son concept de mondialité, Derivois (2017) introduit un regard très intéressant sur la question et nous conduit au croisement de plusieurs disciplines, à savoir l'anthropologie, la sociologie et la psychologie. Il considère que l'individu est traversé par l'histoire individuelle et collective et que ces éléments sont présents avec le sujet dans sa globalité au moment de la rencontre clinique. De même que le psychologue est aussi porteur des savoirs qu'on lui a transmis.

Dans le cas de nombreux pays émergents, ces savoirs ont le plus souvent été importés d'Europe ou d'Amérique et ont traversé les frontières avec cette idée de garder intacte la rigueur scientifique et les références à partir desquelles se sont déployés les outils de mesure en question. La grille de lecture mise à disposition des cliniciens de ces pays ne prend pas toujours en compte les spécificités de leur milieu d'exercice qui peut s'avérer parfois en décalage avec leurs savoirs théoriques.

Nous interrogeons à travers cette thèse les enjeux d'une telle situation dans un terrain d'étude comme le Maroc où la question de la culture se décline à différents niveaux et déploie toute sa complexité. Il s'agit, à notre sens, d'un terrain propice au questionnement de la démarche d'adaptation culturelle et des apports de la littérature à ce sujet.

Nous portons tout particulièrement notre attention sur le concept de l'intelligence éclairé, cette fois-ci par le prisme de la culture. Cela permet de mesurer le chemin parcouru entre les premières théories sur le développement de l'enfant et les apports de la recherche transculturelle qui ne cessent de faire évoluer les connaissances à ce sujet en s'appuyant sur des terrains d'étude marqués par la diversité culturelle ou ciblant d'autres populations en dehors de l'occident.

Un des apports majeurs à ce sujet, indissociable du domaine de la psychométrie, est la problématique des biais culturels dans l'évaluation psychologique. Il s'agit d'un domaine auquel il est nécessaire de s'intéresser lorsqu'on veut aborder un tel travail de recherche. Mais les tentatives de réponse à la question des biais induit toujours des questionnements encore plus importants.

Ce travail se décline donc en trois phases de recherche distinctes:

La première est une étude de terrain dont le but est de comprendre la réalité et les enjeux de la passation du bilan psychologique au Maroc. Pour cela, nous sommes allés à la rencontre de cliniciens locaux pour comprendre leurs pratiques ainsi que les écueils et les difficultés qu'ils rencontrent au quotidien. Cette première phase a aussi pour fonction de poser les jalons des parties suivantes de la recherche.

La deuxième partie consiste en une tentative d'adaptation de la Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence dans sa deuxième version (NEMI-2), créée par Georges Cognet, pour la population marocaine. Cette mise en pratique des différentes recommandations de la littérature sur l'adaptation culturelle des tests d'évaluation intellectuelle est une manière d'apprécier la distance entre les apports théoriques à ce sujet et la complexité de leur mise en œuvre sur un terrain d'étude à la population très hétérogène.

Enfin la dernière phase consiste en une mise à l'épreuve de la version préliminaire marocaine de la NEMI-2 obtenue lors de l'étape précédente de la recherche. Ce recueil de données amènera des éléments supplémentaires dans la compréhension de nos questionnements autour de l'adaptation culturelle dans ses aspects cliniques, méthodologiques, langagiers... Etc.

Nous discuterons les résultats obtenus lors de ces différentes étapes et nous formulerons quelques recommandations autour des pratiques d'adaptation culturelle à partir des observations et des conclusions que nous aurons tiré de ce travail.

## **B. Revue de littérature**

Dans cette première partie, nous allons faire un tour d'horizon théorique qui nous permettra d'appréhender les différentes dimensions de notre question de recherche.

Tout d'abord, nous nous intéresserons au terrain marocain et à ses caractéristiques. Un bref aperçu historique nous permettra de mieux comprendre l'évolution de la société actuelle avec ses clivages et ses particularités. Nous nous pencherons plus particulièrement sur ce qui constitue l'environnement dans lequel se développent les enfants marocains sur le plan langagier, culturel, éducatif et familial.

Nous tenterons ensuite d'explicitier le concept de l'intelligence avec un éclairage tout particulier en partant de notre terrain de recherche et de l'évolution de la psychologie en tant que discipline et des représentations autour de l'intelligence.

Cela nous aidera à comprendre les différents modèles théoriques de développement de l'enfant que nous pouvons mettre en perspective avec les réalités complexes du terrain.

Enfin, nous aborderons la question des tests psychologiques dans un contexte transculturel. L'idée est de comprendre les enjeux autour de l'utilisation des tests d'évaluation intellectuels existants dans des milieux culturels différents de celui où ces tests ont été conçus. Une bonne compréhension des biais que cela peut engendrer est une étape importante à la compréhension de ce travail de recherche.

Ce préalable nous permettra d'interroger la question de l'évaluation psychologique au Maroc à plusieurs niveaux et nous amènera à réfléchir à la manière dont ces tests sont conçus et transposés dans un contexte complexe aux appartenances multiples.

## **I. L'approche transculturelle, une clinique du métissage**

De quoi parle-t-on lorsqu'on aborde la question de la culture? Comment peut-on définir la culture d'une personne donnée? Quelles sont les éléments qui nous permettent d'identifier telle ou telle autre culture? Quelle place pour la culture au sein d'un espace thérapeutique?

Toutes ces questions complexes sont importantes à définir en premier lieu avant d'aborder directement l'objet de cette recherche. Cuche (2010) décrit la culture comme un processus adaptatif qui a permis à l'être humain de s'adapter à son milieu ou d'adapter son environnement à ses besoins. Ce processus peut avoir pour fonction d'offrir une grille de lecture qui sert à ordonner le monde ou à mettre du sens sur ce qui le compose.

En général, les chercheurs contemporains en anthropologie et en ethnologie s'accordent sur le fait qu'on ne peut considérer la culture comme quelque chose de figé ou de clairement délimité. Il s'agit plutôt d'un ensemble d'éléments mouvants dans une dynamique perpétuelle de construction et de déconstruction (Amselle, 1990; Laplantine et Nouss, 1997). « La culture n'est pas un système statique, homogène et clairement délimité, marqué par des valeurs partagées par tous les individus appartenant à un groupe culturel, et déterminant leur comportement » (Sturm, 2016; p 13).

Les mouvements constants que connaît le monde et qui s'accroissent depuis les dernières décennies, accentuent d'autant plus ce phénomène de brassage et de contact des cultures. Cela amène des questions nouvelles et complexes autour des appartenances et des découpages sociodémographiques. Les cultures en contact entretiennent entre elles des liens intriqués et s'influencent mutuellement pour inventer des entités nouvelles. Elles perdurent et se transforment grâce à des interactions incessantes. Ces échanges entre aires

culturelles existent depuis toujours. Il a pu se faire à travers l'histoire au gré des échanges commerciaux, ou de manière plus violente, à travers les conflits et les guerres.

En psychologie, la question de la culture est abordée en termes d'affiliations qui permettent de se penser en rapport avec le groupe que ce soit pour s'identifier ou s'en différencier. Peut-on alors considérer une personne comme faisant partie de telle ou autre culture sans tomber dans le piège de l'essentialisme ?

Dans la rencontre clinique, le sujet est présent dans sa globalité et toute sa complexité quelle que soit la manière dont nous essayons de classer le monde et de le comprendre. Ses appartenances peuvent-être plurielles et il peut se définir à différents moments en se référant à une multitude d'éléments qui l'ont façonné. La notion de métissage ne concerne pas forcément de manière exclusive la clinique de la migration. Elle est présente à différents degrés dans toute rencontre. Tout sujet est pétri de cultures différentes qui coexistent autour de lui et qu'il peut mobiliser de manière singulière.

Comme tout processus en mouvement perpétuel, il est difficile d'anticiper le résultat d'un métissage. Il convient donc de l'observer, avec le moins d'à priori possibles, afin de comprendre au mieux ces phénomènes d'emprunts mutuels (Derivois, 2017).

Cela pose nécessairement la question de nos grilles de lecture en tant que cliniciens et de la manière dont nous intégrons la culture dans notre appréhension du psychisme humain ou dans le soin psychothérapeutique. Il s'agit d'une question complexe qui continue à soulever de nombreux débats.

Actuellement, en France, un champ théorique s'est construit dans les milieux de la recherche et de la clinique en parallèle à l'évolution des avancées de la psychologie. Dans un souci de simplification, nous retiendrons les deux appellations les plus couramment utilisées dans ce domaine. On parle donc de psychologie interculturelle principalement

dans le milieu universitaire pour désigner l'étude des différences culturelles et de leurs contacts mutuels. Ou bien, nous retrouvons le terme d'approche transculturelle en référence à un cadre théorique et clinique postulant l'existence d'universaux psychiques de base qui s'actualisent ou s'expriment différemment en fonction de l'influence de la culture.

L'approche transculturelle fait donc appel aux éléments culturels dans le soin psychique afin de s'en servir comme leviers thérapeutiques et de créer du lien entre les univers culturels de la rencontre clinique. C'est ce que Moro (2011) résume très bien par « la clinique du métissage ».



## **II. Le contexte marocain**

Pour commencer, nous allons dans cette partie essayer de comprendre le contexte du terrain dans lequel se déploie cette recherche. Pour cela, nous allons amener quelques éléments d'histoire qui nous permettront de mieux appréhender les spécificités de la société marocaine. Ensuite, nous nous intéresseront plus spécifiquement à la question des langues constitutives du paysage linguistique marocain. Cela, nous amènera à réfléchir à la coexistence des langues et à la manière dont elles se déclinent et accompagnent le développement de l'enfant marocain. Nous verrons par la suite comment s'organise et évolue le système éducatif du pays ainsi que le statut de la famille. Ces évolutions seront abordées de manière à éclairer la place et les représentations autour de l'enfant, de son éducation et de son développement.

### **1. Quelques éléments historiques**

Le Maroc est un pays métissé traversé par de multiples cultures qui ont laissé leur empreinte dans son histoire et son identité. En effet, cette région géographique est habitée depuis plusieurs millénaires et la présence de la population originaire, c'est à dire les berbères, y est attestée depuis la préhistoire. Le Maroc en tant qu'état et entité politique ne sera fondé qu'en 789 par Idris 1er descendant de la lignée du prophète. Cependant, tout au long de son histoire il connaîtra de nombreux brassages ethniques et religieux. L'histoire du pays relate la cohabitation de populations berbères (plus ou moins arabisées lors des conquêtes arabes), d'arabes (issus de la migration de tribus hilaliennes d'Arabie ou des Hassan, migrants plus anciens du proche orient totalement influencés par la culture locale et installés dans le Sahara), de morisques (venus d'Andalousie pendant la reconquista) et de populations d'Afrique noire descendants d'esclaves ou affranchis. De même que l'on atteste d'une présence importante et très ancienne de la religion juive,

particulièrement dans certaines tribus berbères avant l'exode massif de cette population suite à la création de l'état d'Israël. Nous retrouvons toujours des traces de ces différentes étapes de l'histoire dans les coutumes et les pratiques culturelles qui perdurent toujours dans la société marocaine.

Bien plus tard, un événement historique important va également laisser son empreinte dans le paysage culturel du pays, il s'agit du protectorat franco-espagnol qui durera de 1912 à 1956 et pendant lequel la France et l'Espagne se partageront la tutelle du pays ainsi qu'une certaine hégémonie culturelle (la France ayant le contrôle de la plus grande partie du pays).

La présence de toutes ces entités a donné lieu, à travers l'histoire, à un métissage structurel et à la naissance d'un ensemble d'éléments culturels spécifiques et constitutifs de ce qu'est le pays aujourd'hui à différents niveaux. Actuellement, sur le plan culturel, le pays est en proie à différents courants conservateurs et progressistes ce qui n'est pas exempt de conflits. Il existe donc au sein même de cette société des processus d'acculturation<sup>1</sup> et de déculturation<sup>2</sup> importants qui rendent difficiles les tentatives de compréhension du contexte local en termes d'ensembles mono-culturels bien délimités. On parle plutôt d'appartenances multiples qu'il convient à notre sens de bien comprendre avant de s'engager dans un travail de recherche sur ce terrain.

## **2. La langue**

Etant donné son histoire et son emplacement géographique, le Maroc est traversé par différentes langues et cultures. Cela induit une situation de multilinguisme assez complexe où différentes langues coexistent et s'interpénètrent. Or, il importe de

---

<sup>1</sup> Processus de modification d'une culture ou de ses individus résultant du contact de cultures différentes.

<sup>2</sup> Perte de tout ou partie de la culture traditionnelle au profit d'une culture nouvelle

comprendre le paysage linguistique du pays avant de pouvoir aborder la question de l'évaluation intellectuelle dans un contexte plurilingue.

Ainsi, la langue officielle du pays, celle qui est apprise par les enfants marocains dans les écoles et qui sert de support aux apprentissages scolaires est l'arabe dit "standard" ou "classique". Il s'agit d'une langue essentiellement écrite utilisée dans l'administration, les textes officiels et les médias. C'est la langue par laquelle tous les enfants marocains rentrent dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, elle dispose d'un statut prestigieux. L'arabe classique est considéré comme une langue internationale puisqu'il est partagé et compris par tous les pays arabes. C'est également la langue de la religion et du livre saint ce qui lui confère une forte valeur symbolique et la place d'emblée dans une position dominante dans une certaine hiérarchisation des langues orales en présence (Miller, 2011, p.60). Elle comporte une forte charge émotionnelle et idéologique et la remise en question de son utilisation comme langue de l'enseignement, notamment dans le préscolaire, soulève des débats houleux de la part des courants religieux et nationalistes arabes. En effet, les premiers brandissent l'argument religieux afin de justifier le statut de sacralité qu'ils confèrent à cette langue tandis que les seconds usent de l'argument politique du panarabisme et de l'identité arabe pour faire face aux conséquences de la colonisation. Cela reste un sujet très sensible et la question de l'introduction de la langue de la rue dans les apprentissages est porteuse d'enjeux identitaires majeurs.

Cependant, l'arabe dit "classique" est assez éloigné de l'arabe dialectal marocain ou "darija" qui reste la langue de la communication au quotidien et qui est considéré comme la véritable langue maternelle de la population arabophone marocaine. Il s'agit d'une langue orale qui assure selon Bourdureau (2006) la compréhension entre l'ensemble du pays du fait qu'elle est comprise et parlée par tous les marocains à l'exception de quelques populations berbères isolées dans des régions très enclavées. C'est en tout cas la langue de tous les échanges dans le pays. Cependant, elle n'est pas autorisée dans l'enceinte des

établissements scolaires qui la relèguent au registre de l'informel et de la rue. Elle est en général commune à toutes les régions marocaines mais elle comporte cependant des variantes régionales qui peuvent différer sensiblement d'un endroit à l'autre souvent en raison d'emprunts et de mélanges avec d'autres langues comme le français, le berbère, le judéo-marocain ou l'espagnol avec une forte influence arabo-andalouse dans le nord du pays.

Historiquement, Levy (1996) propose une classification des variantes de l'arabe dialectal marocain en parlers bédouins (répartis dans les plaines atlantiques et les hauts plateaux de même que cela englobe le hassaniya du Sahara) et en parlers pré-hilaliens (dans les montagnes jbala ainsi que les villes urbanisées). Ces différentes variantes de dialecte marocain sont consécutives à différentes vagues d'arabisation en lien avec les conquêtes des tribus hilaliennes d'Arabie qui ont par endroits fusionné avec des tribus berbères locales.

En principe, l'arabe marocain n'est pas une langue écrite, cependant, il a servi dès le moyen âge à rédiger des pièces de théâtre ou de la poésie chantée traditionnelle "le melhoun". Plus récemment, ce sont de jeunes artistes de la scène urbaine marocaine qui s'en sont saisis pour leurs créations musicales, graphiques, théâtrales et cinématographiques donnant ainsi une portée culturelle et artistique à cette langue longtemps perçue comme issue de la rue. Ce mouvement de renaissance culturelle de la "darija" a revitalisé cette langue qui a nouvellement trouvé sa place dans certains médias, avec l'apparition des premiers journaux écrits en darija faisant évoluer positivement le statut de cette langue et en lui faisant gagner en visibilité, notamment via le champ de la publicité. Ce passage de l'oral à l'écrit a grandement contribué à l'appropriation par les marocains de leur propre langue et lui a conféré une certaine reconnaissance en la "démarginalisant" dans la sphère publique comme l'entend Miller (2011). Mais beaucoup de chemin reste encore à faire.

Dans le paysage linguistique marocain, une autre langue occupe une place toute particulière, il s'agit de l'amazigh, langue originelle de cette région. Le haut-commissariat au plan a estimé en 2004 que 40% de la population marocaine parle encore cette langue. Pendant longtemps, l'unique langue officielle reconnue dans le pays était l'arabe. Cela soulève encore de nombreuses revendications chez les berbérophones qui mettent en avant leur langue comme marqueur identitaire contre l'oppression et la négation de leur culture. Ce n'est qu'en 1994 que l'annonce de l'introduction de l'Amazigh dans le système d'enseignement sera faite par le roi. La nouvelle constitution de 2011 précisera que "l'amazigh constitue une langue officielle de l'Etat, en tant que patrimoine commun à tous les Marocains sans exception" (extrait de l'article 5). Cette langue est actuellement enseignée à raison de quelques heures par semaine dans de nombreuses écoles des régions amazighes, ce qui était impensable auparavant.

D'un autre côté, le français a un statut plus ambigu, particulièrement en rapport avec le contexte d'arabisation massive postcoloniale. Cette langue est arrivée au Maroc avec le protectorat français entre 1912 et 1956. Actuellement, elle est considérée comme une langue étrangère obligatoire dans l'enseignement et a une place de choix dans toutes les écoles du pays, y compris les établissements publics. Il est très difficile d'obtenir des chiffres exacts concernant la pratique du français par les marocains. Cependant, le recensement de 2004 évoque 39% de bilingues français/arabe sachant que les niveaux de pratique de la langue peuvent être très variables et pas nécessairement en lien avec le niveau d'enseignement car c'est une langue très présente dans le paysage médiatique, les chaînes de radio et de télévision locales étant à peu de choses près quasiment bilingues.

Le français est souvent considéré comme un instrument d'accomplissement social et de réussite scolaire et professionnelle. C'est la langue de l'élite marocaine, et sa maîtrise, reste socialement très valorisée. Elle symbolise la modernité et sa bonne maîtrise à l'écrit

comme à l'oral se révèle indispensable pour accéder à un grand nombre de filières universitaires d'où le fossé social qui se creuse entre les locuteurs francophones et les autres.

A contrario, une large frange de la société estime que le français est la langue de la classe dominante, preuve de la persistance d'une certaine hégémonie culturelle postcoloniale, qui continue à exclure les personnes non-francophones du système scolaire. Dans un contexte de conflit ou de domination, le français peut être un symbole de malaise dans certains milieux. D'autant plus que les politiques publiques en termes de langues d'enseignement n'ont fait que renforcer cet état général de confusion. D'ailleurs de nombreux débats idéologiques ont remis en question la place de cette langue dans l'enseignement public. Cependant, sa place dans le paysage universitaire et scolaire reste dominante.

Dans les régions du nord, anciennement sous protectorat espagnol, c'est un autre son de cloche. La langue espagnole y occupe une place importante. D'ailleurs, on peut y croiser plus d'hispanophones que de francophones.

Ainsi, les enfants marocains baignent et grandissent dans un environnement plurilingue. Ils sont confrontés à différentes langues très tôt au cours de leur développement et pratiquent souvent le bilinguisme de manière naïve et spontanée lors de leurs activités quotidiennes et des stimulations précoces dont ils sont l'objet. Parfois ce sont plusieurs langues qui constituent leurs contenants de pensée, comme l'entend Gibello (1988), et non une seule. En effet, ce dernier conçoit l'intelligence comme des processus de pensée qui viennent s'étayer sur des contenants culturels partagés par les membres d'un même groupe. Les langues à proprement parler comme objets culturels en font partie. Leur métissage au Maroc et leurs interpénétrations réciproques sont à l'image du socle culturel marocain comme on le connaît de nos jours, fruit de plusieurs siècles de brassages

ethniques. A ce niveau, nous pouvons parler de biculturalisme ou de multiculturalisme car l'enfant fait face à deux cultures voire plusieurs niveaux de culture dans sa construction. En effet, les langues sont aussi porteuses de la culture et de l'univers particulier auquel elles sont associées. A titre anecdotique, nous pouvons citer comme exemple, la principale chaîne de télévision marocaine d'état qui diffuse au cours de la journée le journal télévisé en différentes versions: arabe, français, amazigh et espagnol à différents moments de la journée.

Cette situation de coexistence de plusieurs langues, particulièrement du français et de l'arabe, a même favorisé le développement d'une troisième langue mélangeant ces dernières, une sorte de jargon urbain pouvant faire usage dans une même phrase de signifiants arabes, français, berbère ou même espagnol dans le nord. Cela dit ces mélanges concernent surtout le français et les différents registres de l'arabe. Certains linguistes appellent ce mélange le « sabir franco-arabe ». Le sabir tel que définit par le dictionnaire de la linguistique, est une langue composite née du contact de deux ou plusieurs communautés linguistiques différentes. Il s'agit en quelque sorte d'une créolisation historique du langage urbain.

### **3. Bilinguisme, plurilinguisme et développement cognitif**

Plusieurs auteurs se rejoignent autour du fait que le bilinguisme, voire le plurilinguisme représente un avantage cognitif certain pour les enfants qui le pratiquent les dotant d'une flexibilité mentale plus importante (Bialystok, 2001; Demont, 2001; Hamers & Blanc, 1983; Vygotski, 1934).

Cependant, les quatre langues qui constituent l'essentiel de l'univers langagier du pays coexistent de manière tout à fait inégale créant ainsi une situation de diglossie complexe à plusieurs niveaux. Fishman (1967) définissait cela comme l'existence simultanée de

deux ou plusieurs variétés linguistiques se caractérisant par des statuts différents en termes de supériorité et d'infériorité pour des raisons sociologiques ou historiques créant ainsi un conflit symbolique chez les locuteurs de ces langues. Ahmed Boukous illustre cela pour le cas du Maroc en distinguant trois principaux types de diglossies " la diglossie arabe standard – arabe dialectal, la diglossie arabe dialectal – amazighe, la diglossie arabe standard-français" (1995, p.55).

Nous comprenons alors aisément que l'entrée à l'école et ainsi dans les apprentissages scolaires pour les enfants marocains demande à ces derniers un effort d'adaptation considérable à l'arabe classique qu'ils ne rencontrent que très rarement dans leur environnement quotidien et dans la structure syntaxique et lexicale présente beaucoup de différences avec la langue arabe qu'ils pratiquent dans le milieu familial. Se rajoute à cela l'introduction de la langue française face à laquelle tous les enfants ne sont pas équitablement dotés en fonction de leur milieu socioculturel. Le débat autour de ces questions demeure passionnel et marqué par des considérations identitaires et idéologiques. Nous rejoignons alors Hélot et Young quand ils affirment que l'école, lorsqu'elle « s'intéresse aux langues parlées et transmises dans l'environnement familial, elle permet aux élèves d'une part de mieux assumer leur héritage linguistique et culturel, de mieux construire leur identité et d'autre part d'envisager leurs différences comme des richesses à partager. » (Hélot & Young, 2003, p.192).

#### **4. Quelques éléments sur le système éducatif**

Le système éducatif marocain tel que nous le connaissons aujourd'hui a une histoire relativement récente mais qui puise ses racines dans les différentes étapes historico-politiques qu'a connues le pays. Initialement, les seules structures d'enseignement existantes avant le protectorat étaient les "msids traditionnels", c'est à dire des petites écoles coraniques basées sur l'enseignement du coran qui accueillait des enfants dès



l'âge de 3 ans et qui étaient financées essentiellement par les contributions des familles. L'apprentissage était exclusivement d'ordre religieux et consistait dans un premier temps à apprendre par cœur le contenu du livre saint et donnait parfois accès à l'alphabétisation. Ces petites écoles coraniques sont restées très répandues longtemps après l'indépendance, particulièrement dans les milieux ruraux et populaires où elles existent encore de nos jours. Leur modèle éducatif a laissé une empreinte durable sur les pratiques pédagogiques et les représentations autour de l'éducation de l'enfant dans l'imaginaire collectif. En effet, une école coranique est généralement gérée par un fqih qui fait figure d'autorité auprès de ses disciples auxquels il apprend le coran et qu'il a le droit de châtier en cas d'erreurs. Le savoir y est exclusivement transmissif et le rapport entre l'enfant et l'adulte se caractérise par une verticalité intransigeante.

Le passage par une école coranique pouvait donner accès par la suite à une "Medersa", école pouvant dispenser des enseignements plus poussés mais toujours selon un référentiel religieux: sciences religieuses, littérature, grammaire arabe ... La medersa la plus connue et la plus développée était sans doute la Qaraouiyine à Fès. Fondée en 859 elle se divisait en différentes disciplines dans plusieurs villes du pays et délivrait des diplômes de niveau universitaire.

En 1912, le protectorat est venu introduire une nouvelle forme d'enseignement moderne et francophone qui a selon Rafiq (2010) non seulement coexisté avec le système traditionnel mais aussi précipité la création d'un nouveau système d'enseignement issu du mouvement nationaliste. L'enjeu majeur autour du système d'enseignement au Maroc a concerné longtemps encore après la fin du protectorat la langue de l'école. En effet, si l'administration française a fait du français la langue des apprentissages dans le pays, les mouvements nationalistes et de résistance marocains estimaient que l'arabisation de l'enseignement représentait le moyen le plus sûr de contrer l'hégémonie culturelle française. Cette idée est restée très ancrée chez les différents responsables qui se sont

succédé au ministère de l'éducation nationale au fil des années. Ainsi, de nombreuses réformes se sont succédées faisant tantôt la part belle à l'enseignement en arabe, langue de la tradition, tantôt en mettant en avant le français, langue de la modernité et véritable tremplin vers l'emploi. Ces politiques successives n'ont pas vraiment été concluantes car leur application a été très inégale. Tout d'abord, c'est l'enseignement élémentaire qui a été arabisé avec l'introduction de la langue française seulement à partir de la troisième année de l'école primaire tandis qu'une grande partie de l'enseignement supérieur et scientifique est restée francophone. Cela a ainsi créé une sorte de bilinguisme désarticulé qui contribuera à l'élargissement des écarts entre les classes sociales étant donné que les établissements d'enseignement privé ont choisi de leur côté de tout miser sur l'enseignement francophone afin de garantir à leurs élèves toutes les chances d'accéder à l'enseignement supérieur, particulièrement en ce qui concerne les filières les plus prestigieuses. Pour les enfants des classes sociales les plus défavorisées, qui ne peuvent accéder à ce type d'établissements, cela représente une véritable rupture langagière car ces derniers doivent sur-solliciter leurs capacités d'adaptation langagière face à un système d'enseignement marqué par les contradictions.

Face au bilan désastreux de la politique d'arabisation mise en place depuis 30 ans, le ministre de l'éducation nationale annonce en 2017 une réforme introduisant le français dans les écoles publiques dès la première année d'enseignement primaire. Depuis, les matières scientifiques sont enseignées aux enfants en langue française.

Une autre particularité du système scolaire marocain est la quasi absence d'institutions préscolaires relevant de l'état. En 2017, le ministère concerné a recensé seulement 49% d'enfants âgés de 4 à 5 ans pré-scolarisés. Cependant, ce secteur souffre de grandes disparités puisque les zones urbaines sont celles qui comptent la majorité des enfants pré-scolarisés. D'un autre côté, l'abandon par l'état du secteur préscolaire a laissé la place à toutes sorte d'établissements religieux, communautaires, associatifs, privés ...: 63,25%

des enfants sont inscrits dans des établissements de préscolaire traditionnel ; 24,8% relèvent du préscolaire moderne tandis que seulement 11,9% sont inscrits dans des structures publiques. Les msids traditionnels et les écoles coraniques ont toujours le monopole du préscolaire dans les zones rurales et périurbaines malgré les nombreuses promesses de renforcement du secteur préscolaire étatique. Du fait de la structure du paysage préscolaire marocain, de nombreuses représentations entourent le rôle de ces institutions auprès des enfants. Ces dernières sont considérées dans les milieux urbains et aisés comme un outil de stimulation de l'enfant et un moyen de mieux l'intégrer à l'école en lui fournissant les premiers apprentissages scolaires. Cela peut engendrer parfois une sur-stimulation inadaptée au niveau de développement des enfants. Tandis que dans les milieux ruraux, périurbains ou populaires, il est attendu de l'institution préscolaire d'inculquer des valeurs morales et sociales ayant pour but de sociabiliser l'enfant et de faciliter son intégration dans un univers traditionnel. Il n'est pas rare alors de rencontrer des enfants sur-adaptés, ayant été exposés à ce type de socialisation qui ne les a pas aidés à développer leur esprit critique et leur sens de l'analyse. Cela dit, nous pouvons dire que globalement et quel que soit le type d'institution préscolaire, la relation à l'enfant se fait majoritairement sur un mode transmissif et vertical.

## **5. Quelques éléments sociodémographiques**

El Harras (2006) soutient que la famille contemporaine marocaine fait face à de nombreux défis du fait des différentes mutations sociales qu'a connu cette entité au fil du temps. En effet, en quelques dizaines d'années un profond changement s'est opéré dans la société marocaine pendant lequel nous avons assisté à un passage progressif mais rapide d'un modèle familial traditionnel vers un fonctionnement plus moderne qui réinterroge les fonctions et les places de chacun en son sein. Ces transformations viennent accompagner un processus de mutation sociétal très global que connaît le pays et qui vient parfois

déstabiliser en quelque sorte l'équilibre sur lequel reposent les fondements identitaires séculaires des individus. Cela implique des réaménagements dans les places de chacun au sein de la cellule familiale ainsi qu'un changement dans les implicites concernant le développement de l'enfant ainsi que les attentes vis à vis de ce dernier.

Le schéma familial marocain est passé d'un modèle traditionnel de famille élargie, avec des liens parentaux importants ainsi que la prévalence du droit d'aînesse dans les prises de décision et la continuité des traditions, à l'essor de la famille nucléaire. En effet, la cohabitation de plusieurs générations au sein d'une même maison familiale, comme cela se faisait depuis plusieurs siècles, est devenue rare, particulièrement dans les milieux urbains où l'autonomie des jeunes se fait de plus en plus marquée. Avec l'accès à la formation et à l'emploi, ces derniers sont moins dépendants de leurs parents d'autant plus que l'on assiste à un inversement social dans les familles, assez inédit, où les enfants détiennent un capital scolaire et culturel plus important que leurs parents ce qui amène une certaine rupture dans le rôle de transmission des valeurs qui incombe traditionnellement aux aînés.

L'augmentation de la scolarisation des enfants ainsi que l'évolution du statut de ces derniers dans la société a considérablement modifié leurs modes de socialisation. Auparavant, la rue qui était considérée comme un espace de socialisation et de jeux pour les enfants le devient de moins en moins. En effet, ce phénomène est en train de s'atténuer progressivement, particulièrement dans les milieux urbains.

Parallèlement à cela, nous observons également une chute vertigineuse du taux de fécondité qui est passé de 5,5 enfants par femme en 1982 à 2,21 en 2017. C'est en milieu urbain que cette baisse a été la plus marquée en passant de 7,6 à 2,1 enfants par femme en l'espace de 20 ans. Ces chiffres s'accompagnent également d'un recul important de l'âge du mariage à la fois en milieu urbain et rural avec des unions de plus en plus tardives.

De ce fait, la structure sociale du pays est en train de se transformer progressivement en se dirigeant vers de plus en plus d'individualité malgré la persistance d'une culture profondément collectiviste. La population la plus sensible et la plus affectée par ces transformations s'étend de la petite enfance à l'entrée dans l'âge adulte. Ainsi l'investissement familial autour des enfants a changé de visage. Autrefois, il était attendu des enfants d'apporter au foyer familial une certaine sécurité matérielle lorsque les parents s'approchaient de la vieillesse. Pour cela, ils étaient amenés très tôt, particulièrement en milieu rural, à apprendre un métier, le plus souvent transmis par le père ou un autre membre faisant figure d'autorité dans la famille. La scolarisation n'était alors pas considérée comme une priorité. L'essor économique qu'a connu le pays ces 20 dernières années, combiné aux transformations démographiques déjà citées, ont fait baisser les pratiques d'exploitation des enfants et leur déscolarisation précoce ayant pour but d'assurer la survie familiale à moyen et à court terme. En effet, les ambitions d'ascension sociale grâce aux études font partie désormais de l'horizon des possibles pour les familles marocaines qui projettent un certain accomplissement social et familial sur l'avenir de leurs enfants.

Cependant, il est important de mettre en perspective l'état déclinant de l'éducation nationale marocaine et des établissements scolaires avec l'augmentation incessante des taux de scolarisation pour comprendre les inégalités qui alimentent le système éducatif marocain. Car la dégradation des structures étatiques d'enseignement a contribué au développement massif de l'enseignement privé qui connaît un grand succès malgré son coût excessif et inadapté au niveau de revenus de la majorité des marocains. Le rêve d'ascension sociale n'en est que plus fort pour les ménages qui investissent une grande part de leurs moyens matériels pour la scolarité de leurs enfants tandis que ces derniers sont de plus en plus porteurs des projets et dettes symboliques de leurs parents. Cela n'est pas sans conséquences sur le développement harmonieux de cette nouvelle génération

d'enfants porteuse d'une pression scolaire écrasante. Cela est particulièrement visible au sein des consultations en pédopsychiatrie où les demandes d'évaluations intellectuelles sont de plus en plus importantes. Comme le souligne El Harras (2006), malgré le développement d'un mode de socialisation qui valorise l'accès à l'autonomie de l'enfant, sa dépendance émotionnelle à l'égard du cercle familial reste encore très grande et cela perdure longtemps encore après l'âge adulte. Cette interdépendance émotionnelle entre les générations demeure une caractéristique sociale importante du pays en dépit de la modernisation qu'a connu la structure familiale.

## **6. Psychologie au Maroc**

Nous faisons dans ce chapitre, un bref état des lieux de la psychologie au Maroc. Nous verrons comment cette discipline a émergé et s'est déployée dans le milieu universitaire. Pour cela, nous entamons un retour en arrière dans l'histoire ancienne de la discipline ainsi qu'une réflexion sur son histoire plus contemporaine.

### **a. Contexte historique et développement**

L'intérêt des sociétés maghrébines pour les maux de l'esprit remonte déjà à la préhistoire. On y retrouvait les prémisses de la médecine arabe à travers des pratiques magico-religieuses dont le but est de s'entourer de bienfaits tout en soulageant la souffrance et en conjurant le mauvais sort.

C'est pendant le moyen âge que la médecine arabe connaît son essor d'abord par les califes Omeyyades et Abbassides dans l'orient arabe, puis enfin dans l'Occident arabe à Kairouan à partir du IX<sup>ème</sup> siècle. De nombreux savants s'intéressent particulièrement à la place de l'esprit dans la vie des hommes. La religion musulmane a un impact non négligeable sur ces questions-là puisque l'islam a depuis toujours statué à propos des biens des malades mentaux, de leur place dans la société ainsi que de la nécessité de leur apporter

soins et compassion. D'ailleurs, une grande majorité de savants qui se sont illustrés dans les domaines des sciences médicales et sociales étaient aussi des théologiens reconnus à l'image d'Ibn Sina dit « Avicenne » (980 – 1037) et Ibn Rushd dit « Averroès » (1126 – 1198).

Entre le VIIe et le XIIe siècle, de nombreux médecins arabes s'illustrèrent par des descriptions cliniques très précises de divers troubles mentaux ainsi que par l'élaboration de théories étiopathogéniques rationnelles faisant la part belle au psychosomatique tel que Ibn Omrane, auteur du traité de la mélancolie, qui étudiera avec précision les différentes formes de dépression ainsi que leurs origines et les traitements adéquats (chimiothérapeutiques, psychothérapeutiques et socio-thérapeutiques).

De nombreux hôpitaux au Maroc et ailleurs portent encore le nom de ces chercheurs en avance sur leur temps: Ibn Sina « *Avicenne* », Ibn Omrane, Ibn Khaldoun, Ibn Rochd « *Averroès* » ou Arrazi « *Rhazès* ».

Sekkat & Belbachir (2012) rapportent qu'Arrazi a été le premier à évoquer le terme de psychothérapie « *El Illaj El Nafsanî* ». Dès le VIIIème siècle les premiers lieux de soins pour malades mentaux ont vu le jour. D'abord à Damas, à Bagdad puis au XIIème siècle au Maghreb pour enfin s'étendre jusqu'en Andalousie. Ils avaient pour nom « *Maristane* » et ont longuement inspiré la création des premiers hôpitaux psychiatriques européens, notamment en Espagne. Il s'agissait de bâtiments construits selon le style architectural des maisons arabes traditionnelles et proposaient des soins pour les patients ainsi qu'une assistance pour leur famille favorisant ainsi un mode de prise en charge communautaire. Le tout était géré par les instances de l'état « *le waqf* ». Le plus célèbre de ces établissements reste le maristane de Sidi Fredj à Fès, connu pour sa pratique de la musicothérapie afin d'apaiser les malades.

Cet établissement a ensuite décliné jusqu'à sa fermeture en 1944 à l'image du déclin qu'a connu le pays sur le plan économique et politique précipitant ainsi l'installation du protectorat. A l'arrivée de la colonisation française, plus rien ne subsiste des progrès de la civilisation arabe. Cela dit, le protectorat amène une ouverture vers la psychiatrie occidentale via Lwoff et Sérieux, deux éminents psychiatres français, tandis que l'on assistait au grand retour des théories surnaturelles et des marabouts face à la dégradation des établissements psychiatriques et des soins qui y sont prodigués. La psychiatrie française organise donc ce secteur au Maroc pendant plusieurs décennies grâce à la construction de plusieurs hôpitaux sur le modèle des « méga-asiles » de la région parisienne. Cela dit, ces pratiques se heurtent parfois aux croyances locales avec un clivage marqué entre psychiatrie occidentale et thérapies traditionnelles (magiques et religieuses), que l'on retrouve encore de nos jours au sein de la société.

Le secteur continue à décliner cependant pendant plusieurs années encore. En 1956, à l'indépendance du Maroc, il n'y avait aucun psychiatre marocain formé de même que l'on assistait à un vide juridique concernant les malades mentaux à qui étaient appliquées jusque-là des lois françaises. Face à la décrépitude des structures de soins et à un système complètement dépassé, le pays adopte en 1993 le Programme national pour la santé mentale, soutenu par l'OMS. De nombreux efforts sont faits depuis les années 2000 mais restent insuffisants.

Les années 50 connaissent également l'introduction de la psychanalyse au Maroc grâce à Laforgue qui vient s'exiler au Maroc après son procès en France en raison de sa collaboration avec l'armée allemande. Sa vision assez eugéniste l'amène à dire, à partir de son expérience marocaine, qu'en fonction de la culture, chaque race disposerait d'une forme particulière du moi (Laforgue, 1963). On peut y voir déjà les premiers questionnements soulevés par l'utilisation de la psychanalyse en dehors de la culture



occidentale. Cela dit, l'évolution de la théorie accompagne toujours les tournants politiques. C'est ainsi qu'avec la formation de psychanalystes maghrébins après l'indépendance arrivent des courants qui s'intéressent à la culture et à la nécessité d'aborder les symptômes à travers la langue et la culture. Ces derniers sont confrontés à des notions bien ancrées dans les sociétés musulmanes qui freineront l'essor de la psychanalyse. En effet, Aouattah (2007) souligne le fait que le doute « *chakk* » est un élément redoutable pour le musulman qui y voit la possibilité d'une destruction de la foi ainsi que des fondements de la religion. L'instigation du doute est souvent attribuée à une entité extérieure malveillante comme la puissance tentatrice « *al waswass* » ou même le démon « *shaytan* ». La protection divine est alors implorée afin de conjurer le doute.

Actuellement, les marocains sont encore très nombreux à recourir aux thérapies traditionnelles qui offrent une grille de lecture socialement plus « acceptable ». Cela se fait aussi très souvent simultanément ou en alternance avec des consultations de psychiatrie moderne.

Ainsi, l'histoire de la psychologie dans le pays a été traversée d'abord par les théorisations de la médecine arabe autour de l'esprit et de ses maux, ensuite par la psychiatrie occidentale et le modèle français, plus récemment par la psychanalyse et enfin, dernièrement, par la psychologie en tant que science universitaire à part entière, comme nous le verrons plus loin.

### **b. Contexte actuel**

La discipline est pleinement reconnue dans les années 70 grâce à la création de deux départements de psychologie dans les universités de Fès et de Rabat. Cette initiative est certes très marquée par une vision très occidentale mais elle a le mérite d'amener une ouverture vers une discipline nouvelle qui doit s'adapter au contexte local.

L'enseignement de la psychologie est donc un vrai défi et la discipline doit trouver sa place dans un contexte précédemment dominé par la psychiatrie puis par la psychanalyse. D'autant plus que cela survient à une époque où la politique d'arabisation de l'enseignement est de mise. Ce qui pose de nombreuses questions de fond, notamment celle du rapport de la psychologie à la langue et à la culture (Bennani, 2005), particulièrement dans le Maroc postcolonial des années soixante-dix. De jeunes psychologues, le plus souvent diplômés d'universités françaises tentent d'installer les bases de la psychologie à travers l'enseignement et la recherche universitaire ainsi que la vulgarisation de ce champ disciplinaire nouveau dans la société. Ils s'appuient notamment sur les médias locaux ainsi que sur un certain nombre d'associations de la société civile. Cela dit, cet élan est ralenti par les conditions matérielles et humaines dans les universités, peu propices au développement de la recherche faute d'une politique nationale spécifiquement dédiée à cela. Actuellement, le domaine souffre encore d'un manque de travaux autour de la psychologie; de la déclinaison de ses différents aspects dans la société marocaine et de la faible médiatisation des quelques recherches qui se font sur le terrain. En effet, ces dernières aboutissent rarement à des publications dans des revues scientifiques. Globalement, on est dans une dynamique de réception et d'application des recherches et des études menées en occident sur le terrain marocain.

On retrouve encore au sein de la population marocaine une grande confusion dans la perception de ce qu'est réellement la psychologie ainsi qu'une large méconnaissance de ses domaines d'application. Zarhbouch (2011) distingue principalement deux types de représentations autour de la discipline: la première considère la psychologie comme un domaine littéraire ou une sorte de philosophie que l'on pourrait mettre en lien avec la tradition philosophique de l'islam soufi. En effet, en arabe le terme psychologie se traduit par « *Ilm nafs* », c'est-à-dire, la science de l'âme. De même, un « *Alim* », c'est-à-dire un scientifique, renvoie à une personne qui maîtrise les savoirs de la religion plutôt qu'à un

homme de sciences. La deuxième représentation erronée consiste à considérer la psychologie comme exclusivement une science de la pathologie dont le but est d'apporter des réponses thérapeutiques aux maux de l'esprit. D'autant plus que cette idée est souvent associée à une confusion entre psychologie, psychiatrie et psychanalyse.

Depuis les années 2000, nous assistons également à l'introduction des thérapies cognitives et comportementales au Maroc accompagnées de l'essor des cabinets de coaching et de développement personnel très influencés par les courants anglo-saxons mais où la question culturelle n'a presque pas de place dans cette démarche.

### **III. Intelligence et culture**

Nous allons aborder dans la partie suivante le concept de l'intelligence en tentant de le définir et d'en comprendre l'évolution sur le plan théorique. Nous ferons un bref état des lieux des connaissances actuelles. Cependant, nous ne pouvons prétendre étudier ce concept en terrain marocain sans nous pencher sur les représentations et l'évolution de la psychologie en tant que discipline et l'intelligence en tant que concept dans la culture arabo-musulmane.

Enfin, cette réflexion nous amènera à aborder la question du développement de l'enfant ainsi que ses différentes modélisations afin de mieux comprendre comment la lecture de cette question de l'intelligence de l'enfant s'inscrit dans un processus développemental, dont les rouages font encore débat dans le milieu scientifique.

#### **1. De quoi parle-t-on ? Tentative de définition**

La première question qui se pose lorsqu'on aborde la question de l'intelligence d'un point de vue scientifique est d'abord « comment définir de manière objective un concept aussi abstrait et aussi complexe que l'intelligence ? ». En effet, de nombreux chercheurs se sont posés cette question et ont tenté d'y répondre de différentes manières. Mais il est surprenant de noter l'absence de consensus qui entoure les précisions de ce que peut être l'intelligence. Certains cliniciens choisiront même d'éluder le terme d'intelligence en préférant l'utilisation d'une terminologie plus neutre ou moins polémique comme « activités mentales », « connaissances » ou même « compétences cognitives » ou « aptitudes intellectuelles ». Binet et Simon (1908) ont même avancé qu'il était impossible de définir précisément ce qu'était l'intelligence en raison de "l'effrayante complexité" de cette notion et de ses dimensions multiples.

Cela dit, au cours de l'histoire de la psychologie, nous assistons à plusieurs tentatives de production d'une définition précise et consensuelle de cette notion. Huteau (2001) relate qu'en 1921, on avait déjà tenté de réunir quatorze psychologues afin de répondre à cette question. En 1986, l'expérience est réitérée mais cette fois-ci avec vingt-quatre psychologues spécialistes de la question. Ces derniers utilisent vingt-sept attributs différents pour décrire ce qu'est l'intelligence sans qu'aucun de ces attributs ne soit partagé par tous les participants. On retrouve cependant à travers les différentes réponses données, plusieurs niveaux d'appréhension de la question. C'est-à-dire que les questions sous-jacentes à la définition en elle-même peuvent être très singulières. Huteau relève donc trois niveaux de définitions : un premier niveau centré sur les fonctions de l'intelligence et sur les buts qu'elle vient remplir, un second niveau aborde la question en termes de performances face à des situations ou des exigences données et enfin un troisième palier traite des processus psychologiques mis en œuvre afin de répondre à une situation donnée. Ainsi, les différentes perceptions de l'intelligence dépendent de la façon dont les psychologues interprètent la question posée et priorisent les éléments en jeu dans leur propre expérience familière de la « clinique de l'intelligence ».

Ce n'est qu'en 1997 que l'on arrive à dégager un ensemble de processus plus ou moins consensuels expliquant la notion d'intelligence. Cette fois-ci, cinquante-deux psychologues spécialistes de l'intelligence s'y attelleront et parviennent à valider une définition commune: "*l'intelligence est une capacité mentale très générale qui, parmi d'autres choses, implique l'habileté à raisonner, planifier, résoudre des problèmes, penser abstraitement, comprendre des idées complexes, apprendre rapidement et à partir de l'expérience.*" (Gottfredson, 1997, p.13)

Comme nous le soulignons précédemment, l'intelligence est une notion abstraite qui reste très liée aux représentations. Cela dit, il semble important de noter également que les

cinquante-deux psychologues ayant participé à l'élaboration de cette définition sont tous issus de la culture occidentale et sont même, pour une grande majorité d'entre eux américains. Cela pose donc la question de l'universalité de cette vision de l'intelligence.

Une autre vision des choses, à travers une tentative de conceptualisation originale de la notion d'intelligence, nous paraît particulièrement éclairante en contexte transculturel. En effet, Gibello (1988), dénote avec son concept de « contenants culturels » qui trouve un écho considérable auprès de cliniciens confrontés à la diversité culturelle dans leurs pratiques. Il s'agit pour lui de contenants symboliques partagés par tous les membres d'un groupe culturel donné et sur lesquels viennent s'étayer les processus de pensée de ces derniers. Cela nous amène à envisager l'intelligence d'une manière totalement différente et à en distinguer différentes facettes qui ne sont pas couramment abordées par les tests d'intelligence dits « classiques ». On peut alors parler d'intelligence sociale, émotionnelle ou pratique par exemple. Jodelet (1984) à travers son cadre théorique des représentations sociales offre une lecture intéressante de ces formes d'intelligence en situation transculturelle. Elle considère en effet que les représentations sociales sont une forme de connaissance très chargée socialement qui participe à la compréhension et à la maîtrise de l'environnement social de l'individu de même qu'elles contribuent à l'organisation des contenus, des opérations mentales et de la logique pour permettre à ce dernier d'interagir avec son monde environnant ainsi qu'avec l'autre qui le compose.

D'autres chercheurs essaieront même d'intégrer ces différentes formes dans leurs tests. Dès 1893, Binet avait pris en compte la dimension émotionnelle dans son test de « Description de gravures ». Il avait alors pu distinguer différents profils émotionnels à partir des réponses données par les sujets ayant été confrontés à ce test. Cela permettait, selon lui, de donner de précieuses indications sur le fonctionnement de ces derniers au niveau de la perception et de l'interprétation.

Il nous paraît alors essentiel de prendre en compte l'influence du milieu dans l'appréhension du concept d'intelligence particulièrement si l'on considère qu'il s'agit d'une modalité adaptative de l'individu à son milieu afin de mettre en œuvre des comportements efficaces face à des situations données. Face à la diversité des conceptions et des courants théoriques, il convient de s'interroger sur la place à partir de laquelle nous interrogeons cette notion.

## **2. Dans la culture arabo-musulmane**

Pour ce qui est du contexte culturel arabe, il est à noter que dans cette langue, on distingue deux significations de l'intelligence. Elle peut être désignée par des termes tels que « *dhaka'* » ou « *dih'n* » que l'on peut traduire par la rapidité de compréhension ou l'intellect, et « *a'ql* » ou « *rochd* » qui renvoie à la raison, au sens commun et à l'entendement. D'ailleurs le coran abonde dans ce sens et encourage à travers plusieurs versets les gens à raisonner. Ben Rejeb (2001) traduit d'ailleurs cela par l'effort d'interprétation du texte sacré « *ijtihad* », une injonction primordiale dans la religion musulmane. Il souligne également que la mention de l'intelligence dans le texte sacré se fait par l'intermédiaire du cœur « *qalb* » ; « *fou'ad* », c'est-à-dire par l'affect. Ainsi, différents théologiens discuteront sur le siège de l'intelligence, certains affirmant qu'il s'agit du cœur tandis que d'autres soutiendront qu'il se trouve au niveau du cerveau. La psyché quant à elle se traduit par « *nafs* », c'est-à-dire l'âme. La notion d'intelligence reste très liée à l'âme et démontre l'importance de la dimension affective dans la perception de l'intelligence dans la culture arabo-musulmane. De même que la psychologie humaine reste très marquée par la religion en général.

### **3. L'intelligence, une question de développement ?**

De nombreux auteurs (Azzaoui, Ahami, & Rusineck, 2010; ben Rejeb, 2001; Berry & Dasen, 1974; Bruner, 2015; Edeh & Hickson, 2002; Greenfield & Bruner, 1966; Le Du, 2009; Sabatier, 1997; Saxe, 1998; Serre et al., 2005; Sternberg, 2004; Thomas et al., 2008; Touma & Moussallem, 2016; Troadec, 2006) ont longuement abordé la question de l'influence des facteurs culturels dans le développement de l'enfant ainsi que les différences que cela pouvait induire dans ce processus. En effet, pendant longtemps, nous avons considéré que le développement de l'enfant était unitaire. C'est à dire que tous les enfants empruntaient le même chemin pour devenir adultes en franchissant successivement les mêmes paliers et les mêmes étapes, jalonnés de processus spécifiques, quel que soit leur milieu de vie. C'est une vision qui a longtemps été partagée, notamment à travers les théories piagésiennes du développement (que Piaget lui-même remettra en question plus tard) marquées par une vision que l'on pourrait qualifier d'unidimensionnelle. L'universalité de ces recherches a commencé à être questionnée, dans un premier temps, sur des enfants très différents de la population suisse étudiée par Piaget. Plusieurs chercheurs s'y attèlent dès les années soixante (Bovet, 1968; Dasen, 1972) et soulevèrent de nombreuses questions tant sur le fond que sur la forme en mettant en évidence un ensemble de biais (traduction, ambiguïté des concepts observés, implicites culturels ...) susceptibles de fausser les résultats de ces expériences que nous détaillerons dans le chapitre « tests occidentaux et biais culturels ».

Actuellement, le milieu scientifique considère que le développement de l'enfant est pluraliste et multidirectionnel. Ce changement de paradigme pourrait s'expliquer par une plus grande ouverture aux études inter- ou transculturelles au fil des années, ce qui a réussi à décentrer la psychologie du développement d'une vision ethno centrée, basée sur des échantillons de recherche occidentaux. Cela dit, les approches comparatives ont pu



amener une lecture biaisée de ces différences lorsque ces dernières sont interprétées comme un déficit spécifique à un groupe culturel particulier.

De nombreuses voix se sont également élevées pour faire entendre deux sons de cloche différents autour de ces études interculturelles. (Troade, 2007) distingue ces deux postures comme suit : la première rejette toute comparaison considérant que cela mènerait inévitablement à la séparation, voire à la hiérarchisation des cultures. Tandis que la seconde considère que la valorisation des différences culturelles peut amener à un rejet du métissage ou à une destruction de l'originalité des cultures. L'auteur propose de dépasser cette impasse en considérant la recherche interculturelle à la fois comme une rencontre et une comparaison.

Nous retenons donc quelques modélisations du développement de l'enfant qui nous paraissent particulièrement intéressantes compte-tenu de l'objet de notre étude.

#### **a. Le modèle pluridimensionnel de Jacques Lautrey**

Ce modèle va à l'encontre d'une vision unitaire du développement qui envisage ce dernier comme une trajectoire unique commune à tous les enfants et permettant d'aboutir à un même résultat. En effet, Lautrey (2016) considère que tout individu a la possibilité de mettre en œuvre une multitude de processus en traitant différents niveaux de l'information dont il dispose afin de remplir une même fonction. L'interaction entre les différents éléments entrant en compte dans ce processus et la nature des liens existants entre eux sont au cœur de ce travail développemental. L'auteur distingue trois types de liens différents. Nous parlons alors de vicariance lorsque lors de cette trajectoire développementale, différents processus peuvent se substituer les uns aux autres pour apporter une réponse adaptative face à un problème posé. En revanche, il s'agit de relation de complémentarité quand un ensemble de processus remplissent une même fonction en

permettant à l'enfant de s'appuyer sur les informations que lui procure son milieu pour faire face à une situation d'incohérence ou d'ambiguïté. Enfin, il est possible également que les processus mis en œuvre se fassent en interaction entre eux afin de contribuer au développement de l'enfant sans que leurs fonctions respectives ne rentrent en concurrence entre elles.

#### **b. Le modèle de la niche développementale de Super & Harkness (1997)**

Ces derniers schématisent la question du développement de l'enfant à travers l'existence de trois composantes distinctes qui interagissent à la fois entre elles et avec l'enfant dans des relations d'interdépendance. Tout d'abord, l'on retrouve parmi ces trois composantes : le contexte physique et social dans lequel se développe l'enfant ainsi que l'environnement culturel qui l'entoure (conditions économiques, religion, logement ...), les coutumes et les pratiques culturelles, éducatives, de maternage et de soin mises en œuvre auprès de lui, ce que l'on peut communément désigner comme des pratiques d'enculturation et de socialisation (portage, autonomisation, interdits ...) et enfin les « ethnothéories » ou la « psychologie parentale » qui désigne les croyances et les valeurs parentales entrant en jeu dans l'éducation des enfants. Ce sont les représentations communes portées par les adultes à propos de l'enfant, concernant ce qui est attendu de lui au sein de sa société comme attitudes, comportements mais aussi en termes d'acquisitions et de temporalité du développement. Ces représentations posent les jalons de ce qui est priorisé dans la culture et la société vis-à-vis de l'enfant auxquels il doit se conformer.

Ces différentes composantes de la niche développementale forment donc un système homéostatique qui s'auto-régule de l'intérieur afin d'assurer une cohérence continue dans le développement de l'enfant dans son milieu. Cette vision a la particularité de replacer chaque individu dans son environnement particulier et spécifique.

### **c. Le modèle éco-culturel de Berry & Dasen (1974)**

Ce modèle met en avant la dimension culturelle dans la construction de l'individu. Il permet de lier des caractéristiques psychologiques individuelles à des variables contextuelles sociétales à travers des mécanismes d'acculturation et de transmission comme l'enculturation et la socialisation. La culture y est alors comprise comme un ensemble d'éléments qui ont impact sur la trajectoire de l'individu via un processus d'adaptation aux contextes écologique et sociopolitique. De même que la dimension de l'adaptation biologique et de la transmission génétiques font partie intégrante de ce modèle de développement à travers les relations d'inter-influence qu'elles entretiennent avec les autres facteurs environnementaux.

Ces modèles développementaux viennent tous appuyer l'idée d'une multidimensionalité du développement et ils illustrent bien à quel point ce processus entretient des liens très étroits avec le milieu culturel dans lequel il se déroule assurant à l'enfant les moyens de s'intégrer et de s'adapter à l'environnement social dans lequel il grandit.

#### **IV. Utilisation des tests en contexte transculturel**

Nous nous intéresserons ici à la genèse des tests psychométriques ainsi qu'aux apports considérables d'Alfred Binet à cette discipline jusqu'à la création de la NEMI-2 qui servira de support à notre recherche. Ce cheminement nous permettra de nous interroger sur les dérives que l'on peut rencontrer dans l'utilisation de ces outils lorsque ces derniers ne sont analysés que par le prisme de la performance et du quantitatif en occultant toute la complexité clinique dont ils sont porteurs.

Nous aborderons également les recherches autour des biais culturels et nous verrons comment ces derniers sont susceptibles d'être rencontrés sur notre terrain de recherche.

Nous verrons enfin comment la problématique de l'utilisation des tests en contexte transculturel est étroitement liée au débat sur l'universalité et le relativisme en psychologie.

## 1. Genèse historique: de Binet-Simon à l'école contemporaine

*« Les travaux qui paraissent en psychologie sont surtout des analyses ; ces analyses ne permettent pas plus de se faire une idée de la psychologie comme mécanisme, que l'émiettement d'une statue ne permet de s'imaginer la forme de la statue intacte ; ce qu'on ne voit guère, c'est l'ensemble, la synthèse, c'est à dire la manière dont la machine mentale fonctionne, comprendre comment les pièces différentes de la machine exercent leur action réciproque ; c'est là ce qu'on peut appeler de la psychologie synthétique »*

(Alfred Binet, 1910, p. XI).

A ses débuts, Alfred Binet, précurseur des tests d'évaluation intellectuelle était un fervent adepte de la craniométrie. Au début de sa carrière, il était convaincu de la corrélation existant entre le diamètre du crâne et le niveau d'intelligence. Plus tard, il parvient à admettre que ces corrélations sont totalement illusoire et pointe du doigt les dangers de la certitude du chercheur et de ses préjugés (Alfred Binet, 1900, p. 324).

Cela lui permet de remettre en question sa conception de l'intelligence et de l'envisager autrement. C'est à dire comme un ensemble de compétences et de processus de raisonnement en lien avec des activités de la vie quotidienne. C'est à partir de ce constat et suite à une demande du ministère de l'instruction publique qu'en 1905, Alfred Binet et Théodore Simon créèrent le premier test d'intelligence en France. L'échelle métrique « Binet-Simon » qui avait pour objectif de dépister les enfants les plus en difficulté afin d'identifier leurs points faibles afin de les faire bénéficier d'un soutien éducatif spécialisé.

Très vite, cet outil connaît un grand succès et sera adapté par L. Terman aux états unis en 1916 sous l'appellation « Stanford Revision of the Binet-Simon Scale » plus connu sous le nom de « Stanford-Binet ». Cette version devient vite un outil de mesure à grande échelle ce qui lui fait perdre son aspect clinique et sa finesse. En effet, Terman n'était pas animé par les mêmes théories que Binet. Il était porteur d'une idéologie eugéniste très

éloignée des considérations cliniques et éthiques sur lesquelles Binet et Simon avaient élaboré initialement leur outil. Ainsi, en 1924, l'Immigration Act a institutionnalisé la pratique de ce test auprès de tous les candidats à l'entrée dans le territoire américain. Cela se faisait au mépris de toutes les règles déontologiques sans aucune prise en compte, ni du contexte culturel et linguistique d'origine de ces migrants, ni des conditions difficiles de leur voyage jusqu'aux Etats-Unis. Dans un pays dominé par des enjeux politiques et idéologiques sensibles, ces pratiques ont servi à appuyer les thèses déterministes voire même racistes des courants innéistes très nombreux outre-Atlantique et qui perdurent encore. D'ailleurs, il y'a eu une multitude de recherches portant sur l'intégration des minorités sur le territoire américain. Ces dernières s'appuient souvent sur des statistiques distinguant les natifs de race indienne, les citoyens noirs descendants de l'esclavage ou les migrants hispano-américains laissant la porte ouverte à tous types de stéréotypes et d'interprétations fantasmées.

L'exemple le plus parlant de ces dérives scientifiques reste le livre « The bell curve » de Herrnstein & Murray (1994) qui a créé une grande polémique et qui est venu alimenter le débat public sur la question de la race en servant de caution scientifique à des opinions xénophobes. Selon ces auteurs, les facteurs génétiques seraient l'explication principale des inégalités de classe et de race aux Etats-Unis. On peut faire beaucoup de reproches à ce travail, notamment la confusion entre corrélation et causalité, hérédité et héritabilité. Mais on peut surtout remettre en cause sa théorie de l'intelligence puisque pour Murray et Herrnstein le QI est considéré comme une dimension unique définissant l'intelligence d'un sujet. A partir de là il ne reste plus qu'à attribuer une cause génétique aux disparités de revenus, aux différences de taux de délinquance et aux autres pathologies sociales sans prendre en compte la multitude d'autres facteurs qui entrent en compte dans l'évaluation ainsi que les interrelations existant entre les différents facteurs.

De même, le « Stanford Binet » fut également utilisé pour la sélection des recrues dans l'armée américaine. Là encore, l'éloignement de l'esprit originel du « Binet-Simon » est flagrant. Gould décrit des conditions de passation ne respectant aucune des considérations éthiques de base de la psychométrie. *« En résumé, beaucoup de recrues ne pouvaient pas voir ou entendre l'expérimentateur ; certains n'avaient jamais passé d'examen auparavant ni même tenu un crayon. Nombreux étaient ceux qui ne comprenaient pas les instructions et étaient complètement perdus ... Pendant tout ce temps, comme si l'anxiété et le désarroi n'avaient pas atteint des niveaux suffisamment élevés pour faire perdre toute valeur aux résultats, les assistants ne cessaient de parcourir la salle, harcelant les individus et leur enjoignant de se presser ... »* (Gould, 1997, p. 250).

Il était difficile pour Binet d'imaginer l'utilisation qui serait faite de ses travaux quelques années plus tard. Pourtant sa démarche était initialement fondée sur l'intérêt clinique de cet outil et non pas uniquement sur les données statistiques qu'il pouvait fournir. Zazzo rapporte avec justesse le processus intellectuel qui a accompagné la création du « Binet-Simon ». En effet, Binet souhaitait avant tout que son test s'adapte à l'idée qu'il avait de l'intelligence. C'est-à-dire, que toutes les dimensions constitutives de l'intelligence y soient observables, de même que les processus qui sous-tendent les activités cognitives. Il s'agissait d'une approche globalisante qui prenait en compte la complexité du sujet. Il souhaitait mettre l'accent sur l'aspect qualitatif du fonctionnement intellectuel à travers l'analyse des réponses données aux épreuves, qu'elles soient correctes ou fausses, dressant ainsi un profil des opérations et des processus cognitifs mis en œuvre face aux différents domaines testés. Une autre caractéristique de l'approche de Binet nous paraît particulièrement innovante par rapport à son époque : il s'agit de la mise en lien des émotions avec les fonctions cognitives. Il était plus courant parmi les chercheurs cognitivistes d'isoler les processus cognitifs fondamentaux dans leurs recherches pensant ainsi créer une situation expérimentale neutre et rigoureuse sur laquelle les émotions

n'interféreraient pas. Il fallait neutraliser les émotions parasites afin d'éviter d'éventuels biais de mesure et se focaliser sur des tâches cognitives très précises (Lemaire, 1999).

Le créateur du « Binet-Simon » considérait que *« l'aptitude scolaire comporte autre chose que l'intelligence ; pour réussir ses études, il faut des qualités qui dépendent de l'attention, de la volonté, de la continuité dans l'effort »* (Alfred Binet & Simon, 1907, p. 75)

Zazzo rapporte également le cheminement intellectuel de Binet lors de l'analyse des résultats de ses épreuves. Ce dernier constatait des disparités dans les résultats des sujets en fonction de leur milieu social ainsi que de leur pays. Il en conclut donc que *« les résultats du test dépendent à la fois : de l'intelligence pure et simple, d'acquisitions extrascolaires pouvant se faire bien avant l'heure, d'acquisitions scolaires qui se font à date fixe, d'acquisitions relatives au langage et au vocabulaire qui sont à la fois scolaires et extrascolaires pouvant dépendre en partie de l'école et en partie du milieu familial. »* (Zazzo & al., 1966, p.28)

En 1939, David Wechsler, psychologue américain d'origine roumaine, met un terme au succès du « Stanford-Binet » dont il s'inspire tout de même pour créer le Wechsler-Bellevue Intelligence Scale (WBIS). De nombreuses échelles d'évaluation intellectuelles ainsi que diverses versions révisées sont ensuite créées dans la continuité des travaux de Wechsler et elles demeurent à ce jour les plus utilisées dans le monde. Ce dernier n'était pas en rupture avec les idées de Binet, il considérait ses tests comme des instruments cliniques nécessitant un travail d'observation, d'analyse et d'interprétation afin de comprendre l'organisation d'un ensemble d'aptitudes concourant à la construction de l'intelligence. (Grégoire, 2009)



Ce n'est finalement qu'en 1966 que Zazzo remettra l'échelle de « Binet-Simon » au goût du jour en publiant sa version révisée et rajeunie : la « Nouvelle échelle métrique de l'intelligence » (NEMI). (Cognet & Vannetzel, 2009)

100 ans après la publication du Binet-Simon et 40 ans après la sortie de la version révisée de Zazzo, Georges Cognet (2006) s'attèle à son tour à la réactualisation de cet outil tout en restant fidèle à l'esprit originel du test. Une réactualisation des normes était nécessaire compte-tenu de la progression des performances en population générale au fil des générations. La structure de la NEMI-2 a donc été changée par rapport à l'organisation des épreuves dans la NEMI afin de pouvoir s'adapter aux spécificités de chaque tranche d'âge.

## **2. Test occidentaux et biais culturels**

Compte-tenu des différents éléments abordés autour du développement de l'enfant dans son contexte ainsi que la genèse des premiers outils d'évaluation intellectuelle et leur évolution à travers le temps ainsi que les nombreux problèmes méthodologiques soulevés, cela nous amène à questionner l'utilisation des tests psychologiques en contexte transculturel.

De nombreux chercheurs se sont penchés sur les distorsions induites dans la mesure par différents éléments qui viennent fausser la justesse du matériel recueilli par ces tests. Ces distorsions sont communément appelées « Biais de mesure ». Vrignaud explique que l'on peut considérer qu'une mesure est biaisée du moment qu'elle « *ne mesure pas, ou imparfaitement, ce qu'elle est censée mesurer, ou lorsque la mesure met en évidence des différences entre des groupes de sujets et que ces différences ne peuvent être mises en relation avec les variables mesurées* » (2002, p. 625-643). Autrement dit, lorsque des éléments extérieurs à ce que l'on souhaite mesurer influencent les résultats obtenus par

un sujet, nous considérons alors que nous sommes en présence d'un biais de mesure. En effet, la question de l'équivalence est essentielle si l'on souhaite comparer les mesures ou établir un étalonnage. Pour pouvoir fixer un niveau médian au sein d'un groupe donné, les caractéristiques des différents individus qui composent ce groupe doivent être équivalentes. De même, les conditions auxquelles ils sont confrontés doivent être équitables. Les outils proposés pour les évaluer doivent compenser les écarts dus aux inégalités sociales et environnementales. Messick (1989) a élaboré une théorie générale de la validité qui va dans ce sens. Il soutient qu'un test peut être considéré comme équitable seulement s'il amène le clinicien à tirer les mêmes conclusions et à proposer des solutions thérapeutiques identiques à des personnes possédant les mêmes compétences quelles que soient leurs particularités. Cela veut dire qu'un test juste et équitable est sensé neutraliser les différents biais de mesure qui peuvent se poser selon le contexte d'évaluation. Pour cela, il importe de bien identifier ces biais de mesure et d'en comprendre les mécanismes. Van de Vijver & Tanzer (2004) proposent la classification suivante:

#### **a. Les biais de construit**

Il s'agit d'un des biais les plus courants en contexte transculturel. Ce sont des éléments qui viennent perturber la mesure en mettant en évidence l'inconsistance de la variable mesurée entre des personnes appartenant à des groupes culturels différents. Les biais de construit sont identifiables lorsque le test ne mesure pas la même variable latente en fonction des groupes considérés, lorsqu'on est en présence de deux sociétés différentes par exemple. Cela découle souvent d'un certain ethnocentrisme scientifique qui consiste à appliquer à différentes sociétés des normes et des conceptions théoriques construites dans la société où a été conçu le test et qui peuvent parfois être très éloignées des références de la population étudiée ou tout simplement ne pas exister sous une forme

identique dans leur culture. Une des solutions recommandées pour éviter ce genre de biais est d'adopter un cadre théorique et clinique s'appuyant sur une position relativiste qui envisage les différents concepts mesurés du point de vue de la société ciblée par l'étude. Un des exemples de ce type de biais est l'épreuve « séquence lettre chiffre » du WISC 4. C'est une épreuve où il faut retenir une série de chiffres et de lettres, les classer mentalement par ordre alphabétique et numérique avant de les restituer. Or, dans le cas du Maroc, non seulement les chiffres n'ont pas le même nombre de syllabes en arabe mais en plus il n'est pas très courant que les enfants marocains apprennent l'alphabet arabe par cœur. D'autant plus que ce dernier peut être classé de deux façons différentes. Si l'on décide de traduire ces épreuves telles qu'elles le sont en français, nous ne pouvons plus mesurer les concepts pour lesquels elles ont été élaborées à la base.

#### **b. Les biais de méthode**

Ces derniers peuvent se diviser en plusieurs catégories :

- les biais liés aux échantillons : quand les groupes que nous voulons comparer possèdent des caractéristiques différentes qui peuvent influencer les résultats obtenus en fonction de la variable mesurée. On retrouve ce genre de biais dans les évaluations intellectuelles lorsque l'on compare deux groupes donnés qui diffèrent entre eux de manière importante par exemple au niveau du nombre d'années de scolarisation ou de l'âge. Il est donc important de vérifier la comparabilité des échantillons sur différents critères afin que ces derniers n'influencent pas le niveau de compréhension de la tâche.
- liés au matériel: on retrouve souvent ce genre de biais lorsqu'on utilise des outils d'évaluation issus de recherches menées dans des sociétés occidentales dans un contexte interculturel. En effet, le matériel utilisé peut parfois ne pas être familier

de la population ciblée particulièrement lorsqu'il s'agit de sujets non scolarisés ou peu alphabétisés. Le simple fait de devoir se servir d'un papier et d'un crayon peut se révéler impossible dans le cadre d'une évaluation intellectuelle dans certains cas. De même les supports choisis (images, couleurs, animaux etc. ...) devraient pouvoir être désignés par les sujets sans aucune ambiguïté.

- liés à l'administration: la situation de testing peut également être une source de distorsions si l'examineur ne se montre pas vigilant vis-à-vis de certains implicites culturels. Il est important de considérer le fait que face à une même situation, des sujets issus de cultures différentes peuvent avoir des interprétations totalement divergentes. La réalité telle qu'observée peut être conceptualisée différemment en fonction de catégories propres à chaque groupe culturel. On peut retrouver plusieurs incompréhensions de la part des enfants, dues au fait que les consignes sont interprétées en fonction des références de leur milieu. Les attentes du clinicien en termes de rapidité de passation ou de modalité de réponse ne sont pas forcément partagées par son patient. La communication entre les deux protagonistes peut-être également en cause lorsque ces derniers ne partagent pas les mêmes codes culturels. En effet, cela peut altérer la qualité de la passation à cause de difficultés de compréhension des consignes ou bien des réponses. De même que les différences de statut socioculturel peuvent induire des difficultés dans le déroulement de la passation et entraver l'expression des potentialités du sujet. Par exemple, un enfant qui n'est pas habitué à la relation duelle exclusive avec un adulte telle que proposée lors de la passation d'un test peut réagir par de l'inhibition ou du retrait. Son contexte de vie ne favorisant pas ce genre d'interactions, cela ne l'aidera pas à mobiliser ses compétences et ne permettra pas de mesurer l'entièreté de ses aptitudes.

### **c. Les biais d'items**

Il s'agit de nuisances qui viennent altérer la qualité de la mesure. Particulièrement lorsqu'une variable parasite interfère avec la variable qui est censée être mesurée en favorisant ou en défavorisant un groupe donné. Ils résultent souvent de la difficulté à traduire ou à transposer les concepts mesurés dans une autre langue. Actuellement, les chercheurs étudient plus cela via le concept de FDI « fonctionnement différentiel de l'item ».

### **d. Le FDI**

Le FDI est considéré comme une méthode heuristique d'étude des différences entre groupes au niveau des items et non plus seulement comme une nuisance psychométrique.

Tout d'abord Vrignaud (2002) insiste sur la distinction entre ce qu'il appelle l'impact du test et le FDI. Le premier est un effet général de l'appartenance à un groupe sur la variable mesurée. Comme c'est par exemple le cas pour les scores moyens des hommes dans les tests verbaux qui sont en général légèrement inférieurs au score moyen des femmes. Cet effet du genre peut être désigné comme l'impact du test. Le FDI, quant à lui, porte sur les différences de résultats indépendamment de l'effet d'un éventuel « impact ». D'ailleurs, pour identifier un FDI, il est recommandé de comparer les réponses individuelles de chaque groupe aux items suspectés de comporter un FDI mais en prenant en compte des individus de compétences égales. Ainsi, un FDI peut porter sur différentes caractéristiques de l'item. Un FDI « uniforme » portera donc uniquement sur la difficulté de l'item avec un écart homogène d'un même groupe à tous ses niveaux de compétences par rapport à un autre groupe. Un FDI « croisé » concernera le pouvoir discriminant de l'item lorsque la performance à cet item des individus d'un même groupe varie en fonction

du niveau de ces derniers, c'est-à-dire que l'item peut favoriser dans un même groupe les individus à niveaux faibles et défavoriser ceux qui possèdent un niveau élevé.

### **3. Relativisme ou universalité ?**

Sur le plan scientifique, le rôle de la culture dans le développement de l'enfant continue à soulever de nombreuses questions en opposant les tenants d'une vision universaliste à ceux préconisant une approche relativiste. En effet, les premiers postulent que tout être humain, peu importe son origine, sa langue ou sa culture va réagir de la même manière face à ce qu'on va lui proposer et produire les mêmes résultats. Le modèle occidental en est forcément la référence étant donné qu'il s'agit de la grille de lecture la plus répandue dans le milieu scientifique. Ils insistent également de manière très humaniste sur l'égalité entre les hommes mais parfois il peut y avoir un glissement consistant à assimiler toute notion de différence culturelle à du racisme ou à de la stigmatisation. Les seconds, quant à eux, avancent l'idée que les psychismes sont qualitativement différents et incommensurables. Ainsi, pour chaque population de chaque culture, il faudrait non seulement créer des outils spécifiques mais également que le psychologue qui les utilise appartienne au même groupe culturel que son patient. Ils mettent donc l'accent, au contraire, sur les différences entre les humains et estiment, à leur tour, qu'une vision qui nie les différences des cultures pourrait s'apparenter à du racisme par homogénéisation ou par impérialisme culturel.

Troade (2007) met en perspective les points de vue de deux auteurs qui se sont particulièrement opposés sur ces questions. Il s'agit de Roger Caillois et de Claude Lévy-Strauss. Le premier défend un certain universalisme mais en prenant comme référence le modèle de la rationalité occidentale en l'érigant comme une norme à partir de laquelle nous pouvons comparer les différents systèmes culturels. Pour lui, le modèle de la science occidentale porte un système de valeurs largement partagées qui représente une grille de

lecture universelle pour toutes les autres entités culturelles. Il argumente cela par le fait que dans une démarche comparative, tout observateur est censé préférer la rationalité de la science et du raisonnement devant la subjectivité de la magie et de la superstition. Dans une perspective plus politique, il soutient que le modèle occidental permet de valoriser la démocratie et l'épanouissement personnel au détriment du patriarcat et du fonctionnement tribal. Inversement, Claude Levy Strauss (1952) défend l'idée du relativisme culturel en mettant en avant le fait que chaque culture dispose d'une valeur qui lui est propre car pour lui, il s'agit avant tout d'un ensemble de systèmes cohérents qui organisent de multiples facettes et expressions du fait culturel. Les cultures, sont donc de ce point de vue, toutes singulières et incomparables. Claude Levy Strauss défend le fait que la vision idéalisée d'une culture comme norme de référence relève d'un ethnocentrisme marqué par le rejet de ce qui est différent et par un refus de la diversité car elle ne rentre pas dans la norme imposée. Certes, les normes de la culture occidentale sont de fait largement partagées et profondément ancrées comme des références positives et valorisées à différents niveaux. Cependant, il ne faut pas oublier que cette norme qui s'est imposée parfois de manière inconsciente, s'est faite souvent par la force et la violence d'une longue histoire coloniale.

En ce qui concerne le champ de la psychométrie, ces débats ont également contribué à des positions théoriques et à des pratiques de terrain très divergentes. De nombreux chercheurs se sont attelés à la création de tests « *culture free* » supposés faire appel à des processus universels et non imprégnés par une quelconque culture. Les matrices progressives de Raven, par exemple, ont longtemps été considérées à tort comme neutres culturellement. Or, de nombreux éléments n'ont pas été pris en compte dans cette appréciation, notamment le sens du balayage visuel qui peut être fortement orienté par le sens de lecture dans la langue du sujet testé. Les recherches de Troadec et Zarhbouch (2008) vont dans ce sens. Sans oublier l'influence d'autres facteurs environnementaux tels que les expériences et les pratiques d'apprentissages scolaires qui peuvent être très

différentes d'un milieu à l'autre. De plus, la question des étalonnages reste entière puisqu'il s'agit fondamentalement de l'établissement d'une norme numérique à partir d'une population donnée que l'on est censé considérer comme un modèle de comparaison. Inversement, des chercheurs et anthropologues ont travaillé à la création de tests « *culture fair* » construits spécifiquement pour un groupe culturel donné avec comme référence principale les caractéristiques culturelles de ce même groupe. Cette démarche nous questionne à différents niveaux. Tout d'abord: Comment peut-on délimiter un groupe culturel distinct isolé de tout processus de métissage ? Dans un contexte culturel aussi diversifié que le terrain marocain cela nous semble impossible. Toutefois, si nous choisissons de créer un outil pour chaque groupe ethnique isolément construit à partir des ethno-théories locales et des concepts culturels qui leur sont propres, cela représente non seulement un travail fastidieux mais empêche de plus toute démarche d'ouverture vers d'autres modèles de penser ou simplement toute possibilité d'études comparatives.

Initialement, la question langagière a été un point central dans la réflexion autour de ce débat. En effet, la vision de Sapir et Worf (1956) concernant les liens entre la langue et le développement de l'intelligence a longtemps prédominé dans le paysage de la linguistique. En effet, leur théorie du relativisme linguistique avance l'idée que la langue reflète les processus cognitifs en structurant la pensée et en offrant une grille de lecture qui permet de percevoir le réel en fonction de la structure de la langue et des possibilités qu'elle offre à son locuteur. Ainsi, en fonction des langues, des sujets différents peuvent interpréter leur environnement de manières très différentes. Cette hypothèse a été attaquée par de nombreux cognitivistes par la suite. Mais Chomsky avec sa théorie de la grammaire générative apporte une vision originale de la question. En effet, il en conclut que les langues disposeraient d'une grammaire générative universelle ainsi que d'invariants. C'est à dire que chaque langue est capable d'exprimer un certain nombre de concepts largement



partagés comme la notion du temps, de l'espace ... mais qu'en même temps, ces concepts peuvent se décliner de différentes manières et se rattacher à des entités de sens multiples.

Pour revenir au contexte de l'évaluation psychologique, nous pouvons alors distinguer deux positions possibles pour le chercheur ou le clinicien dont le terrain présente une certaine diversité culturelle. Pike (1967) parle de position étiqque lorsque l'on choisit d'utiliser un test occidental dans des sociétés dont les références culturelles sont éloignées de ce modèle. Contrairement à cela, le fait d'utiliser un test spécifiquement construit et dédié à un groupe culturel donné relève d'une démarche émiqque.

Certains chercheurs n'ont pas pris parti dans ce débat idéologique, par l'intégration de l'universel et du culturel en adoptant une position émiqque modérée. Cela part du principe qu'il y'a des mécanismes ou processus psychologiques de base, postulés universels car hérités de l'évolution biologique de l'espèce, qui s'actualisent ou s'expriment différemment selon les contextes écologiques et culturels (Berry & Dasen, 1974; Greenfield & Bruner, 1966; Tomasello, 2009). De même, les acquisitions développementales peuvent-être les mêmes mais elles peuvent différer dans le rythme de leur mise en place (Le Du, in Baubet et Moro, 2009).

Nous interrogeons donc, comme le décrit Marie-Rose Moro (2009), « *les interactions réciproques entre le dehors (la culture au sens anthropologique) et le dedans (le fonctionnement psychique de l'individu) et d'une manière plus générale ...les liens qui nous unissent les uns aux autres* ».

#### **4. Quelques considérations cliniques sur le bilinguisme et l'utilisation des tests d'intelligence auprès des enfants marocains**

L'enfant marocain évolue dans un contexte multiple qui marque son développement intellectuel et affectif. On attend donc de lui qu'il utilise des stratégies adaptatives de communication différentes en fonction des situations et des contextes dans lesquels il peut se trouver. Lors d'un bilan psychologique il est très probable qu'un enfant marocain exprime ses aptitudes dans plusieurs combinaisons linguistiques possibles tel que cela a été mentionné par Troadec & Zarhbouch (2011). Ces mélanges langagiers semblent faire partie intégrante du développement de l'enfant bilingue et ont été mentionnés par un grand nombre de chercheurs et de biographes, particulièrement dans les premiers stades de développement (Genesee, 1989; Lindholm & Padilla, 1978; Redlinger & Park, 1980). Ce mécanisme intervient comme un mode d'expression visant à exploiter le maximum des capacités linguistiques de l'enfant. Ce dernier y a recours afin d'exprimer au mieux la réalité qu'il souhaite décrire avec les mots qui la représentent le plus. Ces mélanges interviennent le plus souvent dans la substitution d'un nom et sont utilisés de façon consciente par l'enfant afin de se faire comprendre en fonction des situations. On pourrait y voir la preuve que l'enfant bilingue est capable, précocement, de différenciation entre ses deux langues.

De la même façon qu'un enfant bilingue pourra répondre oralement dans ses deux langues, on pourrait se demander dans quelle mesure ces dernières ont une influence sur l'expression de ses potentialités de manière générale. En effet, la relation entre langage et pensée est une question qui a longtemps interrogé les chercheurs en sciences humaines. Tandis, que l'école piagétienne accorde au langage un rôle causal minime dans le développement de la pensée, Vygotski (1934) soutient l'idée que le langage est d'abord

un outil de communication sociale qui, une fois intériorisé, devient un outil de la pensée. Dans ce sens, on peut conclure que le langage est à l'origine d'un système symbolique abstrait permettant l'organisation de la pensée et servant de support à la réflexion. Si l'on considère donc le langage comme une sorte de calcul mental, on pourrait penser que le sujet bilingue dispose d'un calcul mental plus élaboré qui permet l'alternance de deux systèmes de règles dans la manipulation des symboles. C'est ce que suggère Segalowitz (1977), en s'inspirant de la pensée de Vygotski.

Cela va dans le sens des nombreuses études qui ont été menées sur l'influence du sens de la lecture et de l'écriture des langues sur l'orientation de la représentation du temps. En effet, le sens de la représentation du déroulement du temps est fortement influencé par le sens de la lecture dans la langue du sujet (Dobel, Diesendruck, & Bölte, 2007; Kazandjian & Chokron, 2008; Maass & Russo, 2003). Les sujets bilingues, quant à eux, semblent être influencés par le sens de l'écriture de leurs deux langues pouvant à la fois orienter leur représentation du temps suivant un sens ou l'autre du fait de leurs routines de balayage visuel (Troadek & Zarhbouch, 2008). Ainsi, cela pose la question de l'utilisation des outils de mesure dans un environnement plurilingue et les différents biais susceptibles que cela peut engendrer.

## C. Recherches

Notre recherche s'articule autour de trois axes principaux.

Nous allons dans la première partie mener une enquête de terrain sur l'utilisation des tests psychologiques au Maroc. L'objectif est de mieux cerner les problématiques et les pratiques en vigueur chez les cliniciens marocains en l'absence d'outils adaptés. Nous questionnerons cette situation singulière ainsi que ses conséquences sur le plan méthodologique. Nous nous pencherons particulièrement sur les différents types de biais que cela peut engendrer.

Dans un second temps, nous réaliserons un travail d'adaptation culturelle de la NEMI-2 à la population marocaine. Cette étape sera réalisée à l'aide des recommandations de la littérature (Brislin, 1970; Caron, 2010; Vallerand, 1989 ...) concernant les procédures d'adaptation culturelle. Nous verrons comment ces procédures pourront être appliquées sur notre terrain de recherche.

Enfin, la dernière partie de la recherche consistera en une phase de pré-test de la version préliminaire de la NEMI-2 en terrain marocain. Nous allons pouvoir mettre à l'épreuve notre outil face à un terrain marqué par la diversité et le métissage de ses références culturelles. Nous tenterons de dégager quelques éléments de compréhension à partir des réponses données par les enfants marocains composant notre échantillon. Cela nous permettra d'interroger la démarche d'adaptation culturelle à la lumière de la complexité de notre terrain de recherche.

## **I. L'utilisation des tests psychologiques au Maroc**

La question de l'évaluation psychologique de l'enfant marocain, particulièrement sur le plan intellectuel, reste très épineuse. Au Maroc, le domaine de la recherche reste très limité et à ce jour, peu d'efforts ont été consacrés à la psychométrie dans le contexte local. Les cliniciens marocains ne disposent donc pas d'outils adaptés à la population avec laquelle ils travaillent.

Tout d'abord, il importe de replacer les choses dans leur contexte et de garder en tête les objectifs sous tendus par un bilan psychologique.

Ce qui importe dans les résultats d'un test ce ne sont pas les connaissances mais les compétences à raisonner ainsi que les processus sous-jacents à la réponse de l'enfant. Le bilan psychologique est avant tout un moyen pour le clinicien de situer l'enfant qu'il reçoit dans sa trajectoire développementale et d'appréhender son fonctionnement psychique ainsi que ses ressources cognitives. Il nous éclaire sur les difficultés de l'enfant ainsi que les compétences sur lesquelles il est en mesure de s'appuyer pour se développer. En aucun cas cet outil ne devrait servir à renforcer la ségrégation scolaire et l'exclusion. A titre d'exemple, de nombreux auteurs en France se sont intéressés à ce phénomène lorsque le système scolaire et les professionnels du soin ne prennent pas en compte la diversité culturelle et linguistique des enfants qu'ils ont à accompagner (Bensekhar, Simon, Rezzoug, & Moro, 2015; Mesmin, 1993; Moro, Peiron, & Peiron, 2012; Rezzoug, De Plaën, Bensekhar-Bennabi, & Moro, 2007; Rosenbaum, 2009 ...).

Devereux (1967) souligne également l'importance des tests comme étant un moyen de renforcer le sens que l'on a de la réalité humaine et psychique du sujet pour nous procurer des chemins de compréhension, à condition que ces derniers ne soient pas

inconsciemment utilisés comme échappatoire à l'angoisse du psychologue face à la situation clinique.

Ainsi, nous ne retrouvons pas de recherches dans la littérature s'intéressant particulièrement à la question du « *testing* » au Maroc et à la complexité que cela peut soulever pour l'appréhension de l'évaluation psychologique de ces enfants. Nous pouvons trouver aisément des recherches au sujet de l'évaluation transculturelle des enfants de migrants en France ainsi que des pistes d'aménagements et de réflexion en l'absence d'outils étalonnés. En revanche, il est beaucoup plus difficile de trouver la moindre référence concernant l'évaluation psychologique des enfants marocains dans leur milieu au Maroc. Nous notons cependant les travaux de Troadec et Zarhbouch (2007; 2008 et 2011) sur des questions spécifiques au développement des notions d'espace et de temps chez l'enfant marocain qui se sont révélés très instructifs pour notre travail de recherche.

Nous pouvons nous poser la question des conditions dans lesquelles les enfants marocains et les psychologues qui les reçoivent font face à « l'épreuve » du bilan psychologique avec un tel constat. Ces questionnements interviennent dans un contexte d'essor considérable des cabinets de psychologie dans le pays ainsi que de la multiplication des cliniciens et des offres de formation des psychologues.

Comme nous avons pu le voir précédemment, plusieurs types de biais (Van De Vijver & Tanzer, 2004) sont susceptibles de venir entraver le bon déroulement de la démarche d'évaluation dans un tel contexte. Or, pour faire face à une situation de "testing", un enfant doit pouvoir mobiliser ses aptitudes de façon optimale car ce n'est qu'à cette condition que nous pouvons considérer une évaluation psychologique comme équitable. Et ce n'est pas le cas lorsque les outils qui lui sont présentés ne prennent pas en compte son contexte développemental.

La situation pose donc de nombreux problèmes méthodologiques qu'il convient d'éclaircir afin de mieux comprendre le contexte local et les différentes pratiques en vigueur sur le terrain.

## 1. Problématique

Au regard des différents éléments cités dans la littérature, nous pouvons nous rendre compte à quel point l'environnement de l'enfant peut être déterminant dans son processus développemental. Le concept de « niche développementale » (Super et Harkness, 1986) illustre très bien ce qui est mis en jeu dans ce processus. « *La manière dont on pense la nature de l'enfant, ses besoins, ses attentes, ses maladies, les modalités de soins, est largement déterminée par la société à laquelle on appartient* » (Serres, 2005. p. 239). C'est une somme d'éléments variés qui vient contribuer à la construction de l'enfant, de sa personnalité et de sa manière de percevoir le monde. Lorsque nous mettons cela en perspective avec la réalité de la société marocaine cela pose de nombreuses questions. Malgré une apparente modernité dans les milieux urbanisés, nous pouvons y observer des spécificités culturelles propres au système d'organisation de la société ainsi que la persistance de schémas traditionnels profondément ancrés et hérités par plusieurs générations.

Cela nous renvoie à une comparaison issue de la description de la société japonaise par Boucebcı et Yaker-Keiser (2004) qui brossent le portrait d'une société hautement industrialisée, à la pointe de la technologie et de l'innovation « *hight-tech* » mais qui conserve un modèle de structure sociale et familiale très traditionnel qui tranche avec l'image qu'offre le pays de l'extérieur. Cela induit inévitablement des décalages entre un développement économique spectaculaire et les pratiques sociales ainsi que les mentalités dans lesquelles baignent les enfants au cours de leur développement. Un observateur extérieur pourrait être surpris par la préservation de nombreuses traditions et valeurs familiales en parallèle avec une hyper-modernisation de l'environnement quotidien des petits japonais.



Nous pouvons observer ce genre de phénomènes à des degrés différents dans nombre de sociétés. Nous ne pouvons nier ces disparités ainsi que leur impact sur le développement de l'enfant. Cela interroge quant à notre manière d'appréhender les enfants issus de ces sociétés dans leur trajectoire de vie. En allant plus loin, nous pouvons nous demander de quelle manière cela peut induire des biais éventuels lors des processus d'évaluation psychologique des compétences d'un enfant issu d'une culture éloignée de celle dans laquelle ont été conçus les outils d'évaluation en question. D'autant plus, lorsque l'on a affaire à un environnement culturel traversé par de nombreux mélanges ethniques, linguistiques et religieux rendant complexe ou obsolète les tentatives de découpage ou de description de la réalité de la société. De même que la rapidité des évolutions sociétales et des bouleversements socio-économiques rendent la tâche encore plus ardue dans un pays comme le Maroc. Nous pouvons alors parler de la coexistence de plusieurs niveaux de diversité.

Les différentes catégories de biais, telles qu'identifiées par Van de Vijver et Tanzer (2004) apportent un éclairage intéressant à ce propos. En effet, cela montre à quel point ces nuisances méthodologiques peuvent parasiter l'utilisation d'un outil à différents niveaux. Cela peut concerner des items spécifiques qui peuvent se révéler en décalage par rapport au public visé mais également les méthodes utilisées ou même les théories qui constituent le socle de l'élaboration de ces outils.

Quelques auteurs se sont penchés sur différentes méthodes ou recommandations permettant de pallier à ce genre de biais à l'attention des psychologues qui souhaitent évaluer des enfants de culture ou de langue autres que celles des tests utilisés.

Le cerf (2014) apporte quelques recommandations à ce sujet en préconisant aux cliniciens la prise en compte des biais socioculturels dans l'interprétation des résultats lorsque ces derniers ne peuvent être éliminés. Cependant, pour pouvoir objectiver ces observations,

il est important d'évaluer le niveau d'acculturation du sujet afin de situer l'examen psychologique au plus près de sa réalité. Par la suite, lorsque l'écart entre la culture de la personne examinée et les outils dont on dispose est trop important, l'auteur énumère trois des procédures les plus utilisées par les cliniciens. La première consiste à modifier ou adapter, à chaque fois que cela s'avère nécessaire, les conditions de passation et de cotation des épreuves et items jugés inadéquats ou inadaptés en fonction de ce qui aura été évalué précédemment en termes d'acculturation ou de distance culturelle. La deuxième stratégie consiste à administrer uniquement des tests non verbaux et enfin la troisième suggère de réaliser la passation des tests dans la langue du sujet examiné.

Ces suggestions sont certes intéressantes face à une situation « d'impasse méthodologique » dans l'évaluation mais elles posent un certain nombre de problèmes. En effet, pour la première option par exemple, les modifications et les adaptations réalisées sur un test ne peuvent être improvisées spontanément. Cela nécessite des procédures complexes ainsi qu'un cadre théorique clair et des normes de comparaisons qui permettent d'encadrer ces modifications afin de ne pas s'écarter des objectifs du test en question ou de créer de nouveaux biais dans la mesure.

Par ailleurs, l'usage des tests non-verbaux ne peut prétendre éviter tous les biais culturels. Plusieurs études ont pu démontrer l'existence de ces derniers dans des épreuves non-verbales très utilisées, alors même qu'elles sont censées être « *culture-free* ». Bossuroy (2012), par exemple, a pu observer grâce à son travail de recherche des spécificités culturelles dans la réalisation de la figure complexe de Rey en comparant différents échantillons en Iran, au Burkina Faso et en France.

Huteau (2001) clôt ce débat en affirmant que l'on peut limiter les biais mais qu'il est impossible de les supprimer. Les tests « *culture-free* » ne peuvent donc être exempts de toute distorsion culturelle. Selon Le Du (in Baubet et Moro, 2009), ces derniers ne

peuvent exister étant donné que tout test, à l'origine, est étalonné sur un échantillon d'une population donnée, représentative d'une certaine culture.

On ne peut occulter l'influence de la culture dans les différents aspects de l'intelligence, y compris dans le traitement visuo-spatial souvent mis en jeu dans les épreuves non-verbales (Zarhbouch et Troadec, 2011).

Enfin, pour ce qui est de la traduction des épreuves dans la langue du sujet examiné, il nous semble que cette procédure seule ne suffit pas à écarter les biais de contenu. D'autant plus que si cela est fait sans encadrement méthodologique, le risque est de créer plus de biais et d'imprécisions dus à la traduction.

Cependant, Le Cerf (2014) va plus loin dans ses recommandations en proposant une procédure plus complexe et plus solide méthodologiquement. Cette dernière consiste à administrer dans un premier temps l'outil d'évaluation dans le respect de toutes les règles de passation et de cotation ainsi que les repères de standardisation du test tel qu'il a été créé. Dans un deuxième temps, il propose de procéder à une deuxième passation incluant des ajustements et adaptations jugés nécessaires en fonction de la culture du sujet. L'objectif étant d'obtenir des résultats quantitatifs de la première passation et des éléments qualitatifs de la seconde en analysant les écarts entre les résultats ainsi que les erreurs présentes entre les deux versions. Cette procédure, que l'on peut résumer par « test-retest », peut certes s'avérer couteuse mais présente de nombreux avantages, notamment en raison de sa prise en compte des capacités d'apprentissage du sujet. En effet, une amélioration des scores lors de la deuxième passation serait le signe de capacités d'adaptation et d'apprentissage efficaces.

Bellaj et Seron (2014) suggèrent cinq types d'alternatives pratiques à ces situations d'impasse méthodologique. Cependant, les deux auteurs soulignent bien les limites et les

biais susceptibles d'être rencontrés dans certaines d'entre elles. En effet, les solutions qui consistent en l'utilisation des mêmes outils de mesure soit en se référant aux mêmes normes de passation et de cotation quelle que soit la culture, soit en adoptant des normes adaptées à la culture en question peuvent comporter de nombreux biais dans les deux cas. En effet, la simple uniformisation des normes d'un test ne permet pas d'éviter les différents biais de construit et de contenu.

Les trois autres alternatives possibles sont plus complexes et nécessitent un travail de recherche plus poussé. Elles consistent soit à traduire et normaliser les tests, soit à les adapter ou bien à créer des tests originaux adaptés à la culture en question.

Au regard de ces diverses recommandations, la réalité du terrain marocain semble bien complexe à appréhender. Les différents éléments cités précédemment, nous poussent à formuler un certain nombre de questions. Tout d'abord, quels sont les différents obstacles et biais spécifiquement rencontrés par les cliniciens marocains avec les enfants qu'ils ont à rencontrer dans le cadre d'un bilan psychologique? Nous avons pu également souligner la complexité et la diversité culturelle dans laquelle baignent et se développent ces enfants et cela à plusieurs niveaux. Mais de quelle manière peut-on appréhender ce phénomène? Comment la diversité et la coexistence de différentes références culturelles peuvent-elles interagir ou impacter la question de l'évaluation psychologique? L'usage des langues dans le cadre clinique pourrait-il constituer une porte d'entrée intéressante dans la compréhension des enjeux du bilan psychologique auprès de ces enfants?

A partir de ces interrogations préalables, il apparaît important d'investiguer les pratiques des cliniciens marocains concernant le bilan psychologique. Suivent-ils les recommandations des différents auteurs répertoriées dans la littérature à ce sujet? Et quels sont les ajustements dont ils font preuve en situation de « *testing* »? Plus largement, où en sont la réflexion et la recherche autour de ces sujets au Maroc?

## **2. Hypothèses**

Ainsi, en partant de ces questionnements, nous formulons les hypothèses suivantes:

- Il n'y a que peu de place dans la clinique psychologique marocaine à la sensibilisation et à la formation au sujet des biais culturels et plus généralement de l'influence de la culture dans le processus d'évaluation psychologique.
- Les pratiques et les usages locaux lors des bilans psychologiques se font à l'aide des outils et échelles françaises les plus courantes et disponibles sur place.
- Nous pouvons observer la présence de biais dans les évaluations effectuées au Maroc en raison de l'inadaptabilité des outils utilisés à la population locale.

## **3. Méthodologie**

Une phase préparatoire s'est avérée indispensable afin de mieux aborder la question de l'adaptation culturelle de tests d'évaluation intellectuelle dans le contexte culturel marocain. Pour cela, il paraissait important d'avoir une vision plus claire et précise du contexte local et des pratiques cliniques autour de l'évaluation intellectuelle de l'enfant marocain.

L'idée étant de dresser un état des lieux de l'utilisation des tests au Maroc comme préambule à notre recherche grâce à une enquête de terrain afin d'identifier les différents problèmes méthodologiques posés ainsi que les besoins en terme de recherche à ce sujet.

C'est ainsi qu'il y'a eu tout d'abord, en 2014, une étape de prospection auprès des psychologues cliniciens marocains exerçant auprès d'enfants et d'adolescents.

#### **4. Recueil de données**

Dans un premier temps, nous avons tenté de répertorier les différents psychologues exerçant auprès d'enfants et d'adolescents dans les deux principales villes du pays, Casablanca et Rabat. En effet, ce sont les deux villes qui concentrent le plus de professionnels du secteur.

Un premier constat s'est alors imposé d'emblée, il s'agit de leur nombre très restreint en rapport avec les besoins de la population. Nous avons repéré environ une quarantaine de cliniciens exerçant spécifiquement auprès d'enfants et d'adolescents dans la ville de Casablanca (pour environ 4 millions d'habitants) et une vingtaine dans la capitale-Rabat (pour environ 500000 habitants). La très grande majorité de ces derniers exercent un libéral, les postes au sein des institutions privées ou publiques, en particulier, restent très rares. Les rares services de pédopsychiatrie dans les CHU, quant à eux, n'existent que depuis quelques années. Ces chiffres ont quelque peu évolué depuis 2014 et connaissent une évolution croissante chaque année. Il est à noter également qu'un très grand nombre de psychologues en exercice ont été formés en dehors du Maroc, plus particulièrement en France. Il existe également quelques psychologues français expatriés qui exercent exclusivement auprès d'une population de français expatriés et d'enfants marocains parfaitement francophones, majoritairement scolarisés dans les écoles françaises. Ces derniers n'ont pas été inclus dans notre échantillon.

Nous avons donc pris contact avec les professionnels repérés afin de les solliciter pour un entretien semi-directif visant à questionner leurs pratiques du bilan psychologique sur le terrain marocain, en l'absence d'outils adaptés. L'objectif était d'investiguer les points suivants :

- Quelle formation ont-ils reçu en termes d'outils d'évaluation de l'intelligence ?

- Quel est le public accueilli en consultation ? Par qui ces enfants sont-ils adressés ?
- Quelle demande y a-t-il autour de cette pratique ?
- Quelle est leur expérience du bilan psychologique en terrain marocain ?
- Quels outils utilisent-ils ? et quels sont les critères de choix de ces derniers ?
- Quelle langue utilisent-ils lors des évaluations ?
- Quelles sont les difficultés rencontrées ?
- Quels sont les différents biais repérés dans l'utilisation des tests ?
- Quelles solutions trouvent-ils pour faire face à l'absence d'outils ?
- Quels sont les particularités observées sur le terrain ?
- Quels sont les besoins des cliniciens exerçant au Maroc en termes d'outils cliniques ?
- Quelles sont les orientations proposées aux enfants suite à la réalisation du bilan

Plusieurs cliniciens nous ont signifié lors de la prise de contact par téléphone leur refus de procéder à des bilans psychologiques soit en raison de l'absence de matériel adapté, soit en raison de son coût élevé, ou bien en raison tout simplement d'un refus de principe de l'utilisation des tests et outils de mesure jugés inutiles dans l'évaluation clinique.

## 5. Résultats

Seuls six psychologues ayant une expérience de la pratique du bilan psychologique au Maroc, d'orientations théoriques diverses, ont répondu favorablement à notre demande et nous avons pu les rencontrer afin de répondre à ces questions<sup>3</sup>. Ils exercent tous en libéral à temps plein ou partiel tandis que deux d'entre eux travaillent également à mi-temps dans des associations. Une seule psychologue exerce dans une institution publique, plus précisément dans un service de pédopsychiatrie du CHU de Rabat. Seulement deux d'entre eux ont été formés dans des universités marocaines. Tous les autres l'ont été en France.

Tout d'abord, en terme de formation, tous les psychologues interrogés qu'ils soient formés par des universités marocaines ou étrangères, ont été sensibilisés à l'utilisation des tests les plus communément utilisés en France. A savoir, les échelles de Wechsler (WISC IV, WAIS ...) en premier lieu puis l'échelle de Kaufman (KABC-2), les matrices progressives de Raven et enfin quelques tests neuropsychologiques (NEPSY, TEA-Ch, test de l'horloge ...) ou d'évaluation d'aptitudes très spécifiques telles que la fluence verbale ou l'attention (STROOP, TMT ...) etc. ...

Aucune personne de notre échantillon n'a connaissance de l'existence de tests locaux ou au moins de versions étalonnées ou élaborées en langue arabe. Par ailleurs, aucun d'entre eux ne déclare avoir été sensibilisé pendant sa formation à la question de la prise en compte de la culture dans l'évaluation psychologique qu'il s'agisse d'une formation suivie en France ou au Maroc. Ils relatent tous avoir été confrontés à cela directement sur le terrain au début de leur exercice au Maroc.

---

<sup>3</sup> Mme Soukaina Sialiti (psychologue en libéral et au service de pédopsychiatrie de l'hôpital ARRAZI); Mme Selma Cherkaoui (psychologue en libéral et dans le milieu associatif); Mme Ghizlaine Ziad (psychologue en libéral); Mr Oussama Lahlou (psychologue en cabinet pluridisciplinaire); Mme Hind Bouazar (psychologue en cabinet pluridisciplinaire); Mme Belmajdoub Loubaba (psychologue en libéral).



Les enfants qu'ils reçoivent en consultation sont le plus souvent orientés par des médecins, par les parents directement ou par l'établissement scolaire qu'ils fréquentent, en raison d'inquiétudes diverses. Cependant, le retentissement scolaire reste une raison majeure d'orientation vers une consultation psychologique. Beaucoup d'enfants sont reçus afin de faire le point sur leurs difficultés scolaires et il n'est pas rare que la demande de bilan émane de l'école avec pour objectif de statuer sur leur orientation future. Ce qui pose, indéniablement des questionnements d'ordre éthique autour de ces pratiques non réglementées. Néanmoins, les demandes de bilans servent le plus souvent à orienter le projet thérapeutique proposé à ces enfants ou à confirmer un diagnostic et elles sont majoritairement formulées par des médecins psychiatres. Cette articulation pluridisciplinaire entre psychiatres et psychologues et assez récente dans ce milieu en l'absence, par le passé, d'associations professionnelles ou de structures fédératives pouvant promouvoir ce travail de mise en lien.

En milieu hospitalier, en revanche, des bilans psychologiques complets associés à d'autres évaluations pluridisciplinaires (orthophonique, psychomotrice ...) sont demandées pour chaque enfant accueilli en première consultation dans le service.

Concernant les tableaux cliniques présentés par ces enfants, les avis des cliniciens divergent à ce propos et cela est probablement à mettre en lien avec leur sensibilité théorique et le type de patientèle qu'ils sont amenés à recevoir. Certains, observent donc beaucoup d'angoisses chez ces enfants qui doivent faire face à une pression scolaire importante de la part de leur entourage, ou bien des problématiques affectives et/ou familiales qui viennent entraver leurs capacités d'apprentissage. D'autres psychologues, en revanche, pointent du doigt chez ces enfants des troubles spécifiques des apprentissages (de type dyslexie, dyscalculie ...), des troubles envahissants du développement, des retards intellectuels, des troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité ... En milieu

hospitalier, en revanche, les pathologies le plus souvent rencontrées sont de l'ordre de la déficience ou du handicap plus ou moins léger. Les milieux socio-économiques dont ils sont issus sont très variés et un certain nombre d'entre eux, particulièrement ceux orientés dans les structures associatives et le CHU, viennent de milieux semi-urbains et parcourent de longues distances pour accéder à ces consultations.

Une grande partie des cliniciens interrogés, qui exercent en libéral, affirment utiliser les tests dont ils disposent tels qu'ils sont, sans modifications ou aménagements lorsqu'ils ont affaire à des enfants francophones. En cas de doutes ou de difficultés manifestes de l'enfant en langue française, ils procèdent à quelques traductions, particulièrement des mots les plus éloignés culturellement. Une psychologue décrit même une méthode de passation bilingue où elle énonce dans un premier temps les items en français puis les traduit automatiquement en arabe. Une seule des psychologues de notre échantillon dit refuser de procéder à des traductions spontanées en raison de l'inadéquation des termes entre l'arabe et le français et parfois même l'inexistence d'équivalents en langue arabe. Afin de pallier à cela, elle préfère utiliser uniquement les épreuves non verbales avec les enfants arabophones. Un autre facteur langagier peut être générateur de difficultés, il s'agit des différences de dialectes entre régions qui provoquent des incompréhensions entre l'enfant et le psychologue lorsque les deux ne partagent pas la même variante de l'arabe dialectal.

Cela dit, tous les participants affirment utiliser, au moins ponctuellement, une combinaison de plusieurs échelles, parfois de quelques épreuves isolées tout en privilégiant l'aspect non-verbal des outils qu'ils utilisent afin d'éviter les biais liés à la traduction. Concernant le niveau de bilinguisme des enfants qu'ils accueillent en consultation, ils le mettent tous en lien avec le milieu socio-économique dont proviennent ces derniers. Le bilinguisme reste donc un marqueur social très fort et cela pousse souvent

certaines enfants, ayant intériorisé les attentes sociétales et parentales, à vouloir faire bonne figure en s'exprimant en français lors de l'évaluation alors même que cela représente une difficulté supplémentaire pour eux. Particulièrement dans un contexte de sur-valorisation de la langue française comme langue du savoir au détriment de l'arabe. L'effet social de ces représentations est tel qu'il est parfois courant pour ces cliniciens de recevoir en consultation des enfants marocains tout à fait francophones mais qui ont beaucoup de difficultés à investir les apprentissages en arabe ce qui induit chez eux des lacunes importantes dans cette langue.

Seulement deux participants disent aller plus loin que la simple traduction des tests dont ils disposent et font quelques aménagements et adaptations spontanées des items afin d'éviter un certain nombre de biais observés. Les adaptations les plus fréquentes concernent les objets trop éloignés culturellement ou non familiers des enfants marocains. Par exemple, le nénuphar sera remplacé par la fleur de tournesol, plus accessible pour ces derniers. Des explications supplémentaires sont aussi rajoutées aux consignes initiales pour faciliter la compréhension des épreuves. De même, lors des épreuves visuelles, une psychologue s'assure que les images sont bien connues des enfants et peut les expliquer si ce n'est pas le cas. Cela dit, elle dit être très vigilante à ne pas trop en dire pour ne pas biaiser l'évaluation.

Malgré, tous les aménagements réalisés, tous les psychologues interrogés se heurtent à plusieurs difficultés qui viennent interroger la justesse de leurs évaluations et mettre à l'épreuve les savoirs dont ils disposent à ce sujet. En effet, certaines épreuves restent très connotées culturellement et leur passation auprès de ces enfants pose énormément de difficultés aux praticiens qui se disent parfois embarrassés lorsqu'ils doivent réaliser un bilan psychologique. Les épreuves faisant appel aux connaissances, au vocabulaire ainsi qu'à la culture comportent de nombreux éléments et concepts non familiers, voire même

totalemment inconnus dans la culture marocaine. De manière unanime, ce sont les différents indices et épreuves verbales qui posent le plus de difficultés aux cliniciens. C'est pour cette raison que tous les psychologues interrogés s'accordent à dire que les résultats des bilans psychologiques qu'ils effectuent sont formulés uniquement en terme descriptifs et qualitatifs, sous forme d'interprétations et d'observations. Les chiffres obtenus, lorsqu'ils sont calculés, ne sont que très rarement communiqués. D'autant plus que ces derniers sont cotés selon les étalonnages français fournis avec les tests, les seuls dont disposent ces professionnels comme normes de comparaison.

Pour ce qui est des raisons pour lesquelles tous ces cliniciens choisissent d'utiliser majoritairement l'échelle de Weschler (WISC IV), ils argumentent cela à l'unanimité par le fait que c'est le test le plus utilisé dans leur milieu professionnel, le plus vulgarisé et donc le plus lisible pour les personnes avec lesquelles ils ont à communiquer autour des conclusions de cette échelle. Cela dit, ils relèvent tous un certain nombre d'éléments dans le contenu de cette échelle qui leurs posent des difficultés dans l'évaluation. Tout d'abord, les items verbaux sont les plus pointés du doigt en raison de leurs références culturelles nombreuses et de la multitude de points susceptibles de soulever des incohérences ou des ambiguïtés. Tout d'abord, les supports visuels de l'épreuve de similitudes sont jugés comme trop connotés culturellement car ils comprennent des images non familières voire inconnues des enfants marocains (bouche d'incendie, luge ...). De même, l'épreuve de vocabulaire pose des problèmes de traduction lorsque les termes ne sont pas connus des enfants en français. La question de l'équivalence des concepts abordés par les différents items de cette épreuve pose question. Cependant, la critique la plus importante qui est adressée à cet outil reste l'absence d'étalonnages adaptés à la population marocaine rendant obsolète toute comparaison avec les normes locales.

De manière plus globale, les professionnels interrogés observent un manque de stimulation chez les enfants qu'ils reçoivent en consultation. L'accès à un espace-temps de jeu leur est difficile de même que l'apprentissage par l'expérimentation, la manipulation et le ludique semble insuffisant dans leur sphère développementale. A contrario, les apprentissages scolaires sont très valorisés. Sur un plan plus culturel, l'enfant au Maroc doit le respect à ses aînés. Ainsi, en relation duelle avec un adulte, il est censé se montrer poli et discret. Une expressivité verbale importante peut être interprétée comme de l'impertinence et de l'effronterie vis-à-vis de l'adulte. Dans ce contexte, les enfants ne sont pas encouragés à s'exprimer verbalement ou à argumenter face à un adulte. On comprend donc aisément l'effort que doivent déployer les cliniciens en amont pour rassurer l'enfant et le mettre en confiance, particulièrement dans un contexte d'évaluation qui peut être anxiogène pour l'enfant et encore plus s'il est porteur d'enjeux sur le plan scolaire et familial.

D'autre part, les bilans projectifs sont très rarement effectués. Afin d'orienter les thérapies proposées aux enfants, les cliniciens partent des motifs de demande de consultation des parents ainsi que des éléments recueillis en anamnèse et évaluent leur adéquation avec les besoins de l'enfant ainsi que ses enjeux affectifs. Un travail familial est souvent nécessaire pour désamorcer les problématiques mises en jeu.

La recherche dans le domaine de la psychologie reste embryonnaire au Maroc et lorsque nous nous intéressons particulièrement à la question des outils de mesure, elle se révèle quasiment inexistante.

La pratique du bilan psychologique au Maroc est aussi affectée par un élément matériel important. En effet, comme nous avons pu le citer, la majorité des psychologues exercent en libéral et les consultations ont un coût important dont un grand nombre de familles ne peuvent pas s'acquitter, particulièrement en ce qui concerne les bilans psychologiques qui

sont généralement plus onéreux. Il peut arriver donc que cette étape s'avère nécessaire pour l'orientation de la prise en charge d'un enfant mais qu'elle soit occultée en raison de ressources financières insuffisantes.

Enfin, lorsqu'à l'issue d'un bilan, une orientation spécifique s'avère nécessaire, les possibilités restent très restreintes. Quand une déficience intellectuelle est avérée, les dispositifs scolaires adaptés sont rares. Il existe quelques écoles dans les principales villes du royaume dotées d'un système d'auxiliaires de vie scolaire et de classes intégrées. Lorsque les enfants n'y ont pas accès, ils ont alors le choix entre des écoles privées qui veulent bien concéder quelques aménagements ou bien de continuer à fréquenter l'école sans aucune adaptation, ce qui peut engendrer beaucoup de mal-être et aggraver les problématiques affectives de ces derniers. D'autant plus que le manque de moyens en termes de formation et le désœuvrement du personnel éducatif peut faciliter parfois le recours au châtement corporel et à la violence envers ces enfants qui restent relégués au fond de la classe.

Pour les cas de handicaps mentaux plus lourds, il existe des centres éducatifs spécialisés, équipés en personnel formé (éducateurs, psychologues, ergothérapeutes, psychomotriciens, orthophonistes ...) mais leur offre dépasse largement la demande de la population en terme de soins malgré les efforts considérables qui ont été fournis dans ce sens ces dernières années.

## **6. Discussion**

### **a. Place de la sensibilisation et de la formation au sujets des biais culturels et de l'influence de la culture dans le processus d'évaluation psychologique dans la clinique marocaine**

Il s'agit d'une question épineuse qui nécessite plusieurs nuances. La majorité des psychologues interrogés se rejoignent pour souligner les difficultés rencontrées dans l'évaluation intellectuelle des enfants qu'ils reçoivent. Mais lorsqu'il s'agit d'identifier les biais en question, on se rend compte que ces éléments ne s'appuient que rarement sur les données de la littérature. La plupart du temps, ce sont des observations personnelles ou un malaise ressenti face à certaines situations d'évaluation. Cela n'aboutit que très rarement à une analyse structurée de ces biais. Seule une seule des psychologues rencontrés s'inscrit dans une démarche active de réflexion et de recherche à ce sujet sur le plan pratique et théorique. Cependant, nous ne pouvons prétendre dresser un état des lieux exhaustif des pratiques à ce sujet puisque nous n'avons pu interroger que l'échantillon de cliniciens qui ont accepté de participer à notre travail de recherche. Cela peut induire deux biais dans la recherche. Le premier étant que nous pouvons considérer que les professionnels qui ont répondu favorablement à notre demande avaient un intérêt particulier pour ces questions et étaient déjà auparavant dans une dynamique de questionnement par rapport à leurs pratiques. Dans ce cas-là, nous risquons peut-être de considérer à tort que ces questions sont très présentes chez les psychologues exerçant au Maroc. A contrario, nous pouvons également penser que l'échantillon de cliniciens que nous avons pu interroger est très restreint et qu'en conséquence il ne représente pas de manière exhaustive la dynamique de réflexion autour de ces questions au Maroc.

Quoi qu'il en soit, le petit échantillon de cliniciens locaux interrogés nous a permis d'éclairer un pan des pratiques actuelles sur le terrain. Ainsi, nous avons pu soulever à travers les différents entretiens menés, à quel point les psychologues marocains étaient demandeurs en terme de formation et de sensibilisation sur ces sujets. L'évocation de notre sujet de recherche avec eux ainsi que les différentes explications que nous leurs avons fourni autour des biais culturels ont été perçus avec beaucoup d'intérêt et de curiosité. Cela a soulevé pour certains d'entre eux des questions nouvelles qu'ils ont souhaité approfondir. Nous avons pu mesurer cela notamment à travers les nombreuses demandes de références bibliographiques qu'ils nous ont faite à ce sujet.

Cependant, une équipe de recherche de l'université Sidi Mohamed Ben Abdallah de Fès s'intéresse de plus en plus aux spécificités culturelles liées à certains concepts de la psychologie du développement dans la population marocaine. C'est ainsi que les travaux précurseurs de Benaïssa Zarhbouch (2008; 2009; 2011; 2012; 2013) éclairent de nombreux aspects du développement intellectuel ainsi que ses expressions chez les enfants marocains.

En dehors de ces quelques exemples, le domaine de la psychologie au Maroc s'est, la plupart du temps, contenté d'importer les concepts issus de recherches occidentales sans réellement interroger leur expression dans la société marocaine. Cela est encore plus vrai lorsqu'il s'agit de psychologie du développement où l'idée d'une influence de la culture n'est pas très présente dans la clinique et encore moins dans la recherche qui reste embryonnaire à ce stade.

Cela va dans le sens de notre hypothèse de départ et laisse entrevoir un timide intérêt pour ces questions qui mériterait d'être encouragé à la fois sur le plan de la formation et de la recherche.



## **b. L'utilisation des outils et échelles françaises dans les pratiques locales lors des bilans psychologiques**

De manière unanime, nous avons pu constater l'absence totale d'outils adaptés et étalonnés à disposition des cliniciens marocains. Face à ce constat, les psychologues tentent tant bien que mal de mener des évaluations lorsque cela s'avère nécessaire pour l'orientation de la prise en charge d'un enfant ou bien pour une meilleure compréhension des profils complexes.

A ce propos, il n'existe aucun consensus mais seulement des initiatives individuelles et spontanées qui varient en fonction des sensibilités de chacun et du cheminement de leurs réflexions personnelles. Globalement, trois cas de figures se dégagent de cette étape d'investigation sur le terrain :

- Il y'a une catégorie de psychologues qui, dans une position relativiste très tranchée, refusent la passation des bilans psychologiques en raison de l'inadaptabilité des outils dont ils disposent. Ces derniers privilégient cependant l'entretien clinique comme unique outil d'évaluation des situations des enfants qu'ils reçoivent. Cependant, ils reconnaissent la limite de cette approche lorsque le retentissement scolaire est important chez l'enfant et qu'un éclairage cognitif est nécessaire afin de faire la part des choses entre une problématique psycho-affective et de réelles difficultés sur le plan intellectuel.
- Une deuxième catégorie de cliniciens prend le parti de continuer à réaliser des bilans psychologiques avec les tests mis à disposition localement, essentiellement le WISC IV. Pour certains d'entre eux, cela pose des questions méthodologiques et éthiques auxquelles ils ne trouvent pas de réponses. Ils continuent donc à les utiliser mais avec un certain esprit critique et beaucoup de précautions dans les interprétations. Cela peut

fonctionner à minima lorsque ces psychologues reçoivent des enfants qui maîtrisent bien la langue française. Ils choisissent alors de leur faire passer les tests dans cette langue sans procéder à des modifications. La plupart du temps ces enfants sont scolarisés dans des écoles françaises et restent très imprégnés par cette culture de par leur environnement scolaire. Mais lorsque les enfants reçus sont issus de classes plus populaires ou d'un milieu non urbain, il n'est plus possible de procéder ainsi car ces derniers ne sont que très rarement bilingues. Un autre problème soulevé par ces pratiques concerne la situation d'évaluation. En effet, une grande majorité des enfants adressés pour un bilan psychologique sont orientés par l'école en raison de leurs difficultés sur le plan scolaire. Dans une société marocaine où les écarts sociaux se creusent de plus en plus, les attentes scolaires des parents sont de plus en plus importantes. De ce fait, les enfants savent qu'ils doivent se montrer sous leur meilleur jour et ont tendance à vouloir s'exprimer en français à tout prix (sachant que c'est une langue très valorisée socialement), ce qui leur rajoute une difficulté supplémentaire alors même qu'ils ne sont pas tous tout à fait bilingues. Sans oublier qu'ils sont porteurs d'attentes scolaires écrasantes.

- Enfin, le troisième cas de figure, qui est le plus répandu, consiste en un compromis entre les deux positions précédentes mais qui se décline à différents niveaux. En effet, conscients de la difficulté que peut poser la passation d'un bilan psychologique avec un enfant marocain, plusieurs psychologues s'autorisent des aménagements ou des modifications dans le matériel de passation pour se rapprocher au plus près de la réalité des enfants qu'ils reçoivent. Ces changements peuvent être plus ou moins importants et intervenir à différents niveaux en fonction des cliniciens interrogés. Certains, par exemple, procèdent à une sélection dans les épreuves de différentes échelles en éliminant celles jugées comme trop connotées culturellement et en les remplaçant par d'autres pour obtenir une combinaison permettant d'évaluer tous les

aspects de l'intelligence. Dans la même logique, les épreuves non verbales sont davantage utilisées parce qu'elles sont jugées plus « neutres ». Ils peuvent également procéder à des traductions spontanées du matériel ou bien à présenter les différentes épreuves successivement en français puis en arabe. Cette tâche se révèle extrêmement compliquée étant donné que de nombreux termes ne possèdent pas d'équivalent en langue arabe ou bien sont totalement inconnus des enfants marocains. Dans une moindre mesure, les adaptations peuvent concerner des éléments très partiels du matériel comme le fait de remplacer un élément d'un item jugé trop éloigné culturellement par un autre plus familier des enfants marocains. Cependant, certains réaménagements peuvent se révéler impossibles en raison de l'incohérence de certaines épreuves avec le contexte local. Nous rappelons à ce propos l'exemple de l'épreuve « séquence lettre chiffre » du WISC IV précédemment citée. Si l'on décide de traduire ces épreuves telles qu'elles le sont en français, nous ne pouvons plus mesurer les concepts pour lesquels elles ont été élaborées à la base. Ainsi, plusieurs psychologues renoncent à la passation de cette épreuve. De plus, ces adaptations peuvent se révéler hasardeuses compte-tenu du caractère individuel et personnel de ces initiatives ainsi que l'absence d'études sérieuses ou même d'un consensus de la part des psychologues locaux.

### **c. Inadaptabilité des outils de mesure pour la population marocaine et biais d'évaluation**

Pour vérifier cette hypothèse, nous avons confronté les différents biais identifiés dans la littérature aux éléments recueillis dans les différents entretiens menés auprès des psychologues interrogés. Ainsi, en reprenant la classification de Van De Vijver et Tanzer (2004), nous avons pu observer les biais suivants:

- de construit: étant donné l'utilisation des échelles françaises auprès des enfants marocains, cela pose la question des implicites que ces dernières comportent et qui ne sont pas toujours partageables dans le contexte marocain, ou du moins pas par tous les enfants. En effet, nous avons là affaire à deux sociétés différentes, qui partagent certes un certain nombre de points communs mais qui diffèrent quant au contexte de développement des enfants, comme nous avons pu le citer précédemment. Ces échelles françaises telles qu'elles ont été élaborées et étalonnées à l'origine contiennent des concepts propres à la vision occidentale de l'enfant et des attentes de l'adulte vis à vis de ce dernier. Cela peut se heurter aux éléments latents de l'évaluation lorsqu'ils sont utilisés au Maroc. La position se voulant relativiste des cliniciens marocains à ce sujet, lorsqu'ils affirment être vigilants aux différences culturelles dans leurs interprétations et conclusions, peut être aidante dans ce contexte. Cependant, cela n'est pas une condition suffisante pour assurer la validité des bilans réalisés à l'aide de ces outils en l'absence de consensus autour d'un matériel adapté. D'autant plus que la question des implicites et de la comparabilité des concepts n'est pas évidente dans son appréciation. Il s'agit des éléments les moins abordés par les cliniciens questionnés qui semblent peu enclins à interroger cet aspect-là des échelles dont ils disposent.

- de méthode :

\* en lien avec l'échantillon: indéniablement, il s'agit d'une des plus grandes limites de l'utilisation des tests français au Maroc. En effet, nous avons affaire là à un étalonnage qui ne peut être appliqué dans un pays différent dont la langue première n'est pas le français de surcroît. Les psychologues sur le terrain sont assez conscients de cela et ils prennent la précaution de ne pas chiffrer leurs évaluations. Mais en l'absence d'étalonnages valides pour le Maroc, avec quelle grille de lecture ces derniers évaluent-

ils les enfants qu'ils reçoivent? Cela rend cet exercice extrêmement difficile car les cliniciens ne disposent d'aucune norme claire et précise pour valider leurs conclusions.

\* en lien avec le matériel: Il s'agit des biais les plus observés dans ces entretiens. Les cliniciens semblent plus sensibles à ces éléments qui peuvent paraître parfois plus évidents. En effet, ces derniers évoquent à de nombreuses reprises la question de la familiarité des concepts et des supports utilisés en essayant d'y remédier.

\* en lien avec l'administration: les conditions de passation ne sont pas exemptes de distorsions et de sources de biais. Pour ce qui est de notre terrain de recherche, la situation de face à face entre un adulte et un enfant pose la question des implicites éducatifs des enfants marocains pouvant déclencher des réactions d'inhibition face au psychologue. Si l'on rajoute à cela la question de la langue de passation qui est majoritairement le français, langue à forte charge sociale, cela rajoute un effort supplémentaire à l'enfant qui doit se montrer sous son meilleur jour. Sans oublier les disparités culturelles régionales et langagières entre le clinicien et l'enfant qui peuvent également altérer la qualité de la passation. Cependant, ces disparités régionales sont fréquemment pointées du doigt par les psychologues au risque d'occulter parfois des problèmes de fond et des biais bien plus importants.

- les biais d'items: cela peut s'observer particulièrement dans les situations de traductions spontanées du matériel d'évaluation. Sans précaution, cette démarche peut altérer la validité de l'item en induisant un fonctionnement différentiel de ce dernier et l'interférence d'une variable parasite. En voulant corriger la familiarité d'un item jugé trop éloigné de la culture marocaine, sa traduction spontanée ou son remplacement peut changer radicalement ce que cet item est sensé évaluer. Ce cas de figure est fréquemment observé au cours de ces entretiens mais semble peu identifié par les cliniciens interrogés.

## 7. Conclusion

Cette première étape de la recherche a pu éclairer la réalité de notre terrain d'étude. En effet, le problème de la prise en charge de la santé mentale dans le pays en général, et en pédopsychiatrie en particulier, reste entier. D'autre part, la question de l'évaluation psychologique des enfants marocains pose de nombreux problèmes méthodologiques auxquels les cliniciens locaux tentent d'apporter des réponses hésitantes faute d'une réelle dynamique de recherche et de fédération de la psychologie au Maroc.

Ces derniers n'ont pas connaissance des recommandations de la littérature dans les situations d'évaluation transculturelle qui ne sont pas appliquées sur le terrain. D'autant plus que les conditions matérielles et scientifiques nécessaires en terme de recherche ne sont pas réunies et que ces procédures peuvent s'avérer très coûteuses dans le cadre d'une évaluation psychologique, en particulier dans un cabinet libéral.

Finalement ces cliniciens ont le choix soit de renoncer à réaliser des bilans psychologiques, soit de les pratiquer quand même sans pouvoir en maîtriser les nombreux biais.

Ce sont ces hypothèses de départ, aujourd'hui vérifiées, qui ont motivé l'élaboration de ce travail de thèse. Les entretiens exploratoires menés sur le terrain nous ont permis de mieux comprendre les pratiques des professionnels sur le terrain ainsi que les écueils qu'ils ont à affronter.

Dans un contexte de demande de consultation croissante, particulièrement pour les enfants et les adolescents autour de problématiques où le retentissement scolaire des troubles reste le principal motif de consultation chez les psychologues, il nous est apparu nécessaire de mener un travail d'adaptation culturelle et d'en analyser les ressorts méthodologiques afin de contribuer à l'évolution de la situation localement.

## **II. L'adaptation culturelle de la NEMI-2 pour la population marocaine**

### **1. Préalable**

Ainsi, comme nous avons pu le constater lors de la première partie de cette recherche, l'absence d'outils d'évaluation intellectuelle adaptés à la population marocaine pose de nombreuses questions cliniques, éthiques et méthodologiques. Ce constat nous pousse à admettre la nécessité de mener un travail de recherche ainsi qu'une réflexion pluridisciplinaire à ce sujet. Nous avons affaire au Maroc à un terrain complexe à différents niveaux. Particulièrement sur le plan langagier où nous assistons à des pratiques très hétérogènes et très marquées socialement avec des enfants qui baignent dans un environnement plurilingue traversé par des rapports identitaires et sociaux parfois conflictuels. Ces derniers évoluent lors des premières étapes de leur vie dans leur langue maternelle, l'arabe dialectal, langue de la sphère domestique et urbaine, ou bien le berbère et parfois même un mélange d'arabe dialectal et de français ou d'arabe dialectal et de berbère. A l'entrée à l'école, ils découvrent la langue des apprentissages, l'arabe classique et parfois aussi le français qu'ils sont amenés à maîtriser pour pouvoir accéder une fois adultes, à un cursus universitaire et un statut social valorisés. Toutes ces langues qui façonnent leur identité sont porteuses d'univers fantasmatiques et intellectuels différents et entrelacés dont on peut percevoir l'influence lors de la passation d'un bilan psychologique.

Nous avons pu percevoir lors de notre enquête de terrain le besoin criant d'outils d'évaluation permettant d'appréhender les profils des enfants présentant des difficultés d'apprentissage en population marocaine. Ainsi, nous proposons dans cette deuxième partie de mettre en pratique les différentes recommandations de la littérature concernant la méthodologie d'adaptation culturelle dans notre terrain de recherche, le Maroc. Cela

permettrait d'amorcer la réflexion autour d'une échelle de mesure intellectuelle plus adaptée aux réalités locales. D'abord en étant formulée dans la langue locale, ou du moins la plus répandue, c'est à dire l'arabe dialectal marocain mais aussi en évitant les différents biais culturels susceptibles.

## **2. Intérêt de l'adaptation d'un test d'évaluation intellectuelle au contexte marocain**

Les tests psychologiques quels qu'ils soient ne sont jamais immuables ni atemporels. Les psychométriciens avertis savent pertinemment qu'un certain nombre de paramètres font que ces derniers deviennent obsolètes au bout d'un certain temps. James R. Flynn (1987) a décrit ce processus en analysant l'évolution des scores obtenus aux tests d'intelligence dans 14 pays différents. Il a pu démontrer une évolution constante de ces scores à chaque génération. Ce phénomène qui porte désormais son nom « effet Flynn » n'a pas toujours été expliqué. D'autant plus qu'il concerne toutes les tranches d'âges confondues, de la petite enfance à l'âge adulte. Cependant, un certains nombres d'éléments environnementaux permettent de comprendre cela. Notamment, l'amélioration de la qualité de la nutrition dans la plupart des pays du monde, l'évolution des exigences cognitives et environnementales au sein desquelles grandissent les enfants, les progrès réalisés dans le domaine de l'éducation, l'avancée rapide des connaissances et leur accessibilité, l'accroissement de l'enseignement préscolaire et le développement accru des jeux et outils éducatifs mis à disposition des enfants. Les stimulations auxquelles sont exposés les enfants connaissent des évolutions très rapides.

Les tests d'évaluation intellectuelle, quels que soient l'environnement et la population pour lesquels ils ont été conçus, nécessitent des révisions ainsi que des réétalonnages réguliers. Ces révisions doivent non seulement prendre en compte les évolutions intra-culturelles des connaissances à l'intérieur d'une même société mais aussi les contacts et



liens d'inter-influence avec l'environnement extérieur. Sans oublier le fait que leur utilisation en dehors du contexte culturel dans lequel ils ont été élaborés nécessite un travail d'adaptation de fond et de forme en fonction des sociétés ciblées et de leurs langues. Ces adaptations culturelles, quant à elles, doivent prendre en compte des normes de standardisation différentes ainsi que les différents biais de mesure que nous avons déjà évoqué. La question du réétalonnage est également primordiale étant donné que l'utilisation d'un test en dehors de la population pour laquelle il a été conçu entraîne dans la majorité des cas des résultats inférieurs à la moyenne sans que cela ne soit le signe de compétences intellectuelles moindres.

Dans cette optique, de nombreux chercheurs ont mené des tentatives d'adaptation de tests pour les populations maghrébines. Dans un premier temps, ce sont des psychologues du travail qui se sont penchés sur la question dans l'objectif de produire des outils utilisables dans la sélection des travailleurs maghrébins qui devaient rejoindre la France dans le cadre de sa politique d'immigration massive de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle afin de grossir le rang des travailleurs étrangers et contribuer à la reconstruction du pays. Ces derniers étaient majoritairement illettrés ce qui a fortement déterminé la forme que prendront les outils élaborés pour leur évaluation. Les chercheurs en question n'avaient pris en compte alors que les aspects non-verbaux de l'intelligence.

C'est d'abord en 1950 que J. Morin propose une validation du test des mosaïques, un test d'intelligence pratique, sur une population de jeunes adultes marocains et algériens ne possédant aucune instruction scolaire.

En 1972, Pierre Boppe travaille sur des tests à passation collective de type « papier et crayon » pour des sujets illettrés, le SIK (un test de raisonnement sur images) et le PCK (qui est un test d'intelligence générale). La forme de ces tests et la population ciblée par ces outils posent la question de la pertinence et de l'adéquation des instruments proposés

et de la familiarisation des sujets testés avec ce type de matériel. Il s'agit là, indéniablement, d'un biais de méthode en lien avec le matériel proposé comme support d'évaluation pour des sujets illettrés qui ne maîtrisent pas tous l'utilisation d'objets comme le papier et le crayon.

Par la suite, Pierre Boppe va s'illustrer dans l'élaboration de ce type de tests « papier-crayon » à destination d'une population à faible niveau d'instruction scolaire. En 1975, il valide le VocaK, test de vocabulaire et le ConaK, test de phrases à compléter.

En Algérie, Guermomprez a réalisé en 1961 un étalonnage de la PM47 de Raven sur une population d'adultes masculins tandis qu'initialement, l'outil avait été élaboré pour des enfants. Cela en dit long sur la vision que l'on avait du développement intellectuel à l'époque.

Après cette vague historique pendant laquelle la psychométrie au Maghreb ne s'est intéressée qu'à l'évaluation des performances dans le milieu du travail, d'autres chercheurs ont commencé à se pencher sur d'autres aspects intéressants de l'évaluation intellectuelle.

Au Maroc, Faraj et Mirhab ont réalisé dans les années 70 un travail d'adaptation et d'étalonnage de la WAIS, échelle de Wechsler pour adultes, pour la population locale. Ce travail a amené plus tard à la création de nouveaux outils de mesure toujours inspirés des échelles de Wechsler en 1995. Tout d'abord Ghali Aharchaou qui a produit une échelle pour adultes marocains et ensuite Ali Aferfar qui a créé un test destiné aux enfants entre 6 et 14 ans.

Ces différents travaux, aujourd'hui devenus obsolètes en raison de leur ancienneté et de l'évolution rapide de la société pour laquelle ils ont été pensés, ne permettent pas de répondre aux besoins actuels en termes d'outils d'évaluation localement. Notre étude de

terrain exposée précédemment a pu mettre cela en lumière en démontrant la nécessité d'orienter la recherche vers l'adaptation culturelle d'un outil de mesure pour la population marocaine.

### **3. La méthodologie de validation culturelle**

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la validation culturelle des tests, notamment psychologiques, et ont pu proposer différentes méthodes permettant d'y parvenir. Il n'est pas aisé de se retrouver dans la multitude de méthodes préconisées par les différents auteurs. Cela dit, nous pouvons dire que chacune trouve de l'intérêt dans des contextes spécifiques et en rapport avec les outils ciblés par la méthode de validation. Nous avons sélectionné celles qui nous paraissent les plus complètes et les mieux documentées sans oublier le fait qu'un certain nombre d'entre elles se rejoignent sur différents points.

Tout d'abord, il existe très peu de littérature sur la question de l'adaptation/reconstruction d'un outil de mesure. La grande majorité des auteurs commencent la description du processus par la traduction du test en question. Or, il nous paraît primordial, dans un premier temps de débiter le processus d'adaptation par une observation attentive de l'outil afin d'en dégager les items qui seraient trop éloignés culturellement de la population ciblée par l'adaptation et dont la traduction ne paraît pas pertinente en raison de l'impossibilité de leur utilisation dans un contexte différent.

Jensen (in Beller, Gafni, & Hanani, 1999, p. 1) parle alors de bornes culturelles : distance culturelle dans laquelle un test conserve en grande partie les mêmes propriétés psychométriques (fidélité, validité, ...). Cette étape nous paraît indispensable à toute tentative d'élaboration d'une version préliminaire de l'outil adapté, dans la langue de la population ciblée.

Un autre point clé de l'élaboration de la version préliminaire est le processus de traduction. Les auteurs proposent différentes manières de procéder. Vallerand (1989) préconise la méthode de la traduction inversée qu'il présente comme idéale afin d'éliminer un grand nombre de biais et d'éléments subjectifs. Elle nécessite la participation de deux ou quatre traducteurs et permet de vérifier la pertinence de la traduction par comparaison avec la version originale. Pour cela, un premier traducteur bilingue traduit l'outil en question de L1 vers L2. Ensuite, un deuxième traducteur traduit le même matériel de L2 vers L1 en aveugle, c'est à dire sans connaissance préalable de l'instrument original. Cette procédure peut se faire à deux reprises en parallèle pour que les versions originales et les versions contre-traduites en L1 soient comparées. Elles sont alors censées être similaires ou du moins le plus proches possible. Cette méthode a pour avantages, notamment d'éliminer les biais en lien avec la subjectivité du chercheur et de pouvoir être réalisée à moindres coûts contrairement à la méthode traditionnelle ou en comité. Pour la première, le chercheur bilingue procède seul à la traduction de la version originale en L2 avec tous les biais possibles que cela comporte. Néanmoins, il lui est possible de soumettre sa version préliminaire à un comité de spécialistes pour mener les vérifications nécessaires. La traduction peut également se faire grâce à un traducteur professionnel mais cela ne permet pas d'éliminer les biais éventuels pour autant.

En ce qui concerne la méthode par comité, elle consiste à réunir un comité de chercheurs et/ou traducteurs qui, avec l'aide éventuelle du chercheur qui a créé l'outil original, vont procéder conjointement à sa traduction. Cette approche est très intéressante, d'autant plus qu'elle permet de faire converger différents points de vue en plus de l'expertise du créateur de l'outil à traduire afin d'en améliorer la compréhension et de rester au plus près de l'objectif de chaque item. Cette méthode écarte évidemment les biais possibles en lien avec la subjectivité du chercheur mais elle reste très difficilement réalisable selon Vallerand en raison de la difficulté évidente de traduire efficacement en groupe. Caron

(2010) préconise également la méthode de traduction en comité et insiste sur la présence d'un traducteur professionnel ou d'un linguiste au sein de ce comité afin que la version préliminaire soit formulée de la façon la plus correcte linguistiquement. De même qu'il est possible d'inclure l'auteur de la version originale du test dans ce même comité afin qu'il puisse lever les incompréhensions et éclaircir les points d'ambiguïté.

Sa contribution à l'élaboration de la version préliminaire paraît indispensable. Bracken et Barona (1991) recommandent quant à eux de faire une première traduction de la version originale par une personne bilingue avertie connaissant parfaitement le vocabulaire utilisé ainsi que les concepts mesurés puis de procéder à une traduction inversée de cette version de L2 vers L1 par des personnes bilingues qui ne connaissent pas le test en question mais qui seraient familiers des concepts mesurés. L'idée est de comparer ensuite la version originale et la version contre-traduite du point de vue de leur structure grammaticale, de la comparabilité des concepts abordés, de la complexité et de la similarité de sens et de formulation. Par la suite, les étapes de traduction et de contre-traduction doivent être répétées jusqu'à l'obtention d'une réduction significative des différences observées. Sousa et Rojjanasrirat (2011) présentent une procédure assez coûteuse qui consiste à faire traduire la version originale par deux sujets bilingues et biculturels. Le premier est censé être un fin connaisseur du matériel ciblé tandis que le second ne doit pas avoir de connaissances préalables à ce sujet. A défaut, les auteurs proposent également de procéder à cette première traduction par deux équipes de traducteurs. Ensuite, les deux versions obtenues en L2 doivent être comparées par une tierce personne bilingue et biculturelle afin de repérer les ambiguïtés, les différences de formulation et d'utilisation des mots ainsi que les distorsions de sens. Le matériel obtenu ainsi devra être contre-traduit par deux traducteurs en aveugle, c'est à dire sans connaissance préalable du matériel et des concepts mesurés. Cette procédure de traduction aboutit donc à l'élaboration de deux versions distinctes.

La méthode de la traduction inversée semble faire l'unanimité chez les auteurs (Bracken & Barona, 1991; Brislin, 1970; Caron, 2010; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vallerand, 1989 ...) et apparaît comme une étape importante permettant de garantir à minima la diminution de l'effet de la subjectivité du traducteur.

Cependant, la traduction d'un outil de mesure doit se faire selon certaines règles et recommandations. Car en effet, un certain nombre de difficultés peuvent venir interférer dans le processus de traduction d'un outil, notamment lorsque ce dernier est très technique ou culturellement trop éloigné de la culture ciblée par l'adaptation pour être simplement traduit. Sans oublier que les concepts mesurés ne sont pas toujours universels en fonction des cultures (Van De Vijver & Poortinga, 1982). De même, il est souvent difficile de produire des traductions équivalentes dans différentes langues (Brislin, 1970) car ces dernières peuvent varier considérablement concernant leur structure, leur grammaire ou la richesse de leur vocabulaire ... On peut retrouver également des concepts qui sont de l'ordre de «l'intraduisible».

Ainsi, Haccoun (1987) avance le concept d'équivalence inférentielle qui suggère que le même outil, dans sa version originale et sa version traduite en L2 doit induire les mêmes unités de sens et susciter la même compréhension. Pour cela, un certain nombre de règles d'équivalence doivent être respectées par les traducteurs :

- l'équivalence sémantique : les mots utilisés dans la traduction doivent correspondre le plus possible à ceux de la version originale malgré la difficulté que cela soulève du fait des différences linguistiques de grammaire et de vocabulaire observées entre des langues différentes.

- l'équivalence des expressions : certaines expressions langagières sont tout à fait intraduisibles car elles perdent leur sens par le simple fait d'être littéralement traduites

dans une langue seconde. Il convient donc de trouver des expressions propres à la langue ciblée qui permettent de conserver le sens et les concepts en lien avec les expressions de la version originale.

- l'équivalence expérientielle : parfois les situations évoquées à travers des items de la version originale peuvent ne pas correspondre à la réalité de la culture cible. Elles doivent donc être remplacées par des situations culturelles similaires en termes d'objectifs et de sens.

- l'équivalence conceptuelle : les concepts présents dans la version originale qui perdent leur pertinence lors de la traduction doivent être remplacés par d'autres qui permettent les mêmes représentations.

Par la suite, après la traduction du test puis sa contre-traduction et la comparaison des deux versions obtenues, il convient de faire examiner la version obtenue en L2 et de la soumettre à une analyse approfondie. Un grand nombre d'auteurs se rejoignent sur ce point qu'ils considèrent comme une recommandation majeure dans le processus d'adaptation culturelle d'un test. Nous observons également qu'il y a consensus autour du fait que ces vérifications doivent se faire en comité, de préférence pluridisciplinaire. Vallerand (1989) suggère l'existence de différents types de comités, un premier composé du groupe de chercheurs concernés, un second comprenant les chercheurs ainsi que les personnes ayant participé à la préparation de la version préliminaire et enfin un troisième, très recommandé comprenant tous les participants déjà cités ainsi qu'un expert linguiste et l'auteur de l'outil original. L'examen rigoureux par tous les membres du comité permet d'éliminer les biais linguistiques, psychologiques ou de compréhension. En effet, ces derniers s'intéressent à la formulation de la version traduite, aux équivalences déjà citées ainsi qu'à la comparabilité des concepts et l'intelligibilité des items. Ils doivent également juger de la justesse des items modifiés ou remplacés. Tout cela doit se faire selon des

règles très précises. Par exemple, lorsque la traduction littérale n'est pas possible, le comité doit pouvoir reproduire le sens de l'item de la version originale dans la version préliminaire. Il est important également de bien respecter la structure langagière ainsi que les propriétés spécifiques de la langue cible et de ses variantes dans la population concernée. En cas de désaccord au sein du comité concernant un item particulier ou une partie du test à adapter, il convient de prévoir des formes alternatives qui seront incluses dans la version expérimentale. Enfin, la version préliminaire doit respecter les mêmes consignes et la même forme de présentation des épreuves que le test original afin de garantir la similarité des réponses attendues aux différents items. Il s'agit d'une condition essentielle permettant d'assurer la validité culturelle de l'outil adapté (Spielberger & Sharma, 1976).

Une fois la version préliminaire validée par le comité, il est nécessaire de la pré-tester sur le terrain. Tandis que certains auteurs parlent d'un simple pré-test sur un petit échantillon de la population cible, comme Bracken et Barona (1991), d'autres décrivent des procédures plus complexes et étoffées mais possédant un poids méthodologique conséquent.

Caron (2010) propose deux méthodes permettant de vérifier la clarté et la compréhension des items de la version préliminaire sur le terrain de recherche. La première consiste à créer un petit comité composé de 5 à 10 personnes issues de la population ciblée par le test afin d'obtenir une rétroaction de leur part à propos de la clarté et la facilité de compréhension des items. Nous pouvons noter la difficulté de mettre en œuvre une telle procédure avec une population d'enfants par exemple. La deuxième méthode consiste à pré-tester l'outil auprès d'un échantillon d'environ 20 personnes de la population cible par interview pour s'assurer de l'accessibilité de l'outil sur le plan langagier. Schuman (1966), de son côté parle d'une technique de sondage aléatoire où le chercheur choisit au hasard un certain nombre d'items qu'il soumet à des sujets de la population cible tout en leur



demandant après chaque réponse donnée « que voulez-vous dire par là ? ». Les réponses données à cette seconde question doivent être le plus proches et le plus conformes possibles au sens de l'item tel qu'il a été pensé dans la version originale. Dans la même lignée méthodologique, Mitchell (1966) préconise, pour chaque item, la passation d'une échelle de clarté permettant d'évaluer la formulation de l'item et la facilité de sa compréhension. Il recommande d'ailleurs de faire passer cette échelle en test-retest, c'est à dire par deux examinateurs différents, à des moments différents, pour chaque sujet participant. Ces deux méthodes ont pour objectif de détecter les items ambigus afin de les resoumettre à un comité d'experts incluant au moins un linguiste pour statuer sur leur formulation. Sousa (2011), dans une procédure plus simplifiée propose de pré tester l'outil auprès d'une population composée de 10 à 40 personnes puis de les inviter à noter la clarté des différents items afin de réviser ceux qui ont été jugés peu clairs. Il ajoute ensuite que la version originale et la version traduite doivent être testées sur une population de sujets bilingues afin d'analyser, statistiquement, l'équivalence des réponses obtenues aux différents items. Vallerand (1989) suggère que cette échelle de clarté soit notée de 1 à 7 afin que les items ayant obtenu les moyennes les plus faibles soient soumis à des changements.

Une troisième approche tout à fait originale permet de vérifier l'équivalence entre les deux versions auprès d'une population bilingue. Prince et Mombour (1967) proposent de diviser le test en question en deux parties distinctes puis de choisir un échantillon de la population cible qui devra également être divisé en deux groupes égaux. L'idée est de faire passer ensuite au premier groupe la première moitié du test original en L1 puis la seconde moitié de la version préliminaire en L2. Le deuxième groupe devra passer la première partie de la version préliminaire en L2 et la seconde partie de la version originale en L1. Les résultats obtenus permettront de vérifier l'équivalence de la consistance interne entre les deux versions dans les deux groupes car la corrélation entre la version originale

et la version traduite doit être équivalente pour chaque groupe testé. Suite à cette procédure, les items dont les réponses sont jugées divergentes sont mis de côté afin d'être révisés et minutieusement examinés pour s'assurer que les différences observées ne relèvent pas d'une erreur de traduction.

D'un autre côté, Haccoun (1987) décrit deux procédures. La première dite « par analyse d'énoncés » consiste à faire passer les deux versions originale et traduite successivement à un même groupe de sujets bilingues. Les réponses obtenues sont alors transformées de manière à pouvoir être analysées statistiquement. Les courbes mathématiques obtenues sont alors comparées pour chaque item individuellement afin de vérifier son équivalence. La deuxième technique « dite par groupe unique » nécessite de faire passer deux fois, au même groupe de sujets bilingues la version originale du test ainsi que la version traduite avec un intervalle de temps entre les deux passations. L'ordre de passation des deux versions est contrebalancé dans le temps. C'est à dire que dans un premier temps la moitié du groupe passera la version originale tandis que l'autre moitié passera la version traduite. Dans un second temps, le chercheur procédera inversement. L'idée est de vérifier ensuite la corrélation entre les deux versions. Cette technique permet à la fois de vérifier l'équivalence de la traduction, la validité concomitante et de contenu ainsi que la stabilité temporelle dans les deux langues.

Il est important de noter qu'il est possible de combiner plusieurs des méthodes différentes que nous avons citées pour arriver à une robustesse méthodologique plus importante.

Brislin (1970), liste cinq critères qui permettent, selon lui, de vérifier l'équivalence entre la version originale d'un test et sa version traduite. Tout d'abord, des sujets parlant uniquement la langue de la version originale examinent cette dernière ainsi que sa version contre-traduite et repèrent les différences de sens individuellement. Ces différences sont ensuite analysées de deux manières différentes. La première consiste à comparer le

nombre d'erreurs trouvées par deux examinateurs ou plus sur un grand nombre d'items. La deuxième façon est de comparer les pourcentages d'erreurs similaires repérées par différents examinateurs. Ces deux étapes sont importantes dans le repérage des erreurs de sens dans le processus de traduction. Ensuite, pour une deuxième vérification, il convient de faire examiner les deux versions originale et traduite par des sujets bilingues afin qu'ils puissent également repérer les erreurs de sens. Ces dernières sont alors comparées aux erreurs déjà repérées lors de la première étape par les sujets monolingues. Ces deux critères sont complémentaires. En effet, la première vérification par des sujets monolingues permet de repérer les différences au sein d'une même langue tandis que la seconde, effectuée par des sujets bilingues, repère les différences entre les deux langues. Une autre technique de vérification des équivalences consiste à faire passer à des sujets bilingues des items de la version traduite et contre-traduite sans que ces derniers n'aient de connaissances préalables à propos de la version originale. Les réponses données doivent être similaires si l'on souhaite considérer les deux versions comme équivalentes. Par la suite, il est possible d'évaluer l'équivalence par ce que l'auteur appelle un critère de performance, c'est à dire, si un sujet bilingue parvient à réussir l'épreuve dans la langue originale et la langue cible, alors les deux versions sont considérées comme équivalentes.

Enfin, une dernière méthode permettant d'évaluer l'équivalence nécessite la création de quatre groupes égaux de sujets bilingues randomisés au hasard : le premier groupe passe la version originale du test en entier, le second groupe passe la version traduite dans la langue cible en entier, le troisième groupe passe la première partie de la version originale du test et la deuxième partie de la version traduite tandis que le quatrième groupe passe la première partie de la version traduite et la deuxième partie de la version originale. Ainsi, les réponses données par les quatre groupes sont censées être équivalentes et les scores totaux obtenus par les différents groupes doivent être similaires. De même, la corrélation entre les résultats de la version originale et la version traduite pour les groupes

trois et quatre doit être élevée. Cette dernière technique est une extension de la procédure de Prince et Mombour (1967) élaborée par Brislin.

Lorsque la version préliminaire est validée et vérifiée par les différentes méthodes déjà exposées et avant de la soumettre à un étalonnage en bonne et due forme afin d'établir des normes caractéristiques de la population cible, il convient de vérifier empiriquement un certain nombre de critères de validité et de qualités psychométriques de l'instrument en question. Il est important de s'assurer de sa justesse dans le contexte pour lequel il a été adapté en prenant en compte les caractéristiques de ce dernier.

Pour cela, il faut évaluer la validité concomitante et de contenu de l'instrument. La validité de contenu consiste à démontrer que l'instrument étudié mesure bien ce qu'il est censé mesurer mais selon Vallerand (1989), ce critère repose sur un jugement subjectif et non quantitatif.

La validité concomitante, quant à elle, vient démontrer empiriquement que les versions originale et traduite sont similaires grâce à des tests auprès de sujets bilingues. Elle est également vérifiée lorsqu'il y a corrélation du test avec un critère qui mesure le même concept ou bien, grâce à la technique du test-t pratiqué indépendamment sur chaque item de la version originale et traduite. Si le résultat du test-t est non significatif, c'est à dire, ( $p > .10$ ) cela veut dire que l'item est équivalent dans les deux versions.

Il importe également de s'intéresser à l'analyse de la fidélité de la version traduite, c'est à dire à sa précision à mesurer ce qu'elle mesure dans n'importe quel contexte et particulièrement celui de l'adaptation. Cette précision se vérifie à deux niveaux, tout d'abord grâce à l'indice de consistance interne ou d'homogénéité qui garantit que tous les items du test mesurent le même construit. Cette vérification peut se faire grâce à l'alpha de Cronbach. Le deuxième niveau est l'indice de stabilité temporelle qui permet de

démontrer la stabilité des réponses données au test dans un intervalle de temps d'au moins un mois. Pour cela, il faut calculer un indice de corrélation test-retest qui doit être équivalente ou supérieure à (.60).

Haccoun (1987) propose une approche originale et économique permettant de vérifier à la fois la validité concomitante et de contenu ainsi que la stabilité temporelle en faisant passer la version originale puis traduite à un même groupe de sujets bilingues en espaçant les deux passations par un intervalle de temps donnée.

Un autre paramètre important et complexe à investiguer est la validité de construit qui montre que le test permet bien de mesurer un construit défini par un cadre théorique précis de même que la version traduite doit être sensible à ces concepts théoriques malgré les caractéristiques du contexte culturel de la société visée par l'adaptation du test. Ainsi, il est primordial de s'assurer que les théories dont découle le test sont également valables et transposables dans cet environnement culturel nouveau. De même que les effets attendus ainsi que les hypothèses formulées pour la version originale doivent garder leur pertinence pour la version traduite.

La vérification de cette validité de construit doit se faire tout d'abord au niveau de la structure du construit psychologique qui doit bien être formulée en fonction de la théorie à laquelle il est rattaché. Ensuite les différents facteurs évalués par le test doivent être bien en lien les uns avec les autres mais également avec le construit théorique. Enfin, les effets produits par les items du test doivent être en adéquation avec la théorie. Afin d'atteindre ces différents niveaux de validité, des études de la version traduite doivent être menées par reproduction des études existantes qui ont été menées sur la version originale. Il s'agit d'une recommandation particulièrement pertinente dans les processus d'adaptation culturelle.

Lorsque la version préliminaire est validée et vérifiée de différentes manières, elle est prête à être diffusée sur le terrain pour l'établissement des normes statistiques et l'étalonnage de l'outil. Il s'agit de l'étape finale et la plus coûteuse de la validation culturelle car elle demande des moyens humains très importants.

#### **4. Pourquoi la NEMI-2 ?**

Plusieurs échelles de mesures ont été minutieusement étudiées et scrutées dans l'objectif d'en choisir une qui pourrait se prêter au travail d'adaptation culturelle en milieu marocain. Plusieurs critères ont été pris en compte dans ce choix :

- Les échelles qui se distinguaient par la lourdeur de leur processus de passation ainsi que la complexité de leurs supports matériels ont été écartées. L'accent a été mis sur les échelles qui ne nécessitaient ni beaucoup de matériel ni un temps de passation trop important. En effet, en l'absence d'outils sur le terrain, il nous est paru important de mettre l'accent sur une échelle qui pourrait être simple d'utilisation et ainsi convenir à une utilisation dans le cadre d'un dépistage. D'autant plus que la simplicité du matériel et de l'échelle est un atout supplémentaire qui peut faciliter son adaptation en diminuant le nombre de biais susceptibles.
- Le contenu des items ainsi que les supports matériels des différentes échelles devaient également être étudiés du point de vue de leur proximité ou de leur éloignement culturel du contexte marocain.
- Le construit théorique sur lequel a été construite l'échelle doit être applicable dans la société marocaine et il ne doit pas perdre sa pertinence face aux caractéristiques de cet environnement culturel. La NEMI-2 avait l'avantage d'être un outil complet permettant d'évaluer les compétences de base mises en jeu dans le système de

socialisation et d'apprentissage chez l'enfant en milieu marocain (mémoire, intériorisation des règles sociales, perception et traitement de l'information visuelle, compétences verbales ...). Ce préalable est un élément important dans le choix de l'échelle car cela permet d'éviter les biais de construit.

Notre choix s'est donc porté sur la NEMI-2 car elle remplissait tous ces critères et qu'elle a également fait l'objet de nombreuses adaptations.

#### **a. Une continuité historique**

La NEMI-2 est une refonte complète de la Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence de René Zazzo (1966), elle-même issue du célèbre Binet-Simon de 1911. Construite à partir de l'avancée des connaissances en matière d'intelligence et de fonctionnement cognitif, la NEMI-2 permet de disposer, en peu de temps, d'une évaluation fine du développement intellectuel de l'enfant.

Elle se caractérise par la simplicité et la rapidité de son administration ainsi que la souplesse des épreuves et des consignes. Ses épreuves permettent une mise en confiance de l'enfant et son accompagnement tout au long de la passation. Elle comprend des items d'apprentissage ainsi que des consignes d'aide au cours de la passation du test mais elle fait abstraction du chronométrage. Ses résultats sont interprétables d'un point de vue quantitatif et qualitatif qui permet un enrichissement de l'approche clinique du psychologue. Son temps de passation varie entre 30 min et 45 min. Malgré l'abandon de l'organisation de la NEMI-2 en échelle d'âge, l'expression des résultats aux différentes épreuves conserve une référence à l'âge. Pour chaque épreuve, un âge de développement peut être évalué. De nombreux items du Binet-Simon et de la NEMI, qui ont fait leurs preuves par leurs qualités métrologiques, ont été retenus pour la construction de la NEMI-2.

Elle comprend quatre épreuves obligatoires :

- L'épreuve de connaissances :

Elle est issue du regroupement d'un certain nombre d'items du Binet-Simon de 1911, repris par Zazzo pour la NEMI. Elle mesure les capacités de l'enfant à acquérir de nouvelles connaissances à partir de ses acquis. On retrouve des épreuves similaires dans la majorité des tests d'intelligence. Ses items concernent des connaissances concrètes en anatomie, zoologie, botanique, physique et géographie. Certains items peuvent paraître très liés aux connaissances scolaires mais leur acquisition peut se faire également dans la vie quotidienne à travers l'observation et la curiosité de l'enfant ainsi que la stimulation de son environnement et de son entourage. Lors de cette épreuve, sont sollicités les connaissances culturelles, les représentations mentales et temporelles ainsi que la mémoire associative et de travail. Elle permet également de renseigner le clinicien sur l'intérêt que porte l'enfant à son monde environnant. En phase de latence, une réussite de l'épreuve peut être le signe de mécanismes de sublimation ou d'un surinvestissement des objets de connaissance qui peut questionner quant à un éventuel désir de maîtrise ou une hyper vigilance anxieuse selon l'auteur.

- L'épreuve de comparaisons :

Cette dernière se découpe en deux parties. Une première partie de comparaison et de différences destinée aux enfants les plus jeunes jusqu'à 7 ans propose de comparer deux éléments concrets afin d'en extraire une différence significative. Cela peut-être des objets, des animaux, des fruits ... La seconde partie s'intéresse aux comparaisons et aux ressemblances à travers des items qui invitent l'enfant à partir de trois puis deux termes inducteurs à indiquer une caractéristique ou une qualité commune. On retrouve également des épreuves similaires dans plusieurs tests d'intelligence. Elle mobilise les capacités



d'abstraction, la formation des concepts verbaux et la pensée catégorielle ainsi que la mémoire sémantique.

L'épreuve dans sa globalité permet à l'enfant de se représenter et de rapprocher mentalement les objets pour induire des comparaisons. Elle permet également d'éclairer la maturité de la pensée de l'enfant car les plus jeunes ont tendance à classer les objets en deux catégories : les identiques et les différents. Cette épreuve les pousse à préciser leur pensée.

Dans la partie de l'épreuve qui propose une triade de mots puis une dyade inductive, cela amène l'enfant à constituer mentalement une catégorie ou classe d'objets et de la définir. Il doit donc inhiber les différences les plus évidentes entre les objets pour n'en restituer que les points communs. Les différences de maturité entre les enfants sont très visibles dans cette épreuve. Laveault et Grégoire (2002) parlent de trois niveaux de réponses : le niveau concret, le niveau fonctionnel et le niveau abstrait. Cependant la cotation de l'épreuve ne retient que le niveau concret à travers ses ressemblances descriptives et d'usage, et le niveau abstrait qui fonctionne par définition de classes d'appartenance.

- L'épreuve des matrices analogiques :

C'est une épreuve inexistante dans les précédentes versions de la NEMI. Elle a pour objectif de compenser l'aspect verbal de la NEMI et de mettre l'accent sur l'intelligence fluide. Elle fait appel à un corpus de connaissances préalables qui ne nécessite pas obligatoirement le recours au langage. Les prérequis nécessaires à la passation de cette épreuve sont assez rudimentaires (distinction entre formes géométriques simples : point, ligne, carré, cercle).

Cette épreuve sollicite les capacités d'induction et de déduction, des capacités visuelles, la mémoire de travail et la représentation mentale. Cependant, tous les items ne font pas

appel aux même processus cognitifs. Les plus faciles solliciteront par exemple l'analyse visuelle tandis que les plus difficiles vont rajouter à cela la mémoire de travail. Malgré le fait que cette épreuve ne nécessite que peu de connaissances préalables, elle n'est pas indépendante de la culture. En effet, même si les éléments présentés sont facilement accessibles à des enfants de culture différente d'autres modalités font intervenir l'expérience du milieu : le sens de la lecture de gauche à droite, la logique cartésienne à l'œuvre dans la consigne, le fait de compléter un objet manquant sont des éléments très liés à la culture occidentale.

C'est une épreuve riche en renseignements pour les enfants qui présentent un retard de langage.

- L'épreuve de vocabulaire :

Il s'agit d'une épreuve qui s'inscrit directement dans la continuité de « définition de mots familiers » du Binet-Simon de 1911 et de l'épreuve de vocabulaire de la NEMI. En milieu de passation, elle propose une cotation à deux niveaux pour une appréciation plus fine et précise de l'étendue du lexique de l'enfant. Dans un premier temps, il s'agira pour ce dernier de construire des explications simples à partir de mots familiers, fréquemment rencontrés dans la vie quotidienne. Par la suite, des mots plus abstraits ou plus ou moins fréquents nécessiteront des définitions plus abouties. L'épreuve renseigne sur la richesse lexicale de l'enfant, ses capacités langagières ainsi que son aptitude à construire et à utiliser des catégories sémantiques. C'est le résultat de la mise en œuvre d'un processus intellectuel qui fait appel à l'intelligence verbale, à la mémoire sémantique, aux connaissances en vocabulaire, à la représentation mentale et aux aptitudes à catégoriser.

Lors de la passation, les échanges avec le clinicien renseignent également sur la qualité des échanges entre l'enfant et son entourage ainsi que son niveau de stimulation verbale.

De même que cela donne une idée du niveau de maturité de sa pensée et de la mobilisation

des processus catégoriels. Cela dit, cette épreuve n'est pas exempte d'irruptions fantasmatiques et reste très liée à l'intelligence cristallisée et au niveau scolaire de l'enfant.

La NEMI-2 comprend également trois épreuves facultatives :

- L'épreuve d'adaptation sociale :

Cette épreuve s'inscrit également dans la continuité du Binet-Simon et de la NEMI. Zazzo (1966) disait à ce propos que cette épreuve « *complexe faisant appel au vocabulaire, à la compréhension, à l'intelligence sociale, à la logique des situations et aux possibilités d'expression verbale* ». En effet, l'épreuve place l'enfant dans des situations sociales et de la vie quotidienne qui exigent de lui une compréhension de la situation ainsi qu'une adaptation aux exigences posées par cette dernière. Pour cela il doit réinvestir les expériences vécues, comprendre les règles et intégrer les savoirs construits dans la vie quotidienne au contact avec son entourage. Kaufman (1979) considère que cette épreuve évalue essentiellement les connaissances pratiques du sujet et son aptitude à faire face à des problèmes de comportements sociaux. Une partie des items évalue également l'acquisition des conventions sociales et du sens moral. La réussite à cette épreuve présuppose donc une certaine éducation dans le milieu familial et scolaire.

Les items de cette épreuve font principalement appel à la mémoire à long terme, aux connaissances sociales et à la compréhension des situations et conventions sociales proposées. Secondairement, ils sollicitent les capacités de déduction, de généralisation et la curiosité des choses. Dans tous les cas, un lien est toujours établi entre les connaissances requises et l'intelligence sociale.

Cette épreuve permet également de donner des indications sur le comportement social des enfants, de leur autonomie dans certaines tâches de la vie courante ainsi que sur leur façon

de tirer profit de leur expérience. Cela dit, l'auteur met en garde contre la confusion entre la connaissance qu'a l'enfant des conventions sociales et des règles et son adhésion à celles-ci. On peut retrouver en effet, des profils d'enfants ou de pré-adolescents avertis, parfaitement au fait des attentes des adultes à leur égard mais qui n'adhèrent pas du tout aux règles qu'ils connaissent bien. L'épreuve peut également révéler une soumission sans distanciation avec les normes sociales évoquant ainsi un fonctionnement en faux-self ou l'existence d'un mécanisme de défense comme la formation réactionnelle. De même, lorsque l'épreuve est échouée cela peut démontrer d'un certain manque d'investissement au monde et une faible capacité à vivre en société.

- L'épreuve de répétitions des chiffres :

L'épreuve se découpe en deux parties. Une première de répétition de chiffres à l'endroit et une seconde de répétition de chiffres à l'envers. Il s'agit d'une épreuve classique de mémoire des chiffres où l'enfant est invité à répéter une série de chiffres d'un nombre croissant prononcés par le clinicien. Cela mobilise essentiellement la mémoire à court terme, l'attention et la concentration. Binet disait à ce propos que c'est un « *exercice qui met à l'épreuve une sorte particulière de mémoire, la mémoire auditive immédiate des chiffres et en même temps la force d'attention volontaire* ». Elle est très sensible aux fluctuations de l'attention et la mobilisation de l'enfant qui implique la mémoire à court terme, la mémoire de travail, l'attention et la concentration. Les enfants sujets à des retards intellectuels ont beaucoup de difficultés à se mobiliser pour cette épreuve. Malgré le fait que ce soit une médiocre épreuve d'intelligence, elle peut donner des indications cliniques intéressantes.

Dans une lecture neuropsychologique, la première partie des chiffres à l'endroit mobilise l'attention auditivo-verbale (fonctions exécutrices, attention sélective et focalisée) et la mémoire à court terme (fonction mnésique). La seconde partie de l'épreuve des chiffres

à l'envers explore, quant à elle, la mémoire de travail (stockage des informations, traitement et restitution). La double tâche exigée par cette partie de l'épreuve est cognitivement plus lourde.

- L'épreuve des représentations visuo-spatiales : (pour les moins de 9 ans)

Il s'agit d'une épreuve de copie de figures simple pour les enfants de moins de 9 ans. Elle met en jeu la dextérité manuelle, la perception et la représentation visuelle, la mémoire de travail et la coordination grapho-perceptive. De même qu'elle peut éclairer sur la maturité visuo-spatiale dans les tâches de reproduction de figures géométriques. Certaines figures à reproduire mobilisent les rapports topologiques entre les parties, les symétries (haut/bas, droite/gauche) et les orientations. Un échec massif peut questionner quant à la présence d'une éventuelle dyspraxie visuo-constructive.

- L'épreuve de comptage de cubes : (pour les plus de 9 ans)

C'est une épreuve à destination des enfants âgés de plus de 9 ans car il est difficile pour un enfant avant 7/8 ans de comprendre les relations spatiales à partir d'une image en deux dimensions.

C'est une épreuve qui met en jeu la représentation visuo-spatiale, la mémoire de travail, la connaissance du nombre et la concentration. La spécificité de cette épreuve est que l'enfant doit prendre en compte l'existence des cubes qu'il ne voit pas directement faisant ainsi appel aux représentations visuo-spatiales et aux capacités mnésiques, particulièrement la mémoire de travail.

L'organisation de la NEMI-2 s'affranchit de la double contrainte liée à l'échelle d'âge qui nécessite, d'une part, de créer des items spécifiques d'un âge donné, c'est-à-dire des items échoués avant l'âge seuil puis largement réussis, au-delà de cet âge, et d'autre part de sélectionner, parmi ces items, ceux qui évaluent le mieux l'intelligence. Zazzo, comme

auparavant Binet, s'est heurté à cette difficulté. De nombreux items de la NEMI de 1966 présentaient un « mauvais poids génétique », c'est-à-dire qu'ils étaient peu spécifiques d'un âge donné. En créant, par exemple, l'épreuve de vocabulaire comprenant quarante-six items, Zazzo a contourné cette difficulté et regrette de n'avoir pas pu généraliser l'approche en classes normalisées, utilisées pour les âges 12 et 14 ans, à l'ensemble de l'échelle.

### **b. De la théorie à la pratique**

La construction de l'échelle se réfère au modèle théorique de Carroll (1993) qui, à partir de la méta-analyse de plus de 460 études, à l'échelle mondiale, réalise une synthèse entre les conceptions unitaires et multifactorielles de l'intelligence. Il démontre que l'intelligence s'organise selon une structure hiérarchique en trois niveaux. Au sommet de la structure il y a un facteur général d'intelligence. Le niveau intermédiaire comprend huit grands facteurs (intelligence fluide, intelligence cristallisée, mémoire et apprentissage, représentations visuo-spatiales, représentations auditives, récupération en mémoire à long terme, rapidité cognitive, vitesse de traitement). A la base de la structure, on trouve de nombreuses capacités spécifiques (connaissances culturelles, vocabulaire, étendue du lexique, capacités de comparaisons verbales, analyse catégorielle, mémoire des chiffres, capacités d'analyse perceptives, etc.) mises en œuvre par presque autant d'épreuves spécifiques.

L'intelligence fluide est une forme d'intelligence qui permet la résolution des problèmes nouveaux pour lesquels le sujet ne possède pas de solution apprise. Cette forme d'intelligence met en jeu des capacités de raisonnement logique (induction et déduction) et fait peu appel à des connaissances préalables. Les épreuves de résolution de matrices sont, par exemple, de bonnes épreuves de mesure de l'intelligence fluide. En effet, les matrices font appel à l'induction (découvrir les règles de transformation puis les stocker

en mémoire de travail) et à la déduction (application des règles de transformation à la résolution du problème) à partir d'un support perceptif composé d'éléments simples.

D'un autre côté, l'intelligence cristallisée est basée sur l'organisation des connaissances. Elle n'est pas une simple accumulation de savoirs mais se construit sur la structuration de ceux-ci (d'où la référence au cristal possédant une structure interne). Cette intelligence cristallisée, qui se développe tout au long de la vie, est soumise, bien entendu aux opportunités d'apprentissage, à la pulsion épistémophilique, aux identifications. Les épreuves de la NEMI-2 les plus fortement saturées par le facteur d'intelligence cristallisée sont « Connaissances », « Vocabulaire » et « Comparaisons ».

Le modèle de construction de la NEMI-2 est très intéressant, car *« d'une part, il distingue des formes d'intelligence variées relativement indépendantes : il est donc possible d'être très performant dans l'une d'entre elles sans l'être nécessairement tout à fait autant dans les autres. D'autre part, il affirme l'existence d'un facteur général, puisqu'il y a quand même une tendance à ce que les sujets les plus performants dans l'une de ces formes d'intelligence le soient aussi dans les autres »* (Huteau & Lautrey, 1999).

Afin de rapprocher la structure de la NEMI-2 du modèle présenté par Carroll, une épreuve évaluant l'intelligence fluide, matrices analogiques, a été créée. Globalement, le test propose un ensemble composite d'épreuves qui, toutes, font appel aux processus mentaux supérieurs tels que les définissait Binet (1909). Cette approche globale des processus mentaux supérieurs est toujours très actuelle malgré l'évolution des terminologies. Ainsi, on parle plutôt aujourd'hui, et selon les approches cognitives ou neuropsychologiques, de traitement de l'information ou de fonctions exécutives supérieures.

## 5. Méthodologie

Nous avons choisi de retenir des étapes princeps de la validation culturelle de test, comme fil conducteur, telles que proposées par Caron (2010). Les choix méthodologiques spécifiques à chaque étape ont été faits en fonction de leur pertinence avec l'objet de notre recherche et de leur faisabilité sur le terrain, de même qu'ils proviennent de la revue de littérature précédemment citée qui englobe plusieurs ouvrages et publications autour de la traduction et de la validation culturelle des tests. Cependant, seule la première étape de la méthodologie de Caron a été réalisée à ce jour. A savoir, la traduction et la vérification de l'équivalence du test comme détaillé ci-dessous:

### a. Préparation d'une version préliminaire

#### i. *L'adaptation/reconstruction*

La version originale a été minutieusement scrutée, étudiée et analysée afin d'identifier dans un premier temps les différents items et épreuves nécessitant d'être modifiés ou remplacés lorsque leur adaptation s'avère impossible. En présence d'un doute, même minime, concernant l'adaptabilité d'un item ou son ambiguïté, une ou plusieurs versions alternatives sont proposées en parallèle pour une mise à l'essai. Nous nous sommes souvent inspirés d'items déjà existants dans d'autres échelles qui se sont avérés intéressants et cohérents avec certaines parties de la NEMI-2.

Les éléments ayant guidé ces choix sont :

- La distance culturelle plus ou moins importante entre la version originale de la NEMI-2 et la culture marocaine dans laquelle on souhaite adapter ce test. Les implicites culturels non partagés entre ces deux entités sont à observer rigoureusement.



- La distance langagière entre les items de la version originale et leur traduction en arabe marocain ainsi que les différents biais que cela est susceptible d'engendrer.
- Les différences susceptibles dans les acquisitions entre la population marocaine et française en termes d'âge et de contexte social.

Cette partie a été réalisée en collaboration avec des professionnels (trois psychologues, deux linguistes et trois enseignants de niveau élémentaire tous marocains bilingues)<sup>4</sup>. Un deuxième comité a été ensuite constitué pour la vérification de la version préliminaire par la suite.

Les exemples d'items pour lesquels se pose, à priori, la question de la distance culturelle et des implicites ne sont pas très nombreux au premier abord. Dans un premier temps, nous en avons comptabilisé une dizaine dans la totalité des épreuves de l'échelle. Les épreuves les plus concernées étaient « Vocabulaire » et « Connaissances ». Certaines questions de connaissances posaient d'emblée le problème du décalage entre les connaissances valorisées pour des enfants français et marocains. C'est le cas par exemple pour les items « Donne-moi le nom d'une planète » ou « Connais-tu un nom de nuage ? » qui font appel à des connaissances élaborées auxquelles les enfants marocains ne sont que rarement confrontés. D'autres items posent plus spécifiquement la question de la familiarité des enfants marocains avec l'information en question. On peut citer par exemple, les items « Connais-tu des poètes ? Cite-moi les noms de deux poètes » et « Pourquoi Pasteur est-il connu ? ». En effet ces questions présentent indéniablement des biais lorsqu'on les pose à des enfants marocains. Concernant la première question, la poésie arabe est peu enseignée aux jeunes enfants en raison de sa complexité sur le plan linguistique. Ensuite, Louis Pasteur est un scientifique français éminemment connu dans

---

<sup>4</sup> Mme Sakina Sialiti (psychologue); Mr Abdellatif Chibani (psychologue); Mr Oussama Lahlou (psychologue); Mr El Medlaoui (linguiste); Mr Mustafa El Bouanani (linguiste) ainsi que trois enseignants de l'école élémentaire Al Makrizi de Temara.

son pays d'origine, mais il ne l'est pas autant dans d'autres pays du monde comme le Maroc. Cette même question risque de désavantager considérablement les enfants marocains. Il a donc été choisi de remplacer Louis Pasteur dans cet item par Ibn Battuta, géographe et explorateur marocain du moyen âge. De même, dans la question précédente, les noms de poètes ont été remplacés par des noms de savants.

Nous avons retrouvé également ce genre de biais dans l'épreuve de « Vocabulaire » dans les items « Qu'est-ce que des bottes ? » et « Que veut dire satisfaire ? ». Dans le premier cas, les bottes ont été remplacées par un « *tarbouche* » ou chapeau en français, objet plus parlant à des enfants marocains de 4 ans. Le terme satisfaire quant à lui, est polysémique en langue arabe, il peut renvoyer automatiquement à deux concepts socioculturels très chargés symboliquement dans la société marocaine : le respect et l'obéissance, particulièrement à l'égard des parents. Il nous est donc paru important de les dissocier en deux questions distinctes avant de les soumettre à un pré-test.

Paradoxalement, un seul item sera repéré, a priori, dans l'épreuve « Adaptation sociale », contrairement à nos prévisions, compte-tenu du caractère très « socioculturel » de cette dernière. Cependant, sa confrontation au public marocain posera de nombreuses questions que nous détaillerons plus tard. Nous avons donc apporté seulement une modification à l'item « Pourquoi se lave-t-on les mains ? » en rajoutant « Pourquoi doit-on se laver les mains avant de manger ? ». Traditionnellement, parmi les premiers apprentissages que l'on transmet à un enfant, nous retrouvons le fait de manger avec la main selon les règles sociales en vigueur au Maroc. C'est-à-dire, en utilisant seulement trois doigts, en respectant l'espace des autres personnes en présence ... et surtout en commençant par se laver les mains. Sorti de ce contexte, la question de pourquoi doit-on se laver les mains peut renvoyer à d'autres représentations culturelles telles que les ablutions qui précèdent

la prière etc. Notons que depuis la pandémie due au coronavirus, cet item est probablement en train d'évoluer vers une autre signification.

## *ii. La traduction*

La langue choisie pour la traduction du test est l'arabe dialectal intermédiaire. Il s'agit de la langue la plus couramment utilisée et à laquelle les enfants sont familiarisés à travers les différents supports de communication (la télévision, par exemple) et à l'extérieur dans la vie quotidienne. C'est la langue qui fait passerelle entre les différentes communautés et régions du pays. Certes, il existe au sein même de l'arabe dialectal marocain quelques variantes régionales en terme d'emprunts lexicaux, d'accents et de prosodie mais l'arabe dialectal intermédiaire offre une passerelle intéressante entre toutes ces variantes grâce à ses emprunts de mots simples de l'arabe classique le rendant compréhensible de tous en dépit des particularités régionales.

Nous avons dans un premier temps opéré une traduction avec l'étayage du dictionnaire de l'arabe maghrébin de Claudie Cheraifi (2005). Nous avons également respecté les recommandations suivantes (Caron, 2010):

- Les traductions doivent être équivalentes:

*Equivalence de vocabulaire:* le terme choisit pour traduire doit refléter la nuance la plus évidente du sens original que l'on souhaite transmettre. Il est conseillé d'utiliser plusieurs mots pour en traduire un.

*Equivalence idiomatique:* les idiomes sont propres à une langue et ne peuvent être traduits. Il faut s'assurer de les traduire par des idiomes équivalents.

*Equivalence grammaticale-syntaxique:* il faut être vigilant lorsque les deux langues en question ont des structures différentes, particulièrement dans la construction des phrases.

*Equivalence expérientielle:* les termes utilisés doivent se référer à des éléments familiers dans les deux cultures. Il peut s'agir d'une traduction culturelle quand les deux cultures diffèrent fondamentalement en cherchant des éléments équivalents (si aucun équivalent n'existe, il est préférable d'éliminer l'item).

*Equivalence conceptuelle:* certains concepts fréquents dans certaines cultures peuvent être inexistant dans d'autres ou avoir plusieurs formes fragmentaires. Il faut que les concepts soient équivalents dans les deux versions.

- toutes les composantes de la réponse doivent être traduites.
- les formulations des questions doivent être comparables dans les deux langues.
- les dialectes et les différences régionales doivent être pris en compte de même que le jargon utilisé doit être familier à la population ciblée.
- la traduction des réponses aux questions ouvertes doit être codée, catégorisée, notée

A vrai dire, le travail de reconstruction déjà cité s'est poursuivi en parallèle à l'avancement de la traduction. En effet, le passage du français à l'arabe dialectal a pu mettre en lumière un grand nombre d'intraduisibles et de biais spécifiques à la question de l'équivalence des traductions. La simple traduction des items n'est souvent pas suffisante car elle peut engendrer des ambiguïtés et des incompréhensions. Parfois les caractéristiques de la langue de la traduction font que l'équivalent dans cette langue est peu adapté au contexte de l'évaluation. Cela a considérablement augmenté le nombre d'items transformés.

C'est le cas par exemple dans l'épreuve de « Comparaisons » pour l'item 14 « cabane-château » qui a été remplacé par « tente-château », la cabane étant un élément plus péjoratif en langue arabe soulevant des représentations autour des bidonvilles pouvant dévier l'item de son objectif. L'item 6 « citron-orange » a également été remplacé par

« chien-chat » et « couteau-cuillère » en raison de la confusion dans la traduction des mots *citron* et *orange* en arabe en fonction des différentes régions du Maroc. Dans l'épreuve de vocabulaire l'item 8 « hiver » a été changé par « été » car en arabe le mot hiver est l'homonyme du mot froid prêtant ainsi la question à confusion.

De même sur le plan linguistique, un grand nombre de catégories, d'objets ou de concepts n'existent pas à l'identique dans la langue arabe dialectale. Toujours dans l'épreuve de « comparaisons », l'item 9 « montre-pendule-réveil » a été remplacé par plusieurs propositions : « livre-journal-magazine », « bougie-allumette-braise » et « scie-couteau-ciseaux ». En effet, les objets « montre, pendule et réveil » sont désignés par le même mot en arabe, faisant perdre à cet item toute sa pertinence. L'item 12 « couteau-fourchette-assiette » a également été changé car la réponse attendue à cet item est le concept de couverts qui est une catégorisation inexistante en langue arabe. Cela a été remplacé par d'autres items faisant appel aux catégories « nécessaire de toilette » et « matériel scolaire ».

La traduction de l'épreuve de « vocabulaire » a pu mettre en évidence d'autres difficultés. En effet, les équivalents en arabe de nombreux items sont des termes polysémiques (Ex : précaire, inerte, restituer ...) ou bien des mots dont l'équivalent en arabe ne représente pas le même niveau de difficulté qu'en français (Ex : réfléchir, kiosque, germer ...).

L'épreuve « mémoire des chiffres » quant à elle, n'a pas résisté à l'étape de la traduction en raison de son inadéquation totale avec ce processus. En effet, les chiffres en arabe possèdent un nombre plus important de syllabes et mobilisent donc un empan mnésique beaucoup plus important qu'en français. Elle a donc été remplacée par une épreuve inspirée de l'épreuve « suite de mots » du KABC-2. Cette dernière consiste donc à présenter à l'enfant un ensemble de pictogrammes représentant des objets dont le nom en arabe ne dépasse pas deux syllabes (balle, poisson, verre, ours, tête, main, cœur, chat et

maison). Une fois familiarisé avec les pictogrammes et les mots les désignant, ces derniers sont cachés et il est demandé à l'enfant de répéter de mémoire des séries de ces mots. Dans la deuxième partie de l'épreuve, il y'a une association de la mémoire auditive et visuelle. Il est alors demandé à l'enfant de montrer avec le doigt, dans l'ordre de leur énonciation, les images correspondant aux objets cités par l'examineur.

Globalement, sur l'ensemble des épreuves, plusieurs éléments indépendants du contenu des items ont été revus et repris. Tout d'abord, la formulation des consignes qui a été pensée de manière moins directive en introduisant des formules de politesse plus proches de la manière dont on s'adresse aux enfants au Maroc. Par exemple, « Donne-moi le nom de deux pays » a été remplacé par « Peux-tu me donner le nom de deux pays ? ». D'autre part, des items d'apprentissage ont été systématiquement inclus au début de chaque épreuve afin de s'assurer de la bonne compréhension de ce qui est demandé.

## *ii. la rétro-translation*

Rétro-translation de la version traduite dans la langue originale du test par une personne bilingue en aveugle. Valmi D. Sousa (2011) soutient le fait que le traducteur, à cette étape, ne doit pas être familiarisé avec le contenu du test. Cela dit, Bracken et Barona (1991), recommandent que ce dernier soit familier des concepts à mesurer. Nous avons choisi de la faire traduire par une psychologue bilingue familière des tests d'évaluation intellectuelle mais ne connaissant pas la NEMI-2<sup>5</sup>.

Les deux versions originale et contre-traduites ont été comparées afin de vérifier la structure grammaticale, la comparabilité des concepts, le niveau de complexité et de similarité de sens, les formulations.

---

<sup>5</sup> Assia Ait Haddi, psychologue clinicienne bilingue, a réalisé la traduction inversée de notre matériel.

## **b. Vérification par un comité d'experts**

La version traduite a été vérifiée par un comité bilingue d'experts. Vallerand (1989) parle de processus de vérification en deux étapes :

- les éléments re-traduits doivent être comparés à la version originale
- il faut vérifier que les différents sens des termes traduits sont reliés au contenu psychologique

Le comité peut ensuite opérer les changements nécessaires :

- quand la traduction littérale n'est pas possible, il faut dégager le sens de l'élément original
- les propriétés psycholinguistiques uniques de la langue cible doivent être utilisés autant que possible
- en cas de mésentente sur des éléments, des formes optionnelles doivent être incluses dans la version expérimentale
- la version préliminaire doit offrir le même format et les mêmes modalités que la version originale.
- Les items inadéquats culturellement doivent être modifiés, remplacés ou éliminés.

Cette vérification s'est effectuée en deux temps après la constitution d'un groupe de 9 collaborateurs volontaires<sup>6</sup> tous bilingues (sept psychologues et deux linguistes). D'abord grâce à la confrontation individuelle de chacun d'entre eux au matériel de la version préliminaire. Un travail d'analyse a été fait individuellement lors de séances de travail et a permis d'émettre un consensus sur certains items et de mettre de côté les items « problématiques » pour lesquels un travail d'analyse approfondi est nécessaire. La deuxième étape a consisté en l'organisation d'une démarche de consultation collective en vue de l'obtention d'un consensus grâce à la méthode « DELPHI ».

Une liste des items problématiques a été constituée avec une explicitation détaillée des éléments les plus complexes ainsi que des suggestions qui ont été faites par les différents professionnels consultés individuellement pour y remédier. Cette liste leur a été présentée sous forme de questionnaire et trois tours ont été nécessaires afin d'arriver à un consensus sur tous les items abordés.

Les items qui ont été soumis à cette procédure en raison de l'absence de consensus les concernant sont en général les plus difficiles, ceux qui font appel à des savoirs plus élaborés et nécessitent la mobilisation de processus complexes. Ils sont le plus souvent destinés aux enfants les plus âgés de la population cible et peu d'entre eux parviennent jusqu'à ce stade de la passation du test.

Les avis des collaborateurs consultés ont donc beaucoup divergé à ce sujet, certains jugeant ces items trop complexes pour les enfants marocains tandis que d'autres les ont considérés comme trop ambigus ou inadaptés. Afin de trouver une issue à cette impasse,

---

<sup>6</sup> Mme Sakina Sialiti (psychologue); Mr Mustapha El Bouanani (Linguiste); Mr Mohamed El Medlaoui (linguiste); Mr Oussama Lahlou (psychologue); Mme Ghita Aboulem (neuropsychologue); Mme Fatime El Hachimi (psychologue); Mme Assia Ait Haddi (psychologue); Mme Lamy Lamrani (psychologue); Mr Abdellatif Chibani (psychologue).



plusieurs items alternatifs ont été proposés à l'essai pour chaque item problématique lorsqu'aucun consensus n'a été possible.

Nous avons également présenté cette version préliminaire à Mr Georges Cognet, créateur de la version originale du test, pour obtenir ses observations concernant les modifications qui ont été effectuées.

## **6. Premières observations**

De nombreux auteurs et groupes de recherche ont produit un certain nombre de recommandations pour encadrer le processus d'adaptation d'un test à une culture donnée (Bossuroy, 2012; Caron, 2010; Muniz, Elosua, & Hambleton, 2013; Vallerand, 1989; Vrignaud, 2002).

Nous avons relevé dans notre revue de la littérature une multitude de méthodes différentes adaptées à des contextes différents. Selon le matériel utilisé et les caractéristiques de la population ciblée, toutes les méthodes ne peuvent être pertinentes. Lorsqu'il s'agit, par exemple, d'adapter un test à destination d'une population d'enfants, les procédures faisant appel à des questionnaires d'évaluation d'items nous paraissent alors peu adaptées.

La littérature évoque à ce sujet un certain nombre de « *guidelines* » très générales mais assez peu détaillées en exemples pratiques sur le terrain. Encore moins en ce qui concerne les environnements métissés. De manière générale, les différents auteurs parlent de comités pluridisciplinaires pour la validation de la version préliminaire. Vallerand (1989), lui, évoque la participation d'un linguiste et de l'auteur du test original dans le comité de vérification de la version préliminaire en plus du chercheur et de ses collaborateurs. L'expérimentation de ce type de comité nous a permis de mesurer l'importance de la participation de linguistes à notre travail de recherche. En effet, nous avons pu consulter deux linguistes différents dont les apports ont été considérables et complémentaires aux

interventions des autres professionnels participants. Ils ont été particulièrement vigilants à la reformulation des questions, au respect des structures langagières et aux différentes variantes linguistiques d'un même concept à traduire. Cela facilite l'accès à un certain nombre d'équivalents langagiers lorsque la distance culturelle provoquée par la langue est trop grande et qu'elle induit des biais dans la compréhension des épreuves. L'apport d'un linguiste permet également de formuler des items au plus près des concepts et des expressions de la version originale particulièrement lorsque l'on est en présence d'éléments intraduisibles en amenant un certain nombre de propositions et de versions alternatives à l'item original.

Cependant, nous ne trouvons pas de mentions sur la participation d'anthropologues à ce genre de travaux. Il s'agit d'une des limites que nous pouvons soulever dans les recommandations concernant l'adaptation culturelle. Car au-delà des aspects linguistiques de l'adaptation d'un test, il nous semble qu'un regard anthropologique, comme précédemment évoqué, est nécessaire à plus d'un titre, notamment pour l'appréciation de la distance culturelle entre les propositions de la version préliminaire et la population ciblée. De plus, il est en capacité de soulever plus finement les implicites et les différents biais culturels qui peuvent être rencontrés. Cela semble d'autant plus important lorsque le chercheur ne partage pas la même culture que la population ciblée. Par ailleurs, avant de s'atteler à un travail d'adaptation culturelle, il paraît nécessaire de s'intéresser au préalable aux objets culturels et pratiques entourant le développement de l'enfant (objets de sociabilité, jeux, contes, chansons, dessins animés etc. ...) et plus largement aux concepts éducatifs et à l'organisation du système scolaire localement. L'idée étant de comprendre comment on accompagne le développement de l'enfant? Comment on s'adresse à lui? Comment on le stimule et on le prépare à s'insérer dans la société dans laquelle il est amené à grandir dans toute sa diversité?

Nous avons donc choisi de faire participer une anthropologue-psychologue bilingue (français-arabe dialectal marocain) à notre comité scientifique de validation de la version préliminaire en lui soumettant notre matériel en dernier lieu pour un examen attentif<sup>7</sup>. En effet, ce regard et cette expertise nous paraît essentielle dans la compréhension de toutes ces dimensions.

Sa participation a été d'une aide précieuse et nous a permis de repérer et d'expliquer la connotation culturelle que pouvaient porter certains de nos items que ce soit sur le plan manifeste ou symbolique ainsi que de valider les différentes transformations adoptées. Cependant, nous pouvons avancer avec plus de recul, que sa participation aurait été nécessaire dès les premières étapes de la recherche.

D'un autre côté, nous retrouvons très peu de recommandations dans la littérature à propos des chercheurs composant les comités scientifiques. Il nous semble important que ces derniers soient familiers de la culture ciblée et qu'au moins un des chercheurs partage la culture de la population pour laquelle le test est adapté. Sans cela, il nous semble difficile d'appréhender un travail demandant un tel niveau de flexibilité et de décentrage culturel et intellectuel. La multitude d'étapes et de procédures documentées autour de la méthodologie d'adaptation culturelle viennent mettre l'accent sur l'importance de l'élimination de la subjectivité du chercheur. Il s'agit d'un point essentiel que plusieurs auteurs pointent comme une source de biais à contrôler grâce à plusieurs procédures. Cela est effectivement un impératif en psychométrie mais il s'agit d'un travail extrêmement riche pour lequel une certaine part de subjectivité ne pourrait être complètement annihilée.

Dans la littérature nous retrouvons également plusieurs recommandations concernant les traducteurs. Certains d'entre eux doivent être connaisseurs du matériel utilisé et d'autres

---

<sup>7</sup> Mme Aicha El Khadir, psychologue et anthropologue.

doivent être le plus novices possibles afin de croiser les regards et comparer les différentes versions. En nous appuyant sur l'expérience de l'adaptation culturelle de la NEMI-2, nous pouvons avancer qu'un traducteur "trop" novice pour l'étape de contre-traduction, c'est à dire, non sensibilisé à la question de l'évaluation intellectuelle, risquerait de fournir une version très équivalente sur le plan sémantique mais peu fidèle à la subtilité et à la complexité que nécessite la traduction d'un test. En effet, cela exige malgré tout un mélange de rigueur et de souplesse pour lesquels un traducteur averti de la psychométrie mais ne connaissant pas le test en question nous paraît particulièrement adapté. La traduction d'un outil de mesure intellectuelle ne demande pas seulement une transcription mot à mot des différents items. C'est avant tout une tentative de reproduction de concepts et d'idées générales dont il faut essayer de rendre compte dans un cadre culturel différent de celui où a été conçu le test en question. Cela demande une certaine connaissance de ces questions et met à l'épreuve la subjectivité du traducteur qui doit trouver la juste mesure entre la bonne traduction sur le plan étymologique et la fidélité à la transposition du concept ciblé par chaque item. Le concept d'équivalence inférentielle en traduction proposé par Haccoun (1987) à ce propos nous paraît particulièrement éclairant. En effet, devant la difficulté que l'on peut rencontrer parfois dans la traduction d'un concept dans une langue qui ne possède pas tout à fait les mêmes idiomes que la langue d'origine, l'auteur propose un ensemble d'équivalences pouvant malgré tout fournir une traduction intéressante. Il décline cela en équivalence sémantique (de sens), en équivalence des expressions (en essayant de trouver des expressions différentes mais qui rendent compte de la même idée), équivalences expérientielles (qui évoquent des expériences d'un niveau similaire pour les deux populations ciblées) et enfin d'équivalence conceptuelle (lorsqu'il s'agit de reproduire un concept n'existant pas dans la langue de la traduction en le remplaçant par un concept similaire). Cette vision du processus de traduction est particulièrement adaptée au travail sur les tests d'évaluation intellectuelle et nécessite indéniablement un travail collaboratif et pluridisciplinaire à plusieurs niveaux.

En ce qui concerne, l'étape de la traduction en elle-même, il s'agit du sujet le plus documenté par la littérature avec un grand nombre de possibilités et de cas de figure. Caron (2010), par exemple, évoque la traduction en comité avec la participation d'un traducteur professionnel et d'un linguiste. Cela nous semble particulièrement difficile de faire un travail de traduction en groupe. De plus, un linguiste et un traducteur professionnel auraient un regard très pointu sur la question des langues mais pourraient occulter tous les aspects cognitifs et culturels soulevés par une échelle d'évaluation. L'approche par comité, quant à elle, nous paraît adaptée lors d'une étape postérieure à la traduction et à la contre-traduction venant ainsi apporter les ajustements nécessaires lorsque des biais sont identifiés. En revanche, un travail d'analyse s'avère très riche en amont de la traduction afin de repérer tous les éléments susceptibles de constituer des biais ou de gêner le travail d'adaptation. Il s'agit d'une reconstruction nécessaire de l'outil qui va au-delà d'une réflexion simplement sur la langue et la formulation des items. Cela va nourrir la réflexion qui se fera par la suite en comité autour des concepts sous-jacents aux items constituant les différentes épreuves. Ces derniers doivent être examinés de manière minutieuse et individuelle en croisant les regards de différentes disciplines sur ces éléments. Cette analyse doit être approfondie et englober à la fois les questions posées par l'épreuve mais aussi les différentes réponses attendues par les enfants. Elle vient apporter un regard en aval du travail de traduction initial en le complétant et en apportant les éléments cognitifs et culturels nécessaires à la transposition de l'outil dans une autre culture. Ainsi certains éléments problématiques dans la traduction ne sont repérés qu'après l'examen en comité pluridisciplinaire en raison de l'observation attentive et plus élaborée des différents professionnels le composant. Parmi les erreurs les plus courantes retrouvées à l'issue de cette étape, l'on retrouve :

- Les changements de sens lorsque la simple traduction d'un mot dans la seconde langue fait dévier l'ensemble de la phrase de sa signification première ou que tout simplement cela aboutisse à un concept différent de l'original.
- Les intraduisibles sont un point très fréquent pour lequel l'aide d'un comité peut se révéler précieuse en terme d'alternatives cohérentes et le plus proches possible de la phrase originale.
- Le niveau de difficulté d'un même item peut varier considérablement suite à sa traduction du fait de différences dans la familiarisation avec un concept ou dans la fréquence de son utilisation d'une langue à l'autre.
- Certains concepts peuvent induire des inférences et des associations verbales parfois surprenantes dès leur traduction dans une autre langue car les mots, au-delà de leur sens, sont porteurs d'éléments symboliques peu perceptibles du premier abord. A d'autres moments ils peuvent tout simplement évoquer des jeux de mots ou des automatismes verbaux, particulièrement lorsqu'on a affaire à une langue orale riche en métaphores et en tournures de langage.

Tout cela nous renforce dans l'idée que la version préliminaire d'un outil à adapter doit être le plus possible mise à l'épreuve par les différents professionnels composant le comité scientifique.

Enfin, un point doit être particulièrement sujet à vigilance, il s'agit de la présence d'items ayant trait à l'évolution des sciences et des nouvelles technologies. En effet, une échelle de mesure est censée être valide pendant un certain nombre d'années. Or, l'évolution de ces connaissances observe un développement exponentiel qui dépasse très souvent la vitesse de réactualisation de nos outils cliniques. Cela est valable également dans la société française mais reste particulièrement remarquable dans d'autres aires culturelles

où la vitesse d'évolution de ces éléments n'est pas toujours la même. De même que le rapport que les gens entretiennent avec ces nouveaux objets n'est probablement pas similaire. Une des solutions envisageables serait d'éviter d'avoir recours à ce genre d'items lors de l'élaboration d'une échelle d'évaluation intellectuelle.

### **III. L'adaptation culturelle à l'épreuve de la diversité**

#### **1. Constats et problématique**

La société marocaine est un environnement soumis à de profondes mutations qui parfois rendent difficiles ou remettent en question les tentatives de compréhension en terme de découpages sociaux, culturels ou ethniques. Nous pouvons constater de manière évidente la coexistence de plusieurs réalités ainsi que d'un mélange détonnant de langues, de traditions, de pratiques ... Cependant, il nous est difficile de définir cette réalité. Aux Antilles, nous parlons de créolisation pour décrire ce processus complexe à l'issue duquel deux langues et deux cultures se mélangent pour en créer une troisième. Ailleurs, nous retrouvons beaucoup le terme de métissage pour désigner le produit du mélange des cultures et de leur interpénétration. Le multiculturalisme vient aussi témoigner de la réalité de la coexistence de différentes entités culturelles. Au Maroc, nous sommes un peu en présence de tout cela à différents niveaux. Il s'agit d'un brassage complexe où se mêlent langues, coutumes, symbolique et individus pour donner lieu à une « société mosaïque » où les différentes influences s'entremêlent et se superposent quelque part entre le niveau macro-culturel et micro-culturel.

La notion même de culture, comme ont pu le démontrer ethnologues et anthropologues, est mouvante et en perpétuelle transformation au gré des événements et des mouvements historiques, sociaux ou économiques. Il serait illusoire de désigner alors un individu, un objet ou un concept comme le résultat d'une culture ou d'une autre.

Comme le souligne Vinsonneau (2005), la notion d'ancrage culturel dépasse toute logique territoriale. Elle ne s'enferme pas à l'intérieur d'espaces géographiques distincts. En effet, les frontières géographiques viennent délimiter des espaces symboliques dont se jouent



parfois des appartenances culturelles intriquées aux multiples racines. Vouloir catégoriser et classer les différentes manifestations de la culture en fonction d'un découpage géographique risquerait d'en occulter une grande part, particulièrement celle qui relève de la sub-culture représentant la partie immergée de l'iceberg.

L'auteure (ibid) fait également le parallèle avec les travaux de Kaës (1976) autour de la groupalité psychique et la question de la multiplicité des appartenances culturelles au sein d'un groupe. Est-ce qu'à l'image de la groupalité psychique on peut assister à un phénomène de groupalité culturelle par l'invention d'une méta-culture autre que la somme des cultures qui composent le groupe? A travers leurs contacts et leurs brassages, les sociétés n'inventent-elles pas de nouvelles formes de cultures hybrides?

Lorsque nous observons la société marocaine, ces questionnements nous semblent exacerbées par la réalité de ce terrain d'étude. L'incidence de ces éléments sur le développement de l'enfant et sur le déploiement de son intelligence sont des éléments rarement abordés dans la littérature. Cependant, de nombreux éléments d'observation laissent à penser qu'il existe des spécificités développementales chez ces enfants dont il faut prendre compte (les pratiques de maternage, la complexité du bain langagier dans lequel ils grandissent, la religion, les structures familiales, les représentations parentales ...).

Occulter toutes ces dimensions en proposant à ces enfants les dispositifs d'évaluation importés d'Europe s'apparenterait à ce que Sironi (2007) appelle de la maltraitance théorique « *induite par les théories, les pratiques et les dispositifs thérapeutiques inadéquats* » dans une sorte d'impérialisme scientifique.

Cependant, l'adaptation culturelle est un chemin semé d'embûches, qui en théorie apporte des réponses à un grand nombre de questions. Mais qu'en est-il lorsque la population concernée par l'adaptation se distingue par une très grande hétérogénéité et que les

découpages en aires culturelles et langagières se révèlent caduques? Qu'en est-il à ce moment-là de la validité de ce travail?

Lors des différentes étapes d'adaptation du matériel de la NEMI-2 à la population marocaine ce sont des questions que nous nous sommes longuement posé et que nous avons tenté d'anticiper au fur et à mesure.

En effet, le regard pluridisciplinaire des différents professionnels ayant participé à la réflexion autour de notre matériel a été la pierre angulaire de ce travail mais à toutes les étapes se posait la question de la confrontation de nos données au terrain marocain et à ses réalités multiples et métissées. Il s'agit d'un aspect peu abordé dans la littérature et auquel même le comité d'experts n'avait pas de réponse.

Les premières étapes de l'adaptation ont consisté à élaborer une version le plus près possible des projections et des prévisions de l'équipe de collaborateurs quant à l'adaptabilité des items. Cependant, il est essentiel de confronter cette version préliminaire à la réalité des enfants marocains dans toute leur diversité afin de mesurer la justesse de nos prédictions.

Dans cette troisième partie de la recherche, nous nous posons la question de comment le terrain de recherche va réagir à notre matériel? Quelles spécificités vont pouvoir se dégager face à cette version préliminaire?

## **2. Hypothèse**

Ainsi, en partant du constat de départ que la question de l'hétérogénéité culturelle des populations ciblées par l'adaptation culturelle des échelles d'évaluation intellectuelle est peu abordée dans la littérature, nous faisons l'hypothèse que c'est un paramètre qui a un impact important dans le travail d'adaptation. Nous pouvons vérifier cela par la présence

de réponses « atypiques » ou non attendues aux items de la version préliminaire ainsi qu'à l'hétérogénéité des réponses données par la présence également de réponses similaires à celles attendues pour la version originale. De même que nous nous attendons à l'apparition de réponses spécifiques à des concepts anthropologiques propres aux différentes déclinaisons de la culture marocaine.

### **3. Méthodologie de pré-test de la version adaptée**

La version traduite et approuvée par le comité d'experts a été pré-testée auprès d'un petit échantillon de 41 enfants de la population ciblée (les recommandations font état d'un échantillon se situant entre 10 et 40 sujets) afin de vérifier la clarté des items et d'apprécier la manière dont une population d'enfants marocains issus de milieux très hétérogènes pouvait s'en saisir.

Un échantillon de 41 enfants a été sélectionné (en Janvier 2017) sur la base de l'acceptation de leurs parents qui ont signé un formulaire de consentement éclairé. Ces derniers ont été contactés soit via leur établissement scolaire ou à travers une annonce passée dans certains quartiers (principalement par le bouche à oreille). Une présentation des objectifs de l'étude leur a été faite en amont. Les parents qui n'ont pas pu être rencontrés physiquement ont été contactés par téléphone. De même qu'un petit questionnaire a été envoyé à tous les parents avant le recrutement des enfants dans l'étude dans l'objectif de recueillir quelques éléments d'anamnèse avant la rencontre. Les enfants pour lesquels un diagnostic pédopsychiatrique ou des difficultés spécifiques sont connues ou suspectées n'ont pas été inclus dans le protocole.

Les lieux au sein desquels ont été effectués les recrutements sont les suivants:

- Ecole Maintenon: il s'agit d'une école d'enseignement privé dans un quartier très urbanisé de la classe moyenne casablancaise. Elle se caractérise par une certaine mixité

sociale et un enseignement entièrement bilingue comme il est de rigueur dans les établissements d'enseignement privé au pays.

- Ecole maternelle associative de la médina de salé: en l'absence d'écoles maternelles étatiques au Maroc, il existe de nombreuses écoles maternelles privées qui se révèlent très coûteuses pour une grande partie des familles. Ainsi, certaines associations religieuses ou laïques ouvrent des établissements de ce genre dans les quartiers populaires pour répondre à la demande des parents qui ne disposent pas de moyens suffisants pour s'orienter vers le privé. L'école maternelle en question se trouve dans un quartier populaire de la médina de salé et elle est gérée par une association de bienfaisance religieuse.

- Quartier populaire de Bab Bouhaja dans la médina de salé

- Quartier résidentiel de Hay El Fath à Rabat

- Quartier résidentiel «2 Mars» à Casablanca

- Quartier Mehdiya de la banlieue de Kenitra

- Sidi Yahya El Gharb (commune semi-urbaine du nord du Maroc, principalement constituée d'une population d'ouvriers, d'agriculteurs et de petits commerçants)

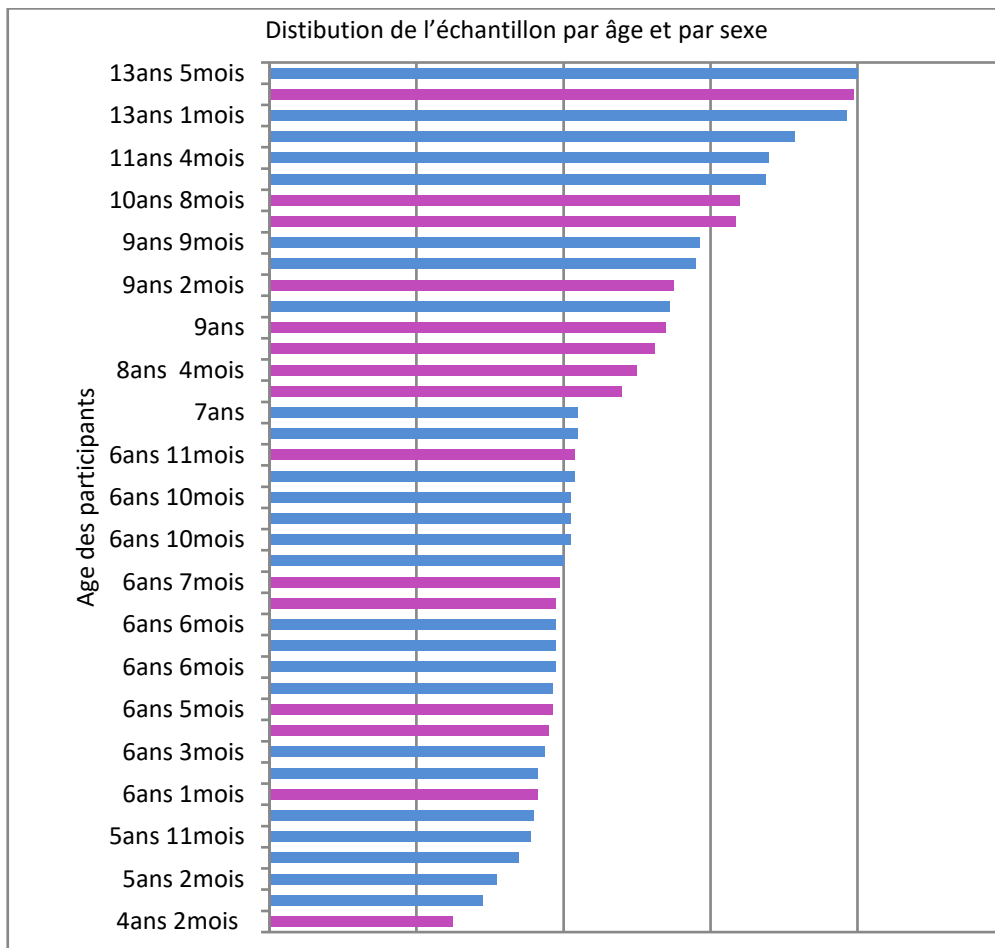
Au total, 41 enfants ont participé au pré-test de la version marocaine préliminaire de la NEMI-2, âgés entre 4 ans et 2 mois et 13 ans et 5 mois. Ils se répartissent comme suit :

- 6 enfants âgés entre 4 ans 2mois et 6 ans
- 19 enfants âgés entre 6 ans 1mois et 7 ans
- 8 enfants âgés entre 8 ans et 9 ans 9 mois

- 8 enfants âgés entre 10 ans 7 mois et 13 ans 5 mois

Ces enfants ont été confrontés à différentes parties de la NEMI-2 en fonction de ce qui était adapté à leurs âges. Les derniers items, les plus complexes n'ont pas été beaucoup testés car en raison de leur difficulté, peu d'enfants arrivaient jusqu'au bout de la passation. Pour remédier à cela et avoir quand même un aperçu des réponses données à ces items par les enfants marocains, nous avons inclus quelques participants dont l'âge dépassait la fourchette ciblée par la NEMI-2.

N=41	<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>
<b>Effectif</b>	26	15
<b>Pourcentage</b>	63,40%	36,60%
<b>Age moyen</b>	7 ans et 9 mois	
<b>Ecart-type</b>	2 ans et 4 mois	

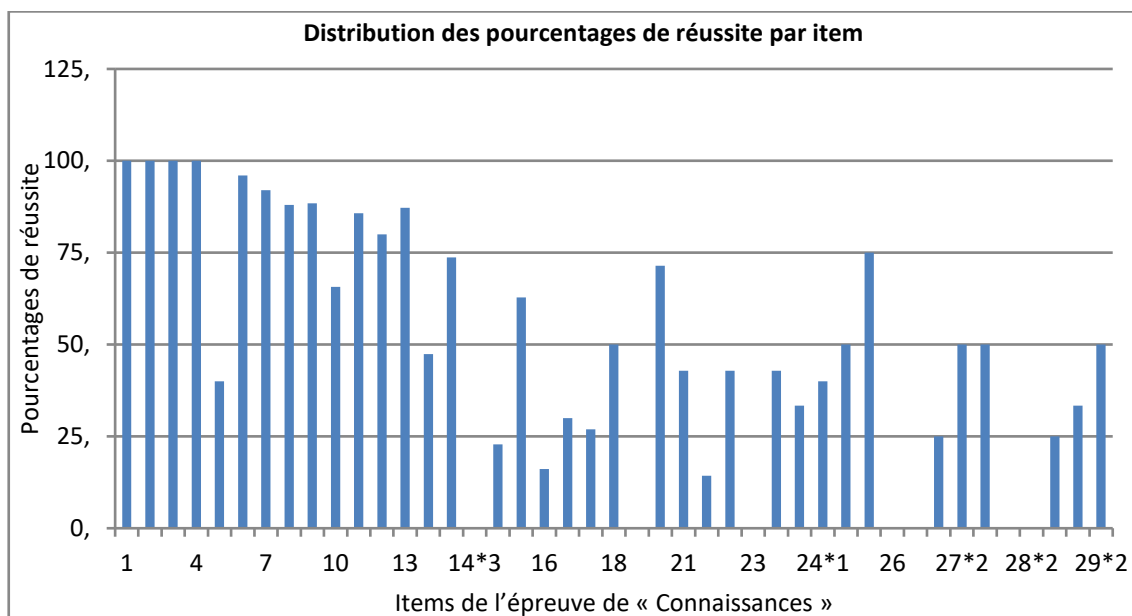


■ Sexe masculin  
■ Sexe féminin

## a. Epreuve de connaissances

### i. Résultats

L'objectif de cette épreuve est d'appréhender les connaissances de l'enfant en partant de ses acquis, de sa curiosité vis-à-vis de son environnement et de sa capacité à réactualiser ses connaissances scolaires, culturelles et concrètes lorsque cela lui est demandé. Il s'agit de celle qui a posé le plus de difficultés, à priori, pour se projeter au plus près des connaissances des enfants marocains.



De manière globale, nous observons une grande hétérogénéité dans la distribution des réponses à partir des questions faisant le plus appel aux connaissances scolaires et à l'intelligence cristallisée<sup>8</sup>. D'autant plus qu'il s'agit de la partie qui a connu le plus de modifications et de transformations par rapport à la version originale. Ainsi, les questions de substitution proposées ont connu des niveaux de réussite très différents par moments certaines ayant même été massivement échouées. Une des solutions qui pourrait être intéressante serait de reclasser ces questions par ordre de difficulté après les avoir testé sur un échantillon d'enfants marocains plus conséquent car le niveau de difficulté peut différer en fonction du contexte de la population étudiée. Particulièrement en ce qui concerne les derniers items, les plus complexes et dont il est très difficile d'anticiper le niveau de difficulté.

Pour ce qui est des connaissances appréciées par l'épreuve, de manière notable, les premières questions destinées aux enfants les plus jeunes, faisant moins appel au milieu

<sup>8</sup> Pour faciliter la lisibilité de nos résultats, le numéro de tous les items qui ont subi des modifications est accolé d'une petite astérisque et suivi d'un numéro en fonction du nombre d'items de substitution proposés. Exemple: l'item 14 a subi une modification partielle, l'item qui sera proposé en substitution sera désormais désigné par « 14\*1 ». Ensuite si deux items de substitution supplémentaires ou plus ont été proposés en remplacement, ils seront désignés successivement par « 14\*2 » puis « 14\*3 » et ainsi de suite ...

scolaire sont assez bien réussies (mis à part une confusion entre les couleurs rouge et orange à l'item 5 de reconnaissance des couleurs, probablement due à une mauvaise pigmentation de notre matériel de passation pouvant facilement créer la confusion).

## *ii. Analyse des résultats*

En ce qui concerne les réussites de notre échantillon aux premiers items constitutifs de l'épreuve, s'agirait-il de ce que l'on peut appeler des invariants culturels ? Nous notons, en tout cas, que les scores obtenus ainsi que les réponses données à ces items sont très similaires à ce qui est attendu en population française. On y observe un pourcentage de réussite de 100% chez les enfants les plus jeunes. On pourrait penser qu'on est en présence là de connaissances invariables ou en tout cas très proches dans les grilles de lecture culturelles franco-marocaines. Ces connaissances sont en lien avec l'environnement immédiat des enfants de cet âge là (de 4 à 6 ans). Il semble que ces enfants, quelque-soit leur groupe socioculturel d'appartenance savent reconnaître ces connaissances de base dont ils se servent dans la vie de tous les jours: la connaissance de leur schéma corporel, la dénomination d'images simples, la construction de l'identité, la reconnaissance de concepts de base (animaux, outils scripteurs, lettres de l'alphabet ...) en lien avec leur environnement immédiat, l'orientation temporo-spatiale...

Etant donné qu'une proportion importante de notre échantillon a répondu de manière très adaptée à ces premiers items, on peut considérer que les connaissances investiguées par ces derniers concernent bien les enfants de cette tranche d'âge à condition qu'ils soient scolarisés ou pré-scolarisés. Cependant, certains éléments un peu plus élaborés ayant trait aux nouvelles technologies ou à l'accès à des objets culturels peuvent poser certaines questions comme par exemple : les instruments de musique, internet, l'utilisation des écrans ... En effet, certaines activités d'éveil et de loisirs sont investies et valorisées auprès des enfants de manière très différente en fonction de la société dans laquelle ils



grandissent. Ainsi, l'éveil musical par exemple, est une activité plus investie et plus valorisée en France et en Europe en général qu'au Maghreb. Les enfants de ces deux aires géographiques ne sont donc pas soumis au même niveau de stimulation à ce sujet. Sans oublier le fait que l'apprentissage de la musique ne se fait que rarement dans les écoles marocaines. De même, que l'accès aux nouvelles technologies peut se révéler inégal en fonction des milieux socio-culturels des enfants. Cela représente un nouveau phénomène, massif par sa démocratisation au Maroc, mais dont les usages peuvent se révéler très différents par rapport à l'Europe. D'autant plus que ces objets technologiques (smartphones, tablettes, ordinateurs...) connaissent une évolution ultra-rapide dans la place qu'ils occupent dans la société ainsi que de l'usage qui en est fait. La référence à ces éléments dans un test d'évaluation intellectuel pose donc de nombreuses questions particulièrement quant à la familiarité des enfants avec ces objets mais aussi par rapport à la place qu'ils occupent dans leur vie et au sens qui leur est donné. Plusieurs enfants les citent par exemple à la question 17 comme des sources d'information, d'autres les citent même comme des instruments de musique faisant une confusion avec les objets grâce auxquels nous pouvons écouter de la musique.

Au fur et à mesure de l'avancement dans la passation de l'épreuve, on se rend compte qu'à partir d'un certain âge, les connaissances des enfants semblent de plus en plus influencées par leur milieu. On le remarque à cette épreuve à partir de 9/10 ans, âge auquel il est attendu des enfants de faire appel à des connaissances plus élaborées, parfois en lien direct avec les apprentissages scolaires (par exemple : les noms des planètes, les noms de pays...). Ces items nécessitent un niveau de vigilance élevé dans le processus d'adaptation/transformation. En effet, le risque de présence de biais est susceptible d'être plus important. Il a donc été parfois nécessaire de transformer certaines questions comportant des références culturelles non partagées entre la société marocaine et française. Ainsi, plusieurs questions de substitution avaient été proposées lorsque cela

s'est avéré nécessaire. Cependant, certains de ces choix ne se sont pas avérés judicieux du fait de la difficulté à pouvoir se projeter de manière très précise vis-à-vis des connaissances éventuelles des enfants. Par exemple, une des questions de substitution qui ont été proposées à l'item 14 « le nom d'une planète » est 14\*3 « le nom d'un animal omnivore ». Cet item s'est révélé très inadapté car aucun enfant n'a compris le terme « omnivore » en arabe du fait de la rareté de son utilisation dans le langage courant. En revanche, un autre item de substitution à la même question 14\*2 « le nom des doigts de la main » s'est avéré plus proche des résultats attendus avec 78,9 % de réussite. Cela confirme l'importance de proposer plusieurs questions alternatives avant de les soumettre au pré-test ainsi que la richesse que peut apporter un regard pluridisciplinaire aux différentes étapes de l'adaptation culturelle.

A partir de 12 ans, les attentes de cette épreuve concernent des connaissances très élaborées avec parfois un vocabulaire assez soutenu. Plusieurs questions avaient des réponses en deçà de ce qui était attendu. Certaines questions sont influencées par l'évolution des nouvelles technologies, laquelle peut se révéler inégale en fonction des aires géographiques. La question 23, par exemple, concernant le processus d'obtention de l'électricité est peu adaptée. Elle a connu un échec massif et aucune bonne réponse. En effet, cette dernière prête à confusion et les enfants sont plus familiarisés avec les sources de l'énergie électrique qu'ils citent beaucoup plus aisément (43% des réponses données à cette question concernent une source d'énergie plutôt que le processus d'obtention de l'énergie). Des phénomènes scientifiques comme la formation des nuages ou la couche d'ozone, questions proposées en substitution faisant également appel à des connaissances spécifiques et concrètes et relevant d'un processus donné ont comptabilisé respectivement 57,1% et 50% de réussite, résultats plus proches de ceux observés chez les enfants du même âge en population française alors que la question originale n'a comptabilisé aucune bonne réponse.

En revanche, les questions de substitution faisant référence à des connaissances scientifiques et non technologiques sont assez bien réussies. Il est à noter que les sciences naturelles font partie des programmes scolaires au Maroc depuis quelques dizaines d'années, ce qui n'était pas forcément le cas il y'a 50 ans. Cela transparait dans l'aisance qu'ont certains enfants pour répondre à ces questions malgré leur difficulté (ex : gazs présents dans l'air ou formation des nuages, couche d'ozone, éclipse solaire, formation des montagnes et des volcans). Cela ne veut pas dire forcément que ces questions sont plus faciles pour eux. Mais ils y ont accès et ont la possibilité de les réactualiser lorsque cela est nécessaire. D'ailleurs, tous n'ont pas été en capacité de le faire à certains moments. Par exemple sur la question 19 « Combien la terre met-elle de temps pour faire le tour du soleil ? » où il y'a eu beaucoup de confusions temporelles. Ce genre de connaissances est assez valorisé dans la société et par le système éducatif. Cependant, il nous semble que certains items difficiles en contexte marocain pourraient quand même être intéressants après réétalonnage, s'ils sont placés en fin d'épreuve, car démontrant les capacités avancées de certains enfants en terme de ressources intellectuelles et d'adaptation face à des connaissances non familières.

Les connaissances des enfants à partir de l'âge de 11 ans, ce qui correspond au Maroc à la fin de l'école élémentaire, sont imprégnées de manière surprenante par la culture occidentale. En effet, ils sont très nombreux à citer des figures scientifiques et littéraires occidentales lors des questions « poètes et scientifiques ». Ces figures sont presque aussi présentes que des personnages arabes ou marocains. D'ailleurs, lors de l'item 15 « donne-moi le nom de deux pays », la France est citée par une large majorité, ce qui s'explique par l'importance que garde ce pays dans la culture locale malgré une histoire commune marquée par le protectorat. Cependant, cette dimension est présente chez les enfants de manière très inégale en fonction de leur environnement familial et scolaire. Les enfants choisissent d'exprimer leurs potentialités à travers le socle culturel de référence qui est le

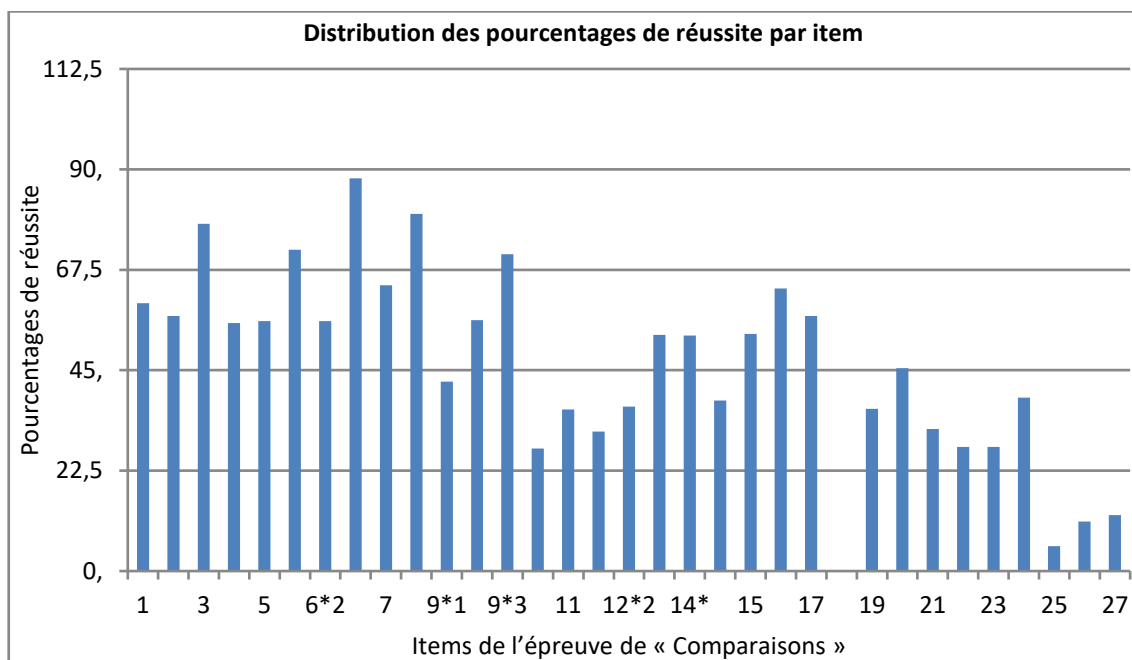
leur. Les adultes doivent alors modérer leurs attentes à ce sujet et essayer de se rapprocher le plus de ce qui fait référence commune pour ces derniers. Cela n'est pas une chose aisée dans un environnement métissé. Par moments, des modifications mineures ont suffi pour la transposition d'items portant des connotations culturelles marquées en soumettant parfois la même question à des repères culturels communs de la population cible. Il a été intéressant par exemple de remplacer des questions relatives à des personnages célèbres dans la culture occidentale par d'autres plus familiers à la population marocaine. Par exemple, « qui est pasteur ? » a été remplacé par « qui est Ibn Battuta ? », un géographe et explorateur marocain célèbre au moyen âge, car nous savons que certains enfants pourront aisément identifier le scientifique ayant créé le vaccin contre la rage mais certainement pas ceux qui sont le moins imprégnés par les connaissances venues d'occident.

Il nous paraît donc important lors de l'adaptation d'un outil d'évaluation culturelle, de consulter les manuels scolaires et de s'informer sur les apprentissages dispensés dans les écoles afin d'appréhender les âges pendant lesquels les enfants ont accès à un certain nombre d'informations. D'où notre démarche d'associer des enseignants comme consultants dans notre travail d'adaptation/transformation de la NEMI-2 pour la population marocaine.

## **b. Epreuve de comparaisons**

### *i. Résultats*

L'idée de cette épreuve est d'évaluer l'aptitude de l'enfant à faire preuve d'une conceptualisation mentale ainsi que de capacités d'abstraction permettant d'identifier des concepts clé et d'y classer les différents éléments présentés pour chaque item. Elle évalue également la pensée catégorielle.



Globalement, l'épreuve a été assez bien réussie malgré que, chez certains enfants, les réponses données démontrent de capacités d'abstraction assez peu élaborées. D'ailleurs, sur l'ensemble des réponses obtenues aux items mobilisant deux niveaux de cotation à cette épreuve nous pouvons comptabiliser 149 réponses simples à 1 point contre 98 réponses plus élaborées cotées à 2 points. Cela reste cependant à mettre en perspective avec la moyenne d'âge des enfants composant notre échantillon et la représentation importante des enfants de moins de 8 ans. Chez ces jeunes enfants, nous observons donc beaucoup de réponses sur un mode très descriptif et utilitaire traduisant le rapport qu'ont ces derniers avec les éléments qui composent leur quotidien. Le vocabulaire utilisé peut s'avérer par moments assez peu développé avec des réponses immatures à certaines questions (par exemple pour la question 9\*1 « En quoi un journal et une encyclopédie se ressemblent-ils ? Pourquoi ils sont pareils ? », nous obtenons des réponses du type « il y'a des photos et de l'écriture dedans » ; « il y'a de l'écriture dessus » ou encore à la comparaison à l'item 24 entre « théâtre - cinéma » on retrouve plusieurs réponses similaires « on les regarde »). Il est vrai que de manière générale, ces jeunes enfants sont

assez peu souvent amenés à faire ce genre de gymnastique mentale. Cependant, cette épreuve reste intéressante pour observer leurs capacités d'adaptation.

Nous retrouvons donc une distribution des réponses assez hétérogène mais qui connaît globalement une évolution descendante en fonction de l'ordre de difficulté des items proposés lors de la passation. Cependant, un certain nombre d'items viennent s'écarter de ce schéma laissant voir par moments des écarts importants entre deux items successifs. Ces écarts peuvent aller jusqu'à 57 points révélant un niveau de difficulté différent de ce qui était escompté dans l'ordre de présentation des items modifiés.

## *ii. Analyse des résultats*

Comme pour l'épreuve précédente, celle-ci débute dans un premier temps par l'actualisation de concepts de base auxquels ont accès les très jeunes enfants à travers la confrontation à ces éléments au quotidien (animaux, vêtements, objets du quotidien, végétaux ...). C'est concepts font partie de la construction de l'enfant et des apprentissages lui permettant de s'ouvrir au monde et de découvrir son environnement. L'enfant est alors capable de catégoriser ces objets en fonction de leur utilité, de leur famille d'appartenance ou de certaines de leurs caractéristiques. Globalement, les enfants de différentes cultures peuvent être amenés à créer des catégories mentales leur permettant de classer les éléments qui constituent leur environnement immédiat. Cependant, ces catégories peuvent être parfois différentes en fonction des sociétés et les mêmes éléments peuvent être classifiés différemment d'une culture à une autre. C'est ce que l'on peut indéniablement désigner comme des biais d'item auxquels il faut s'intéresser de près.

Nous en avons rencontré quelques-uns lors de cette épreuve qui ont nécessité un travail de transformation afin de garder la pertinence de l'évaluation tout en abordant des catégories mentales plus proches du contexte culturel marocain lorsque cela n'était pas le

cas. Ainsi, quelques adaptations ont été nécessaires quand des concepts ne possédaient pas d'équivalent en langue arabe ou prêtaient à confusion du fait de leur traduction. Au total ce sont six items sur une totalité de vingt-sept, qui composaient initialement cette épreuve, qui ont été modifiés avec parfois l'ajout de plusieurs items alternatifs pour l'étape du pré-test. Ce sont donc au final trente-trois items qui ont été soumis au pré-test pour notre version préliminaire de cette épreuve.

Ainsi les écarts importants qui ont pu être observés dans les réponses données, nous éclairent sur les éléments non pertinents qu'il conviendrait d'éliminer de la version finale du test en raison de leur inadéquation avec le public concerné soit parce qu'ils obtiennent des scores beaucoup trop élevés ou beaucoup trop bas. Cependant, lorsque ces écarts se situent dans un intervalle raisonnable, une des solutions proposées pour résoudre ce problème serait de modifier l'ordre de passation des items dans l'épreuve afin d'épouser de manière plus harmonieuse l'évolution du niveau des enfants marocains en fonction de leur âge.

Ces disparités pourraient également s'expliquer par un niveau de familiarité avec les concepts abordés, différent dans le contexte marocain par rapport à la population d'origine de l'étalonnage du test. Cependant, la complexité des items reste globalement progressive tout au long de l'épreuve.

Au regard des écarts observés, un item en particulier a posé un biais majeur, non pas concernant sa pertinence mais en raison de sa cotation. Il s'agit de l'item 18 « table-armoire » dans la version originale. Nous avons choisi de le modifier dans la version préliminaire marocaine en raison des nombreuses ambiguïtés dans la traduction en arabe de ces deux objets en fonction des différentes régions du pays. Ils ont donc été remplacés par « chaise-tapis ». Or, un détail qui n'avait pas été pris en compte initialement s'est massivement manifesté dans les réponses des enfants. En effet, les réponses attendues à

cet item étaient la catégorie « meubles ; objets domestiques, indispensables pour vivre ... ». Or, neuf répondants sur quatorze ont affirmé que c'était « pour s'asseoir » tandis que toutes les autres réponses étaient fausses. Il est effectivement d'usage au Maroc de s'asseoir, non pas seulement sur les chaises et les meubles prévus à cet effet, mais également par terre sur les tapis. Il conviendrait donc de revoir la cotation de cet item pour être plus en cohérence avec le contexte local. D'ailleurs en prenant en compte cette réponse comme juste, le pourcentage de réussite à cet item passe de 0% à 32,1%.

Sur le plan langagier, les enfants jonglent dans leurs réponses d'un item à l'autre entre le français et l'arabe donnant tantôt leurs réponses dans une langue, tantôt dans l'autre et parfois même dans un mélange de français et d'arabe démontrant ainsi chez ces enfants bilingues une capacité de flexibilité mentale leur permettant de trouver les concepts les plus parlants dans chacune de leurs deux langues. Cela vient probablement pondérer le fait que l'expression verbale leur demande beaucoup d'effort en les aidant à trouver au mieux les mots pour exprimer leur pensée dans la langue de leur choix. En effet, ces enfants sont assez peu invités à s'exprimer ou à faire part de leur opinion. De même qu'il est assez rare qu'ils aient des discussions avec des adultes. Sachant l'importance de la stimulation de l'environnement dans le développement du langage chez l'enfant et dans la fluidité et l'aisance à l'expression verbale, cela pose la question de l'impact que cela peut avoir sur leurs compétences verbales.

Concernant les éléments culturels, malgré une apparente proximité avec l'occident dans les réponses des enfants et une large part à l'utilisation du français, on perçoit l'émergence de certains éléments que l'on pourrait attribuer aux implicites culturels qui ont construit ces derniers de manière assez subtile et surprenante dans des items qui paraissent à première vue assez anodins et peu sensibles culturellement. En effet, ces derniers peuvent malgré tout créer des interférences dans le bon déroulement de l'évaluation et venir en



biaisés les résultats. C'est le cas, par exemple pour l'item 6\*2 « chien- chat » à cette épreuve. On y retrouve de manière assez marquée les représentations péjoratives concernant les chiens jugés impurs dans la religion musulmane. Cela donne des réponses comme « le chien est moche et il mord alors que le chat est mignon » ; « les chiens sont sales et les chats propres » ; « les chiens sont méchants et les chats gentils » ...

De même dans la question 7 « maison-château », on y retrouve certaines références au rapport que les marocains entretiennent avec le pouvoir à travers l'image symbolique véhiculée par le château ou parfois simplement des caractéristiques qui ne figurent pas dans le cahier de cotation de la version originale. Par exemple « la maison, on peut rentrer dedans mais le château c'est très difficile, c'est pas pour nous » ; « il y'a le roi dedans » ; « devant le château il y'a des drapeaux et des gardes », « le château a un toit vert avec des tuiles » ....

De même que l'item 11 « bébé, maman, grand-père » fait indéniablement référence chez les enfants interrogés à la famille, concept princeps et fondateur dans la société marocaine. Alors même que la version française cote cette réponse à un seul point, comme une réponse peu élaborée. Cela questionne quant à la redistribution des scores dans la version adaptée.

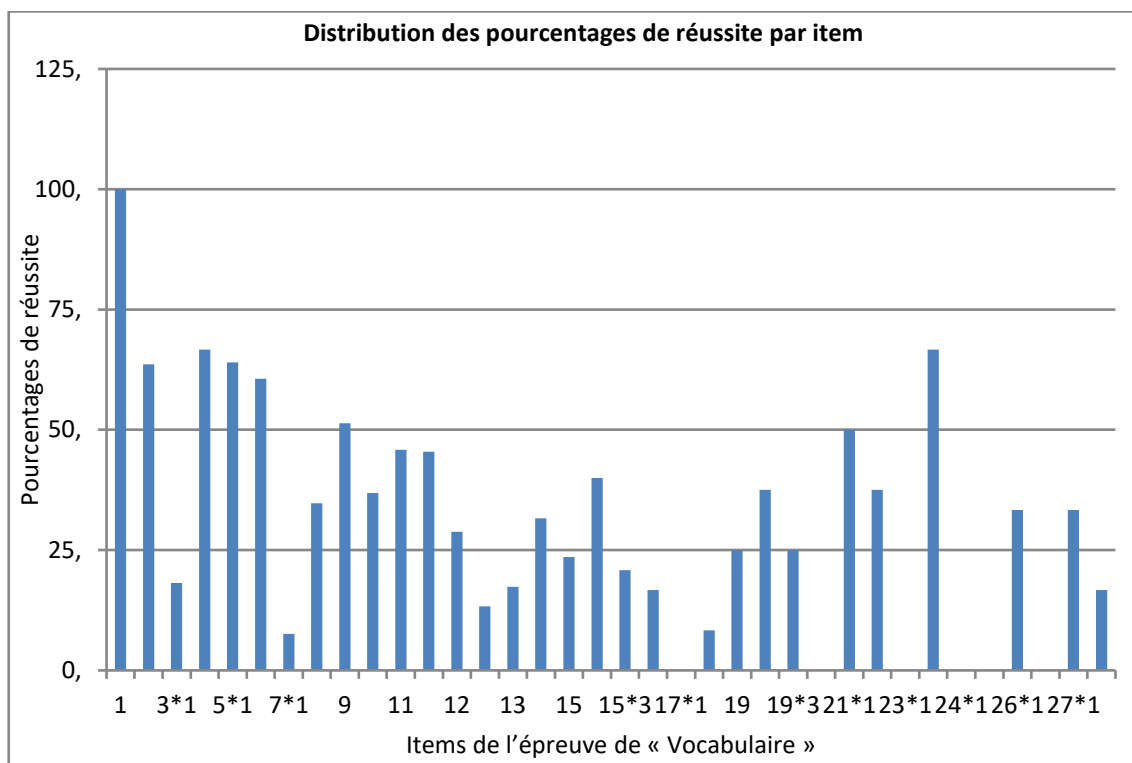
On relève également une confusion langagière à l'item 25 « pont-tunnel » où le cahier de cotation considère les réponses « passer au-dessus et passer en-dessous » comme des réponses fausses. Or, une partie non négligeable des réponses données pourraient être simplement traduites par « passer par là » ce qui dans la subtilité de l'arabe dialectal pourrait également être compris comme « traverser par (le pont ou le tunnel) », qui pourrait être considérée comme une réponse correcte. Il est donc important d'analyser attentivement ces subtilités de langage qui pourraient prêter le clinicien à confusion dans le processus de cotation des réponses.

Il est à noter également que pour la dernière question relative à la comparaison entre « l'amour et la haine » toutes les réponses sont données, dans un mouvement défensif, en français. En effet, la langue arabe dialectale est assez pauvre en ce qui concerne l'expression des émotions et des sentiments. En effet, c'est une société où l'expression des ressentis est empreinte d'une grande retenue et il n'est pas souvent d'usage d'exprimer ses sentiments de manière visible et en public. En revanche, l'arabe classique, qui n'est pas parlé dans la vie quotidienne, est assez riche en éléments littéraires et poétiques ainsi qu'en figures de style permettant de décrire l'amour et les sentiments dans une multitude de nuances. Cela reste cependant cantonné au domaine des arts et de la littérature dans un langage très élaboré et inaccessible pour des enfants de cet âge-là. D'autant plus que l'arabe dialectal semble évoluer vers une sorte d'atrophie langagière dans la société marocaine en raison des tabous grandissants à ce sujet.

### **c. Épreuve de vocabulaire**

#### *i. Résultats*

L'épreuve renseigne sur la richesse lexicale de l'enfant, ses capacités langagières ainsi que son aptitude à construire et à utiliser des catégories sémantiques en faisant appel à l'intelligence verbale, à la mémoire sémantique et aux capacités langagières. Pour cela, le jeune enfant doit être en capacité de construire des explications simples à partir de mots familiers, fréquemment rencontrés dans la vie quotidienne. Plus il avance en âge, plus les mots présentés seront abstraits ou moins fréquents dans l'usage quotidien et nécessiteront des définitions plus abouties.



Cette épreuve a connu un grand nombre de transformations. Au total, ce sont seize items qui ont été modifiés totalement ou partiellement. De même que l'épreuve de la version préliminaire compte trente-six items au lieu de vingt-sept en raison des neuf items supplémentaires qui ont été proposés en substitution à certaines questions totalement modifiées. Les résultats obtenus montrent beaucoup d'hétérogénéité entre les items particulièrement ceux qui ont subi des modifications. En effet, comme pour les épreuves précédentes, il est très difficile de se projeter au plus près des résultats de la version originale lors de la transformation des différents items. Cependant, l'étape du pré-test permet justement d'avoir une vision plus juste de la confrontation des enfants à ce matériel nouveau et d'ajuster l'ordre de présentation des items ainsi que leur contenu lorsque ce dernier s'avère inadéquat.

### *ii. Analyse des résultats*

D'emblée, se pose pour cette épreuve la question de l'accès aux compétences verbales d'enfants peu habitués à être sollicités sur ce versant-là par les adultes. Certains auteurs comme Le Du (in Baubet et Moro, 2009), évoquent les difficultés des enfants issus de

certaines aires culturelles dans la relation duelle à laquelle ils ne sont pas toujours habitués face à un adulte. Nous retrouvons cette notion au Maroc où l'enfant « timide » baissant la tête face à l'adulte peut être considéré comme doté d'un certain niveau de sagesse sociale. Cela peut-il interférer dans l'évaluation ? Actuellement, comme évoqué précédemment, les enfants évoluent de plus en plus dans des familles nucléaires où la place qui leur est accordée est en évolution constante. Cela amène une situation où les attentes vis-à-vis de l'enfant et les implicites entourant son développement et son milieu social connaissent des mouvements de transformation importants. Cela dit, il est important de prendre en compte le contexte de transition actuel et l'effet que cela peut avoir dans une évaluation psychologique.

Les trois premiers items de l'épreuve désignent des objets communs présents dans le quotidien des enfants. Le premier item « chaise » est un très bon item d'apprentissage qui permet aux enfants de comprendre l'épreuve et de se repérer dans ce qui leur est demandé. Les enfants sont tout à fait en capacité de décrire ou d'expliquer l'utilité d'objets simples ou d'éléments du quotidien (comme un couteau, un chapeau, un cheval, une bicyclette ...)

Globalement, les premiers items ne soulèvent pas de biais majeurs. Cependant, quelques éléments ont été changés pour coller au plus près de la réalité des enfants marocains ou lorsque leur traduction se révélait problématique. Par exemple l'item fourchette a été changé en couteau, objet plus usuel et dont la traduction en arabe est plus facilement compréhensible dans toutes les régions du Maroc. De même, « les bottes » à la question 3, vêtement présent beaucoup moins fréquemment dans la vie des enfants marocains qu'en occident, ont été remplacées par 3\*1 « un chapeau » dit en arabe « tarbouche », objet plus significatif au sein de notre population et évoquant un vêtement traditionnel familial. Dans le même ordre d'idées l'item 5 « toboggan » a été remplacé par 5\*1 « bicyclette » et

6 « carotte » par 6\*1 « pomme » car l'item original possède en arabe plusieurs variations en fonction des régions (khizou, dja'ada, zroudia ...). L'item 11 « trottoir » a été remplacé par 11\*2 « casque » pour les mêmes raisons.

Au fur et à mesure de l'avancement dans l'épreuve, les items présentés gagnent en complexité en faisant appel à des adjectifs, des verbes ou des noms de moins en moins fréquents dans le langage courant. La difficulté de ces items se mesure également à la complexité des concepts qu'ils abordent. Par exemple, la traduction de certains verbes destinés à être définis s'est révélée extrêmement complexe. En effet, ces derniers ne relèvent pas du même niveau de difficulté une fois traduits étant donné que pour plusieurs d'entre eux, ils ne possèdent pas le même nombre de synonymes et parfois même pas le même sens. D'autres fois, ils n'ont tout simplement pas d'équivalent. D'autre part, ils peuvent parfois évoquer des concepts complètement différents et se révéler intraduisibles. La polysémie de certains concepts en français n'est pas forcément retrouvée lorsque ces derniers sont traduits en arabe. Or, lorsqu'il s'agit de définir ces mots par des enfants, la présence d'un grand nombre de synonymes dans la langue peut-être un facteur facilitateur des associations verbales. Il n'est donc pas aisé de procéder à des adaptations au plus près des items originaux car leur définition peut se révéler plus compliquée pour les enfants. Cela vient parfois bouleverser complètement l'ordre de succession des items dans les épreuves en modifiant leur niveau de difficulté après traduction.

Un autre biais majeur soulevé par la traduction des items réside dans le fait que leur sens n'est pas toujours partagé dans deux langues et deux cultures différentes. Par exemple, l'item 16 « roman » traduit en arabe « *riwaya* » se rapporte étymologiquement au verbe narrer « *rawa* » et a pu évoquer pour certains enfants un discours religieux rapporté par des compagnons du prophète ou par les quelques érudits religieux qui lui ont succédé, la narration étant le principal mode de transmission du fait religieux à cette époque. Cet item

évoque donc des concepts très différents en fonction de la langue dans laquelle il est traduit ainsi que le cadre culturel de référence avec lequel on l'interprète. De même pour d'autres items comme 13 « autorisation » ou 19 « satisfaire » qui peuvent être très connotés et renvoyer les enfants vers des éléments très chargés symboliquement, ce qui les empêche parfois d'accéder à un certain niveau d'abstraction ou de prise de recul intellectuel ou au contraire rendre ces termes facilement définissables par les enfants car très familiers et largement repris par les parents dans l'éducation de leurs enfants. Ainsi, l'item 13 « autorisation » a obtenu des résultats bien en dessous de ce qui a été observé en population française. En revanche, l'item 19 « satisfaire » qui a été décliné en 3 items de substitution représentant chacun un versant de la signification de ce mot en arabe 19 « *al irda'e* » qui renvoie au fait de combler un besoin en répondant à une injonction ou une demande, 19\*2 « *al ihtiram* » qui évoque la notion de respect face à la demande de l'adulte et 19\*3 « *alta'a* » qui a trait à l'obéissance particulièrement aux injonctions parentales. Ainsi, il est difficile pour un chercheur occidental de mesurer l'ampleur des concepts soulevés par ce simple item dans sa version originale pour des enfants marocains. Cela renvoie ces derniers à des concepts complexes, dont ils sont pétris depuis leur plus jeune âge et qui sous-tendent les relations qu'ils entretiennent particulièrement avec les figures parentales et d'autorité avec ce que cela implique en termes de bénédiction parentale et de dettes symboliques.

Pour ce qui est des réponses attendues aux différents items, il nous a semblé important de reprendre les inférences suggérées comme correctes dans la version originale. En effet, certains items peuvent amener les enfants à faire des associations différentes de celles attendues en population française sans que cela ne constitue forcément une erreur. En effet, si nous considérons l'évaluation comme une investigation adaptative de l'enfant dans son milieu, il est important de prendre en compte le sens commun attribué aux différents éléments constituant ce même milieu. Si nous prenons par exemple, l'item

8 « hiver » qui a été modifié par 8\*1 « été » étant donné que le mot « hiver » en arabe dialectal est l'homonyme du mot « froid » ce qui peut induire une confusion majeure au regard de l'objectif de l'épreuve. Dans la version originale, il est attendu de l'enfant des réponses uniquement en lien avec le climat de cette saison. Cependant, nous remarquons des associations importantes autour des activités estivales et cette saison est associée à la plage pour la grande majorité des enfants car cela constitue véritablement une sortie familiale incontournable au Maroc. Cela n'est pas forcément le cas des enfants ayant constitué la population de recherche de l'outil original originaires de la région parisienne et de la région centre en France. Il nous paraît donc important de prendre en compte cette réponse comme juste mais sans lui attribuer le score maximal car elle démontre tout de même d'une bonne orientation temporelle et d'une association verbale pertinente.

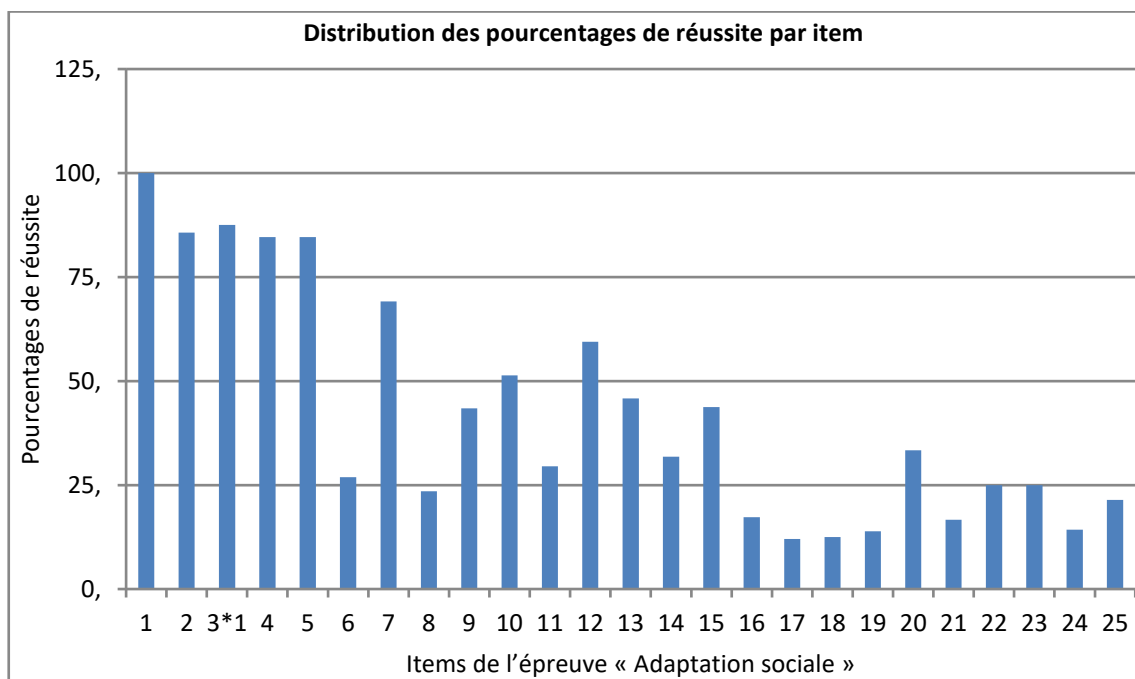
Les derniers items de cette épreuve comportent un vocabulaire très élaboré et des mots rares que les enfants n'ont pas l'habitude d'entendre au quotidien ou bien qui se révèlent très difficiles à définir. Ce sont ces items qui soulèvent le plus de questions dans le travail d'adaptation culturelle étant donné la difficulté à les transposer de manière précise dans la version marocaine. Ces items font appel à des concepts très élaborés et nécessitant un niveau langagier élevé. Pour cette raison, quelques subtilités n'ont pas pu être anticipées lors de l'étape préalable de transformation et d'adaptation des items. En effet, l'étape du pré-test nous a permis de mettre en lumière quelques biais auxquels les différents collaborateurs n'ont pas prêté attention lors de l'adaptation de l'épreuve. Cela concerne par exemple la présence d'homonymes subtils qui ont pu induire en erreur certains enfants de notre échantillon. Cela était le cas par exemple à l'item 23 « inertie » pour lequel deux traductions possibles ont été proposées afin de trouver la formule traduite la plus adaptée. Cependant, les deux versions comportaient des biais. La première traduction 23\*1 « *roukoud* » qui évoque l'inertie à travers la stagnation est également homonyme de « course » qui a été évoqué par de nombreux enfants. La deuxième, traduction 23\*2

« *soukoun* » que l'on peut également traduire par l'immobilité peut se confondre avec la dénomination d'une des voyelles brèves utilisées dans la langue arabe qui a été largement citée par les enfants interrogés.

#### d. Epreuve d'adaptation sociale

##### i. Résultats

Cette épreuve est un indicateur de l'intériorisation des règles sociales par excellence.



Les résultats obtenus à cette épreuve se distribuent de manière assez homogène avec une évolution descendante en fonction de la difficulté croissante des items. On remarque cependant quelques items se détachant de l'ensemble notamment aux questions 6 et 8.

Il s'agit de l'épreuve verbale ayant obtenu les résultats les plus homogènes de la part des enfants participants.



## *ii. Analyse des résultats*

Paradoxalement, il s'agit de l'épreuve verbale qui a connu le moins possible de transformations. Elle se rapproche donc au plus près de l'épreuve originale car des adaptations n'ont pas été jugées nécessaires alors même qu'il s'agit d'une épreuve faisant appel à nombre de règles et de comportements construits socialement et culturellement. On pourrait penser qu'une épreuve qui mesure le niveau d'adaptation d'un enfant à son milieu devrait connaître de multiples transformations avant son utilisation dans un contexte culturel étranger à la société où cette dernière a été élaborée. Cependant, les différents items originaux de la NEMI-2 touchaient des domaines assez larges de la question de l'adaptation sociale que l'on peut retrouver aisément dans une société comme le Maroc.

En effet, certaines questions ayant trait aux règles intériorisées de fonctionnement social sont assez largement répandues dans différentes sociétés. L'intelligence dans la construction de la NEMI-2 réside dans le fait d'avoir réussi à bien identifier ces éléments que l'on pourrait qualifier d'invariants. Des questions du genre (pourquoi va-t-on à l'école ? que doit-on faire lorsqu'on est en retard ? ou lorsqu'on a fait une erreur ?) pourraient être posées à un très grand nombre d'enfants autour de la planète. En revanche, c'est au niveau des réponses attendues que la dimension culturelle pourrait s'actualiser différemment. C'est le constat que nous faisons en tout cas dans cette épreuve après sa confrontation à notre population de recherche car nous avons pu observer un grand nombre de réponses atypiques largement partagées par une part non négligeable des enfants interrogés. On y retrouve également un grand nombre d'éléments adaptatifs très similaires à ce qui est attendu en population française. En effet, les enfants ont intériorisé un grand nombre de règles sociales autour de l'hygiène par exemple ou des attentes des adultes en terme de scolarité, d'interdits et de savoir vivre. Il a été, par exemple, surprenant de ne retrouver aucune ethnothéorie ou pratique de soins traditionnels dans les

réponses des enfants à l'item 7 « que doit-on faire lorsqu'on a de la fièvre ? », ni en milieu urbain, ni en milieu semi-rural et cela peu importe leur catégorie socioculturelle d'appartenance. De même qu'à l'item 3 « pourquoi doit-on se laver les mains ? » qui a été remplacé par 3\*1 « pourquoi doit-on se laver les mains avant de manger ? » car tel est l'usage courant au Maroc où la majorité des gens mangent avec la main, nous avons été étonnés de ne pas retrouver de réponses connotées sur le plan culturel et religieux car un des premiers apprentissages que font les enfants est de se laver les mains avant de manger. Les familles expliquant cela par le fait que « Satan mangera avec la personne qui ne se lave pas les mains ». Cela peut s'expliquer par le rôle pédagogique joué par l'école qui permet à ces enfants de se détacher de certaines croyances et de comprendre le monde environnant au regard de la science. Cela démontre également l'évolution assez rapide de la société et de ses croyances.

Cependant, ce sont des marqueurs beaucoup plus subtils qui nous ont évoqué la présence d'éléments culturels dans les réponses des enfants. Ce sont autant d'éléments qui renseignent sur la manière dont s'actualisent dans la société certains invariants anthropologiques dans les rapports intersubjectifs comme le rapport au temps, par exemple qui paraît moins contraignant. Nous avons, en effet, retrouvé de nombreuses réponses allant dans ce sens dans les items 10 « Quand on a manqué le train, que faut-il faire ? » ; 11 « Qu'est-ce qu'il faut faire quand on est en retard ? » qui évoquaient un temps évolutif qui s'adapte à l'individu et non l'inverse « ne pas insister ; revenir le lendemain ... »

Cependant, nous avons pu retrouver deux éléments principes et récurrents dans les réponses données à cette épreuve d'adaptation sociale, qui rappellent des concepts anthropologiques très présents dans la société :

- *La question du pardon*

La redondance de cet élément sous différentes formes et à différents items nous a poussé à nous questionner à ce sujet. En effet, cette dimension vient teinter différents aspects dans les rapports entre les gens.

Devant des questions telles que « que faut-il faire quand on a cassé un objet qui ne nous appartient pas? » (item 6) ou « que doit-on faire lorsque l'on se rend compte que l'on vient de faire une erreur, en classe par exemple ? » (item 8) ou bien même « que faut-il faire avant de prendre parti dans une dispute? » (item 19) les références des enfants à la question du pardon sont très présentes. Pour eux, il est donc plus important de réconcilier deux personnes qui se disputent plutôt que de prendre parti pour l'une d'entre elles. Il est également important pour eux d'implorer le pardon de l'autre en cas d'erreur ou lorsqu'on a détérioré un objet par mégarde. Or, toutes ces réponses sont jugées incorrectes et ne peuvent leur attribuer de points dans la passation de l'épreuve. Cela dit, elles démontrent bien de l'adaptation de ces enfants au milieu dans lequel ils grandissent car la question du pardon est très importante dans la société marocaine. En effet, cela renvoie à un principe religieux et éducatif majeur ayant trait à la question colossale de la mort et de la dette symbolique car il n'y a rien de plus grave pour un musulman que de mourir sans avoir été pardonné au préalable pour des actes malveillants, aussi anodins soient-ils, qu'il aurait commis même par mégarde. Il est donc assez usuel de demander pardon à son entourage pour toutes les maladroites commises à leur rencontre lors de la survenue d'évènements de vie importants. Lors d'un long voyage, d'une maladie ou d'un accouchement par exemple les gens se demandent pardon et une formule usuelle est spécialement dédiée à cet effet « al mousamaha » (citée à plusieurs reprises par les enfants de notre échantillon et à des items différents) afin que la personne ayant commis l'acte malveillant ne prenne pas le risque de mourir sans être pardonnée mais aussi pour que la personne victime de

l'acte malveillant ne soit pas privée d'une occasion de pardonner. En effet, le pardon est une vertu importante en islam dont tout croyant est censé se prémunir.

La réconciliation et le pardon sont des valeurs importantes dans la société marocaine. Elles ont une portée religieuse indéniable. C'est souvent comme cela que les adultes gèrent les conflits entre eux en invoquant le pardon.

Ces considérations anthropologiques sont assez éloignées des attentes occidentales en termes d'évaluation de l'adaptation sociale et il peut être très surprenant pour un clinicien non familiarisé à ces concepts de ne pas retrouver certains éléments jugés pertinents dans la version originale. En prenant, par exemple, l'item 6 « que faut-il faire quand on a cassé un objet qui ne nous appartient pas? » l'on se rend compte de l'écart que l'on peut retrouver entre les deux populations. En France, il est communément et socialement admis qu'un objet cassé ou détérioré par mégarde doit être remplacé ou réparé. Cependant, au Maroc, le pardon est beaucoup plus important car un objet cassé, particulièrement s'il l'a été par un enfant, peut être considéré comme un porte-bonheur ou un accident de bonne augure qui rapporte la prospérité dans un foyer. Au contraire, remplacer ce même objet pourrait être considéré comme une offense ou même ramener le malheur à la maison.

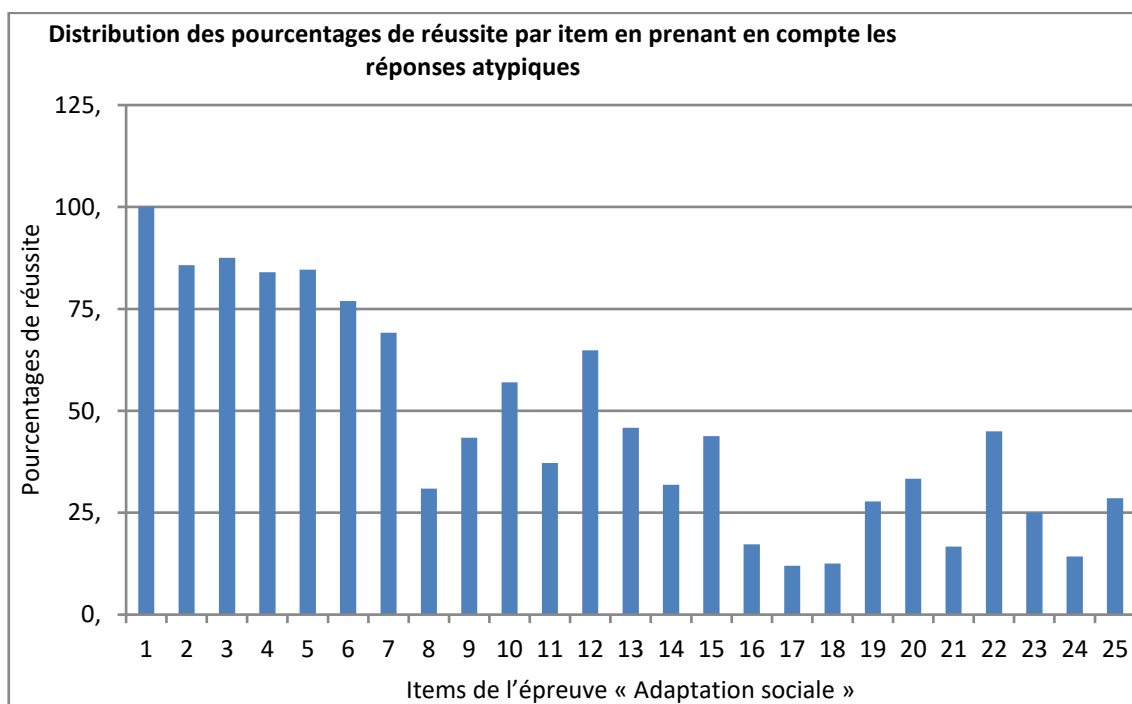
#### *- La question du rapport à l'autorité*

Une autre dimension prépondérante dans les réponses obtenues lors de cette épreuve est la question du rapport à la loi et à la figure d'autorité. En effet, nous avons observé une certaine tendance des enfants à se positionner dans les rapports sociaux non pas dans une compréhension des règles posées par la société mais plus dans une crainte de la transgression et de la sanction vis-à-vis de la figure d'autorité. Cette dernière peut être représentée par les figures parentales, les enseignants mais aussi, majoritairement, la figure du policier. Ainsi, à des items tels que « pourquoi prend-on une assurance pour une moto, une voiture ? » (item 21) ou bien « pourquoi porte-t-on un casque lorsque l'on se

déplace en moto ? » (item 12) ou même « pourquoi doit-on avoir un permis pour conduire une voiture ? » (item 25), il n'est pas rare de retrouver des réponses du type « pour ne pas avoir d'amende » ou bien « pour ne pas être arrêtés par les policiers ». Cela reflète bien le rapport qu'entretient la société marocaine vis-à-vis de la loi et de l'autorité dans l'usage quotidien car il s'agit encore d'une société marquée par le patriarcat et par des figures de pouvoir omnipotentes. D'ailleurs, les outils de gouvernance et d'expression politique sont assez peu investis. Nous remarquons cela à l'item 18 « Pourquoi vote-t-on ? », en lien avec le fonctionnement démocratique de la société et qui a été assez peu compris par les enfants à l'image de la dépolitisation massive d'une grande partie de la société. On retrouve de manière marquée le discours parental autour de cette notion et une vision plus attachée à la figure d'autorité qu'au processus démocratique dans les réponses données « pour élire quelqu'un, pour que la personne pour qui on a voté gagne ».

Cependant, malgré l'expression importante de ces marqueurs culturels, les enfants constituant notre échantillon ont su aussi faire preuve de leurs capacités à investir les apprentissages et les connaissances en faisant coexister un référentiel rationnel et scientifique avec les croyances et les mythes fondateurs de la société dans laquelle ils vivent. Les différents items de cette épreuve d'adaptation sociale, à notre sens, gardent leur pertinence dans une société en évolution constante. Les connaissances et les représentations dans lesquelles évoluent ces enfants connaissent un changement très rapide et le développement de ces derniers est traversé par tous ces mouvements. D'ailleurs les items relatifs à l'hygiène et à la santé en témoignent très bien. Nous avons été surpris par l'intériorisation chez les enfants des normes d'hygiène et de santé ainsi que les préconisations les plus courantes de la médecine occidentale en occultant les remèdes traditionnels et les croyances qui y sont liés.

Enfin, pour revenir à la question des marqueurs culturels, nous avons réalisé un deuxième calcul des résultats mais en comptabilisant cette fois ci les réponses « atypiques », c'est-à-dire les réponses connotées culturellement retrouvées régulièrement mais qui sont considérées incorrectes dans la version originale. Nous avons considéré qu'à partir de trois répétitions d'une même réponse, cette dernière serait considérée comme « atypique ». Cela donne un autre graphique :



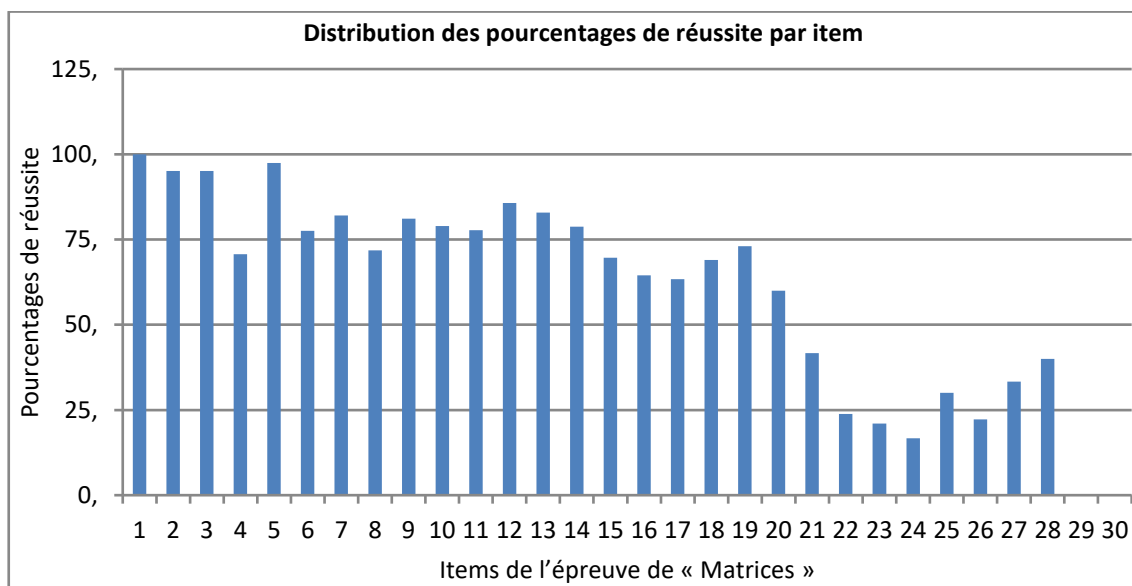
Sur ce dernier nous pouvons noter une courbe de réponses plus homogène que sur le graphique précédent réduisant ainsi les écarts avec les réponses attendues à l'épreuve dans sa version originale. Ces écarts peuvent parfois monter, comme dans l'item 6 jusqu'à 50 points.

## e. Epreuve des matrices

### i. Résultats

Cette épreuve fait appel au raisonnement visuo-spatial et à la mémoire de travail. Elle nécessite des opérations de transformation mentale et par moments, la représentation de

différents éléments en mouvement dans l'espace. Elle mobilise des opérations mentales telles que la rotation des figures, l'ajout ou la soustraction d'éléments, le complètement de structure, la symétrie ... etc. Cette épreuve nécessite beaucoup d'autonomie de la part de l'enfant face à un support visuel dont il doit comprendre les mécanismes afin de déduire un enchaînement logique et ainsi trouver l'image qui complète la série qui lui est présentée.



L'épreuve commence progressivement avec les premiers items de 1 à 4 qui mobilisent des connaissances de base sur les formes géométriques que l'enfant doit associer par couleurs. A partir de l'item 5 les éléments se complexifient avec des croisements de changements dans les formes et les couleurs rendant l'exercice plus difficile par l'attention portée à plusieurs éléments de manière simultanée.

Les items 10, 11, 12, 13, 14 et 15 mobilisent typiquement la question de la symétrie et de l'orientation spatiale avec des éléments de couleur orientés de différentes manières. La difficulté de l'épreuve débute avec l'item 4 puis elle augmente crescendo. On voit les pourcentages de réussite chuter particulièrement à partir de l'item 20 jusqu'à l'item 25 où ils augmentent légèrement. Les items 29 et 30 sont massivement échoués. Ces derniers ne comptabilisent aucune réponse correcte alors même qu'il s'agit des items les plus

complexes nécessitant un niveau d'abstraction très élevé. Cependant, nous notons une distribution homogène des résultats évoluant avec le degré de difficulté des items sauf en ce qui concerne les derniers.

Les pourcentages de réussite observés à cette épreuve se rapprochent beaucoup des résultats attendus en population française. A certains moments, ils paraissent même légèrement supérieurs.

## *ii. Analyse des résultats*

Sur le plan culturel, cette épreuve ne soulève pas les mêmes questions que les épreuves précédentes. En effet, le support visuel de cette dernière ainsi que la consigne très simple donnée au début à l'enfant en fait une épreuve faisant très peu appel aux compétences verbales, ou du moins uniquement dans la compréhension de la consigne de début « Réfléchis bien et montre-moi le dessin qui complète ce tableau. Quel dessin doit-on mettre ici ? », que nous n'avons eu aucun mal à transposer dans la version marocaine et que les enfants ont, à priori, parfaitement compris.

A propos de ce genre d'épreuves, Jumel (2014) mettait en garde contre les conclusions hâtives avançant que ces dernières seraient indépendantes de la culture en raison des faibles connaissances préalables qu'elles nécessitent. Bossuoy (2012) a pu démontrer que de nombreux marqueurs culturels pouvaient influencer la passation d'une épreuve visuo-spatiale comme la figure de Rey, par exemple. D'ailleurs, Jumel pointe à ce propos le fait que même si le contenu de l'épreuve est facilement accessible dans de nombreuses cultures, son format et sa logique « cartésienne » seraient assez caractéristiques de la culture occidentale (ibid).

En se basant sur les travaux de Piaget, on a longtemps considéré que le développement de l'orientation spatiale chez l'enfant se construisait en partant du propre corps de l'enfant



comme point de repère selon un système d'orientation dit égo-centré. Cependant, cette vision du développement de l'enfant occulte de nombreux aspects de la diversité culturelle susceptibles d'influencer ce processus : l'environnement socioculturel, la langue, les pratiques et les ethnothéories parentales (Dasen & Mishra, 2010; Levinson & Levinson, 2003; Levinson & Wilkins, 2006; Majid, Bowerman, Kita, Haun, & Levinson, 2004). Ainsi, certaines études ont pu démontrer l'existence d'autres systèmes d'orientation spatiale sur lesquels se base l'enfant dans son développement, à savoir un système allocentrique en partant soit d'éléments ou d'objets extérieurs à soi, soit des quatre points cardinaux (nord/sud/est/ouest) (Le Du, in Baubet et Moro, 2009).

Dans le même ordre d'idées, on peut s'interroger sur le rôle que peuvent avoir des facteurs culturels et environnementaux sur le balayage visuel et la perception de l'information. Tversky, Kugelmass et Winter (1991) observent un effet de l'orientation de la lecture et de l'écriture des langues sur le sens de la flèche du temps.

Troadec et Zarhbouch (2008) ont pu montrer grâce à leur travail de recherche en terrain marocain et français un effet du mode d'orientation de la lecture et de l'écriture sur l'orientation de la représentation de la flèche du temps chez les enfants bilingues. En effet, ils ont observé chez les enfants français monolingues une préférence d'orientation de la flèche du temps de la gauche vers la droite conformément au sens de transcription de la langue française. De même que les enfants marocains monolingues ont une préférence pour l'orientation de la flèche de droite à gauche selon le sens de l'écriture en arabe. En revanche, les enfants marocains bilingues ont tendance à s'adapter au contexte dans l'orientation de la flèche. C'est-à-dire qu'ils suivent majoritairement le sens de présentation des images qu'ils doivent ordonner dans le temps. Les auteurs concluent donc à une plus grande flexibilité mentale chez les enfants marocains bilingues qui leur permet de mieux s'adapter à leur contexte.

En ce qui concerne notre épreuve, cette dernière nécessite un balayage visuel de gauche à droite pour analyser tous les éléments constituant la matrice et comprendre les liens logiques existant entre chaque élément. L'enfant est invité à analyser les images présentées comme dans les pages d'un livre en français, c'est-à-dire de gauche à droite.

Cependant, les éléments déjà cités nous confortent dans l'idée que le sens de présentation des différentes images composant les matrices (de gauche à droite) n'a pas eu d'incidence significative sur la passation de l'épreuve pour notre population d'enfants scolarisés et bilingues. Cela se reflète effectivement dans l'aisance qu'ils ont eue dans la passation de l'épreuve ainsi qu'à travers les scores qu'ils ont comptabilisés malgré la présentation de l'épreuve dans le sens contraire de l'écriture en langue arabe.

Sachant que cette épreuve, par la nature très différente des items qui la composent, fait également appel aux capacités d'adaptation de l'enfant ainsi qu'à sa flexibilité, nous pouvons nous demander dans quelle mesure les enfants marocains auraient été avantagés par leur bilinguisme ?

#### **f. Présentation de la nouvelle épreuve de mémoire**

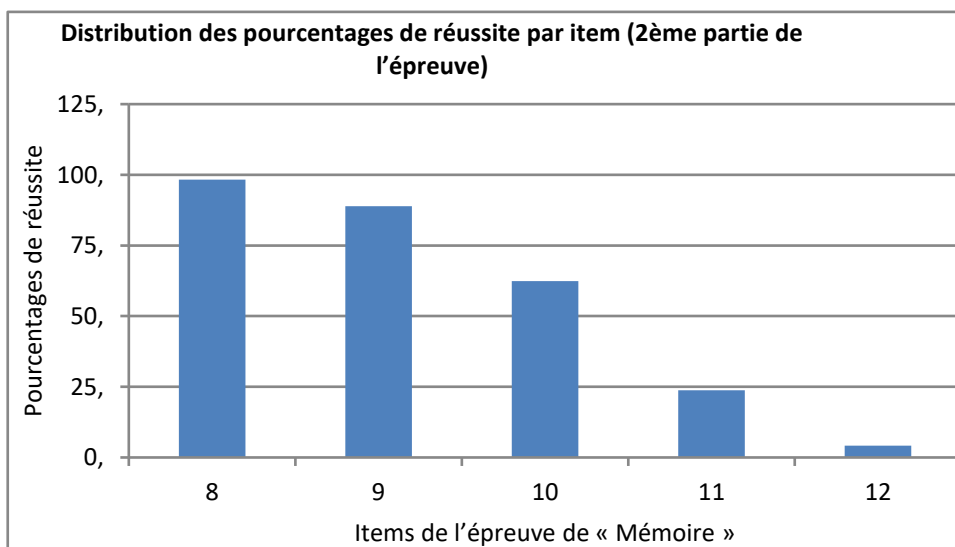
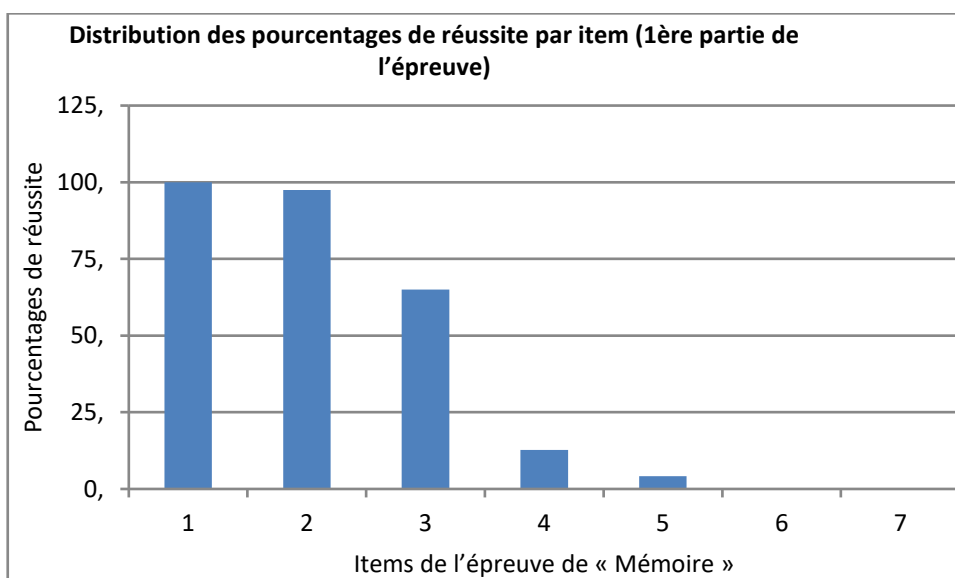
Dans la première échelle de l'intelligence élaborée par Binet-Simon ainsi que dans sa version actualisée et revisitée par Zazzo, figurait une épreuve de mémoire consistant en une répétition de phrases différentes contenant au maximum une quinzaine de mots. Les longueurs différentes de ces phrases constituaient des difficultés croissantes qui mobilisaient plus d'attention et de concentration rendant ainsi difficile la compréhension et ainsi la répétition des phrases dictées par le psychologue. Par la suite, cette épreuve a évolué dans l'élaboration de la NEMI- 2 pour se transformer en une répétition de séquences de chiffres constitués d'une à deux syllabes maximum. Or, comme nous avons pu l'expliquer précédemment, la traduction littérale de cette épreuve de répétition de

chiffres en arabe s'est avérée tout à fait inadaptée dans le cadre de notre travail d'adaptation culturelle. En effet, la version arabe de cette épreuve n'engageait pas le même niveau d'exigence et de difficulté dans le processus de mémorisation et de restitution étant donné la longueur plus importante des chiffres en arabe par rapport au français.

Nous avons donc choisi de procéder à une adaptation se situant entre les différentes versions qu'a connues cet outil : celles de Binet-Simon, Zazzo et Cognet. Pour cela nous nous sommes largement inspirés de l'épreuve des « suites de mots » du KABC-2 en proposant un ensemble de mots simples et usuels constitués au maximum d'une à deux syllabes en arabe (verre ; ours ; cœur ; couronne ; balle ; poisson ; main ; maison ; tête ; chat). La familiarité ainsi que le degré de prototypie de ces mots ont été pris en compte afin que ces éléments ne viennent pas interférer dans le processus de mémorisation et biaiser ainsi le bon déroulement de la tâche. Nous avons également représenté ces mots à l'aide de pictogrammes simples afin de s'assurer de la bonne compréhension des enfants. Pour cela, l'examineur les nomme et les identifie en compagnie de l'enfant avant le début de l'épreuve. Ces images serviront également de support pour la deuxième partie de l'épreuve où il est question pour l'enfant de désigner les images citées dans l'ordre dans lequel elles ont été énoncées. L'épreuve se situe dans la même lignée que de nombreux tests audio-vocaux traditionnels.

Nous ne disposons pas pour cette épreuve d'un quelconque échantillonnage permettant une comparaison ou une mise en perspective des résultats obtenus par notre échantillon d'enfants marocains. Cependant, nous notons une évolution globale des résultats des enfants en fonction de l'évolution du niveau de difficulté de l'épreuve. En effet, plus le nombre de mots à retenir est grand, moins ces enfants se révèlent capables de les mémoriser et de les restituer et cela quel que soit leur âge. Nous observons alors un niveau

de variance très peu élevé et les pourcentages de réussites se présentent de manière assez homogène déclinant très franchement en fonction du niveau de difficulté avec peu d'écart autour de la moyenne (min : 30,5% ; max : 61,1%) et des performances qui ne varient que très peu en fonction de l'âge. On note cependant une fracture dans les résultats à partir de l'item 4, c'est-à-dire à partir d'un empan mnésique de 5 mots.



Concernant la deuxième partie de l'épreuve, reposant sur une association des modalités auditives, visuelles et motrices, nous avons trouvé intéressant le fait de mobiliser deux canaux sensoriels différents dans l'évaluation de la mémoire. Cela permet d'investiguer un autre aspect des capacités mnésiques de l'enfant tout en limitant les demandes de

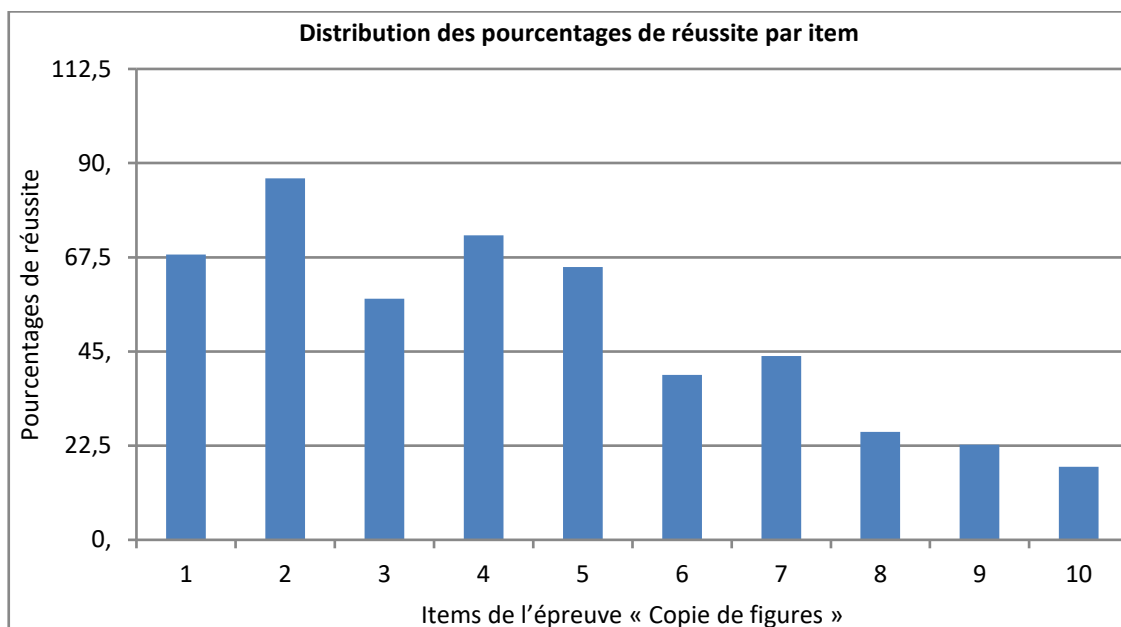
verbalisation lorsque ce dernier se montre en difficulté avec cela. Cette association nous permet une mesure plus complexe du traitement de l'information et de sa restitution en mémoire.

Cependant, nous notons qu'il n'existe que très peu de recherches traitant des capacités mnésiques de l'enfant au regard de la question culturelle. En effet rares sont les auteurs qui se sont penchés sur ce sujet (Jensen & Figueroa, 1975).

### **g. Epreuve de copie de figures**

#### *i. Résultats*

Cette épreuve, qui ne concerne les enfants que jusqu'à l'âge de 9 ans, sollicite les capacités de reproduction graphique de ces derniers. Seuls 22 enfants composant notre échantillon ont réalisé la totalité de cette épreuve permettant ainsi d'apprécier leur exécution graphique et coordination oculo-manuelle. Les différentes figures à reproduire reprennent les principales acquisitions du développement de l'acte graphique chez l'enfant (le cercle fermé, la croix, la perception des distances, des angles ...) de manière progressive.



La réalisation des cinq premiers items (le cercle, la croix, le carré, le triangle et le losange) est assez bien réussie avec des pourcentages allant de 86,4% à 57,6%. La reproduction de ces formes géométriques simples n'a pas posé de difficultés particulières. Nous notons cependant une aisance plus maquée dans la réalisation chez les enfants les plus âgés ce qui démontre de capacités de coordination oculo-motrice évoluant vers plus de maîtrise avec l'âge et l'expérience scolaire.

### *ii. Analyse des résultats*

Une des questions qui pouvait se poser lors de cette épreuve est le possible contraste entre des enfants français et marocains en terme de familiarité avec ce genre d'exercice qui mobilise des tâches d'ordre très scolaire. De même, l'utilisation d'un matériel de type papier-crayon est un élément qui a été cité à de nombreuses reprises dans la littérature comme étant potentiellement provocateur de biais culturels notamment de biais de méthode du fait de l'inadéquation de ce type de matériel avec les habitudes de certains enfants peu familiers des usages scolaires. A priori, tel n'était pas le cas de notre échantillon.

Cependant, les derniers items de 6 à 10 sont moins bien réussis avec des scores allant de 17,5% à 43,9%. Il s'agit là de figures plus complexes avec des formes qui s'imbriquent entre-elles ou qui se superposent. Ces dernières nécessitent une maîtrise plus pointue de l'acte graphique ainsi que de très bonnes capacités de discrimination perceptive. A noter que le taux de réussite attendu pour la figure la plus complexe (figure 10) en population française est de 12% à l'âge de 9 ans. Le taux de réussite obtenu dans notre échantillon par des enfants tous âgés de moins de 9 ans est de 17,5%. Globalement, les résultats obtenus montrent de bonnes capacités chez les sujets ayant participé à l'épreuve. Compte tenu du fait que nous avons affaire à une population d'enfants tous scolarisés et des bons résultats observés, cela ne vient pas suggérer la présence de biais de matériel pour cette épreuve. Nous pouvons même nous interroger sur la possible sur-stimulation de ces enfants sur le plan scolaire compte-tenu des attentes parentales de plus en plus élevées à ce sujet dans la société marocaine.

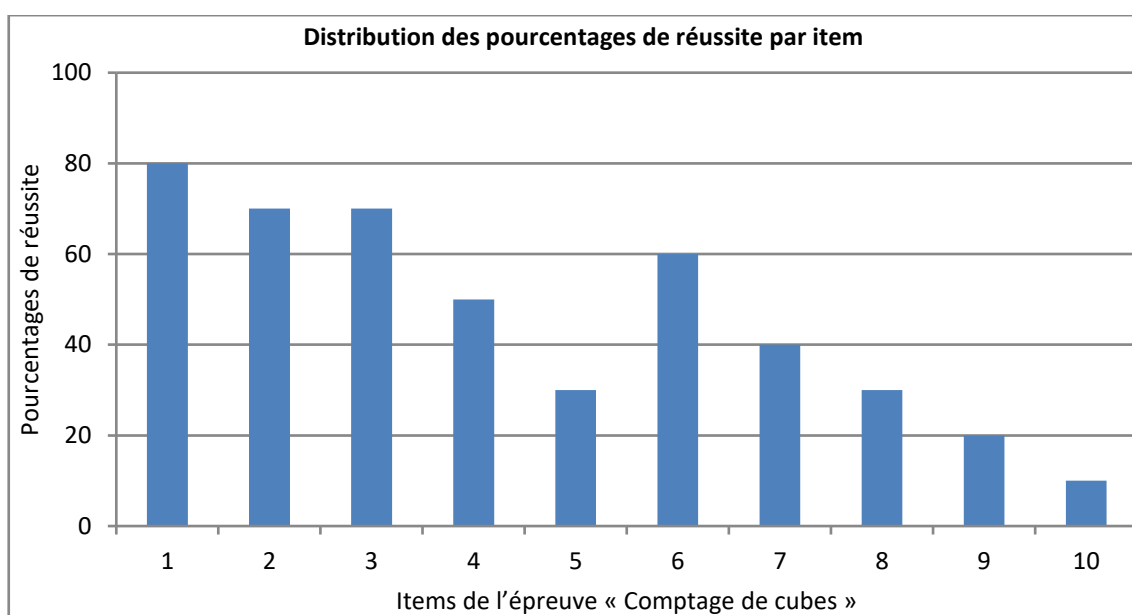
#### **h. Epreuve de comptage de cubes**

##### *i. Résultats*

Cette dernière épreuve, beaucoup plus complexe que la précédente, n'est destinée qu'aux enfants de plus de 9 ans. Seuls dix enfants ont réalisé la passation de cette épreuve dans sa totalité. Cela représente un échantillon très faible et rend difficile toute analyse pointue des résultats obtenus.

L'épreuve mobilise un ensemble complexe d'aptitudes allant de la représentation visuo-spatiale à la concentration en passant par l'acquisition de la notion de nombre. La compréhension de la notion d'objet « absent » s'est révélée par moments difficile pour certains enfants. Parfois, plusieurs répétitions des explications à ce sujet ont été nécessaires. Nous avons anticipé cela lors des étapes préalables et nous avons rajouté un

cube en carton que nous avons proposé aux enfants de manipuler afin de mieux appréhender les différentes dimensions de cette forme géométrique avant le début de la passation. Cela faisait en quelque sorte office d'item d'apprentissage. Cette idée s'est révélée intéressante dans le sens où elle permettait aux enfants de manière pratique de faire l'expérience sensori-motrice d'un cube en trois dimensions. Cela dit, malgré ces explications, la passation n'a pas été facile pour tous les enfants.



Les résultats obtenus vont dans le sens d'une évolution régulière en fonction de la difficulté des items sauf pour les items 4 et 5 qui introduisent un certain niveau de difficulté dans cette épreuve à travers la représentation d'un bloc de plusieurs cubes invisibles mobilisant de manière plus conséquente les capacités attentionnelles des enfants et mobilisant un pallier adaptatif supplémentaire.



## **4. Discussion des résultats**

### **a. Les réponses atypiques**

Il s'agit d'un paramètre que nous avons pu vérifier à travers les réponses données aux épreuves verbales de la NEMI-2. En effet, il s'est avéré plus compliqué de tirer des conclusions à partir des résultats obtenus des épreuves non verbales. A ce propos, nous faisons l'hypothèse que l'expression des spécificités culturelles pourrait s'exprimer de manière différente à ces épreuves, peut-être plus subtilement.

Par ailleurs, nous avons noté la présence de réponses « atypiques » aux quatre épreuves verbales que comptait l'échelle à différents degrés. Par moments, ces dernières pouvaient représenter 100% des réponses données. Les épreuves de connaissance et d'adaptation sociale ont été les plus concernées avec des éléments de réponse rappelant l'imprégnation des enfants par le mode de vie local, certaines représentations à propos d'objets ou de situations de la vie quotidienne ou par les connaissances transmises. De plus, nous avons pu distinguer deux éléments importants sur le plan anthropologique, que nous avons détaillé précédemment et qui ont été particulièrement visibles à l'épreuve d'adaptation sociale, à savoir: le pardon et le rapport à l'autorité.

Cependant, ce type de réponses ne concernait que quelques items sur la totalité de chaque épreuve avec un maximum de 7 items sur 25 en ce qui concerne « adaptation sociale » et un minimum de 2 items sur 36 pour « Vocabulaire ». En revanche, sur cette dernière épreuve, nous retrouvons beaucoup chez les enfants une technique consistant à définir un mot désigné par la consigne en arabe par sa traduction en français. Nous avons dû nous adapter à cela en rappelant la consigne à plusieurs reprises et en rappelant « Mais qu'est ce que cela veut-il dire? ». Cela n'est pas sans rappeler l'idée développée par Weinreich

(1953) selon laquelle il existerait deux types de fonctionnement cognitif chez les enfants bilingues, le bilinguisme composé et coordonné. Dans le type coordonné deux unités de sens (ou signifiés) peuvent être associées à une même unité d'expression (ou signifiant) en fonction de la langue. C'est à dire qu'un même mot peut être associé à une représentation différente en fonction de la langue dans laquelle il est formulé. Une maison par exemple, dans l'imaginaire d'un enfant ne représentera pas la même maison si le mot est suggéré en arabe ou en français. Ainsi, face à ce type de réponses traduites, nous pouvons nous demander comment doit-on les appréhender au regard des spécificités du développement cognitif chez l'enfant bilingue?

Ces résultats vont dans le sens de la présence de marqueurs culturels dans les réponses données aux épreuves sans que ces derniers ne soient prépondérants au regard de la totalité de l'échelle.

#### **b. Comparabilité des réponses entre la version originale et la version marocaine**

En dépit des marqueurs culturels précédemment cités, nous retrouvons beaucoup de réponses conformes à ce qui est attendu en population française. Particulièrement en ce qui concerne les items faisant appel à des compétences de base pour les enfants les plus jeunes.

Pour les items destinés aux enfants plus âgés, les marqueurs culturels sont plus présents dans les réponses mais nous retrouvons également de manière surprenante des références très occidentales et très liées à la culture européenne. Par exemple, à la question « peux-tu me citer deux poètes? », nous retrouvons des réponses telles que « Jean Joubert » ou « Jean De La Fontaine ». A travers cela, nous pouvons percevoir l'importance de l'influence française sur les apprentissages dispensés à l'école marocaine. A ce propos, à

la question « peux-tu me citer un des noms que l'on donne aux doigts de la main? » Seuls 6 enfants sur 38 participants ont répondu en arabe tandis que tous les autres l'ont fait en français. Probablement en raison du fait que des comptines énumérant les noms des doigts de la main sont apprises dans les écoles en français et qu'il n'existe pas d'équivalent en arabe à cela, ce qui ne facilite pas l'apprentissage de ces derniers dans cette langue.

Globalement, nous retrouvons beaucoup de réponses tantôt dans une langue, tantôt dans l'autre. Voire à plusieurs moments des réponses dans un mélange des deux langues et cela à toutes les épreuves.

Malgré la présence de nombreuses réponses faisant appel et des spécificités culturelles marocaines lors de l'épreuve d'adaptation sociale, nous pouvons également percevoir une majorité de réponses très conformes à ce qui est attendu en population française. Cette épreuve reflète particulièrement les dynamiques en jeu dans le développement de ces enfants ainsi que la multiplicité des références dont ils disposent dans leur construction. Elle est intéressante et importante dans cette échelle car elle permet d'appréhender l'adaptation de ces enfants à leur milieu.

Ces résultats vont également dans le sens des hypothèses que nous avons formulé.

### **c. Impact de l'hétérogénéité culturelle sur le travail d'adaptation culturelle**

Une fois les constats précédents dressés, nous pouvons mesurer la difficulté à concevoir un outil qui soit adapté à toute la diversité des enfants rencontrés en terrain marocain. Cela a été perceptible dès les premières étapes de ce travail de recherche. En effet, les professionnels qui ont participé aux premières étape d'adaptation/transformation, comme

toute autre personne disposant de références culturelles et intellectuelles propres, sont détenteurs de grilles de lecture qui leur sont singulières. Pour une notion aussi large et complexe que les repères développementaux de l'enfant, il s'est avéré parfois très difficile de trouver un consensus, chacun jugeant certains items comme trop éloignées ou très proches de la réalité du terrain. Certains professionnels, posant comme référence leurs propres connaissances, ont même pu avancer ne pas connaître la réponse correcte à certaines questions difficiles, occultant ainsi l'objectif de certains items dans l'évaluation des enfants possédant un potentiel intellectuel élevé. Il nous a paru très important de fournir à nos collaborateurs des informations et des explications très détaillées sur ce qui est attendu de chaque item en terme de connaissances spécifiques mais aussi en terme de réussite par rapport à chaque tranche d'âge de même que les implicites et les subtilités relevées en amont dans le processus d'adaptation culturelle en terme de différences langagières et de codage culturel. Cela a pu représenter un travail colossal très chronophage mais essentiel à la bonne compréhension de la démarche d'adaptation culturelle. Nous avons invité ces professionnels à se décentrer de leurs pratiques cliniques quotidiennes et à adopter une analyse et une « méta-lecture » des outils et des processus d'évaluation qu'ils connaissaient. C'est-à-dire, une sorte d'analyse profonde et décentrée des processus qui sous-tendent ce travail d'évaluation clinique au regard du contexte clinique et anthropologique dans lequel ils exercent et qui constitue le socle de la rencontre avec leur patientèle. Sans oublier le fait que patients et cliniciens baignent eux-mêmes dans un environnement métissé et traversé par de multiples références culturelles et langagières pas toujours partagées équitablement.

Nous ne pouvons occulter le fait que l'hétérogénéité des éléments de réponse que nous avons obtenu à notre version préliminaire peuvent également s'expliquer par de nombreux autres facteurs telles que les classes sociales d'appartenance de ces enfants ou bien le fait qu'ils soient majoritairement issus de milieu urbains et scolarisés dans des

établissements d'enseignement privé , leurs structures familiales ... de même qu'il est difficile de se prononcer sur la comparabilité des pourcentages de bonnes réponses de la version originale et marocaine en raison de la trop grande différence de taille entre les deux échantillons. Mais sur le plan qualitatif, cela donne une idée très intéressante de ce qui se joue dans ce type de recherche tout en amorçant la réflexion sur ces questions qui ne peuvent qu'être approfondies.

## **D. Discussion générale**

Ce travail de thèse a débuté dans un premier temps par des questionnements plus pratico-cliniques que théoriques. En effet, il était parti de diverses observations en terrain marocain mettant à l'évidence une absence totale d'outils d'évaluation intellectuelle à disposition des cliniciens locaux dans un contexte de demande accrue de consultation allant dans ce sens. Il nous est alors paru important de travailler sur un outil qui pourrait assurer une fonction de dépistage en l'absence d'instruments cliniques adaptés à la population marocaine pouvant assurer ce rôle. L'échelle en question devait se prêter à ce travail à la fois riche et complexe de par sa malléabilité, sa simplicité et sa capacité à être transposée facilement dans cet univers culturel.

Il importait donc de bien comprendre le terrain ainsi que les différentes pratiques cliniques, localement, avant de pouvoir aborder une tâche aussi ardue. Notre travail d'investigation préalable sur le terrain nous avait alors permis de mettre en avant une multitude de pratiques différentes allant du rejet en bloc de toute échelle d'évaluation intellectuelle ou projective avec les enfants marocains à l'utilisation des tests français tels qu'ils ont été conçus sans aucune modification en passant par divers aménagements, adaptations et compromis dans l'utilisation de ces mêmes tests. Aucun de ces différents cas de figure ne nous semblait satisfaisant, d'autant plus que les demandes concernant un outil d'évaluation prenant en compte le contexte culturel et linguistique local émanait des psychologues consultés eux-mêmes de manière très insistante. Il était alors évident qu'il fallait entamer un travail autour de l'adaptation culturelle d'un test pour le Maroc qui soit à la fois rigoureux, collaboratif et pluridisciplinaire. L'idée étant d'obtenir une multiplicité de regards afin de se rapprocher au plus près de la réalité du terrain et obtenir un certain

consensus méthodologique pour pallier à la confusion et aux différents biais générés par la situation actuelle.

Etant donné la complexité que soulève la démarche d'adaptation culturelle d'un test ainsi que les moyens méthodologiques et humains que cela implique, il nous est apparu extrêmement difficile d'accomplir un tel travail dans le cadre d'une thèse de doctorat compte-tenu des différentes contraintes que cela impose. Nous avons donc choisi de mener toutes les étapes préalables d'une adaptation culturelle afin que cela serve de support de réflexion sur ces questions. Nous avons souhaité confronter les recommandations soulevées dans la littérature au sujet de la méthodologie d'adaptation culturelle des outils de mesure intellectuelle à l'épreuve d'un environnement multiculturel et plurilingue. Notre questionnement de départ venait interroger la complexité et la subjectivité de ces milieux métissés face à la rigueur et à l'objectivité qu'implique l'adaptation d'un test.

## **I. La culture et ses différents niveaux**

Une des premières questions soulevées par notre recherche a été la délimitation d'un groupe culturel donné. En effet, comment considère-t-on à un moment donné qu'un groupe constitue un ensemble culturel bien délimité que l'on pourrait étudier sans qu'il n'existe de grandes différences entre ses différents membres ? Autrement dit, comment peut-on être sûrs qu'un groupe d'enfants donné possède les mêmes implicites éducatifs et culturels et que tous ses membres se trouvent sur le même pied d'égalité, en ce qui concerne les différences culturelles et linguistiques du moins, face à une situation d'évaluation ? Comment s'assurer qu'un élément identifié comme biais culturel les concerne tous de manière plus ou moins égale ?

Lorsque nous entamons un travail d'adaptation culturelle dans un pays comme le Maroc, quels enfants pouvons-nous considérer comme représentatifs de ses spécificités culturelles et constituant un groupe homogène d'un point de vue développemental ?

Il est d'autant plus difficile de répondre à ces questions lorsque l'on envisage la culture comme quelque chose de mouvant en perpétuelle transformation comme le suggère Laplantine (1997). Or, cette conception de la culture s'applique bien à un territoire géographique comme le Maroc, pétri d'interactions incessantes qu'elles soient historiques ou contemporaines à travers une mondialisation galopante. Cela finit par produire un ensemble d'entités culturelles aux expressions variées. Les enfants constituant notre échantillon, par exemple, ne peuvent être considérés comme seulement la résultante d'un mélange de leur culture paternelle et maternelle, ni même du microcosme dans lequel ils vivent. A partir du moment où ces derniers sont confrontés plus généralement à la société et plus particulièrement à l'école, ils s'inscrivent dans un processus complexe qui les impacte durablement. Cela implique la prise en compte d'un ensemble de dimensions qui façonnent l'identité de l'enfant. La langue de l'école, par exemple, n'est pas nécessairement celle de la maison. Si les parents et l'entourage de l'enfant s'adressent à ce dernier en arabe dialectal, en tamazight ou en rifain, les langues parlées en milieu scolaire sont principalement l'arabe classique et le français. De même, les attentes et les ethnothéories parentales peuvent sensiblement différer en fonction des origines des parents, de leur milieu socioculturel et plus largement de la manière dont ils ont accès à la diversité et à la culture de l'autre. En d'autres termes, le contexte de mélange et de métissage auquel ils sont soumis est-il plutôt subi (par les contraintes matérielles et symboliques en terme de classes sociales) ou agi (avec plus ou moins de souplesse compte tenu de l'appartenance à une catégorie sociale facilitant cela) ? Ont-ils accès à ce que Favre (2011) appelle une « identité-relation » spécifique des sociétés « qui ont su



intérioriser, digérer la multiplicité de leurs racines historiques et les fondre en une identité originale » ?

Il nous paraît essentiel dans une telle situation de ne pas tenter d'effacer ou de nier toutes ces petites différences. Il importe en tout cas de pouvoir en dire et en faire quelque chose sans pour autant tomber dans la facilité de l'essentialisme et la création de catégories fermées, figées qui n'épouseraient pas de manière souple la réalité du terrain.

Les enfants pour lesquels cette recherche est destinée évoluent dans une société en constante transformation et subissent à ce titre les influences diverses qui traversent cette dernière. Leur appartenance à tel ou tel groupe social dépend de plusieurs paramètres et de ce fait peut influencer les références et les codes culturels dont ils sont imprégnés. Dans une ville comme Casablanca, dont est issu une grande part de notre échantillon, les courants et les influences sociétales les plus antagonistes se rencontrent à l'image des grandes métropoles que l'on retrouve un peu partout dans le monde. Dans cette même ville cohabitent des familles ayant vécu l'exode rural croissant de ces dernières années avec toute la précarité économique et sociale que cela comporte, ainsi que des familles des classes sociales aisées dont les enfants fréquentent exclusivement les écoles étrangères et vivent selon un mode de vie totalement occidentalisé. Entre les deux, il existe une multitude de nuances et de cas de figures. Une évaluation psychologique ne peut prétendre ignorer ces éléments puisqu'ils font partie des paramètres qui façonnent l'enfant en développement comme nous avons pu l'évoquer concernant le concept de niche développementale. Lors de la rencontre entre le clinicien et l'enfant, il nous paraît important de ne pas passer à côté de ce genre d'éléments, voire même à les questionner par moments. Pour cela, dans une première phase de prise de contact avec l'enfant, il importe de s'intéresser à ses centres d'intérêt, à ce qui l'anime, aux rapports qu'il entretient avec les adultes de manière générale, aux situations qui lui sont familières et à celles qui

le lui sont moins. Le contexte de socialisation de l'enfant doit ainsi être exploré ainsi que les objets culturels auxquels il a accès dans son environnement : contes, chansons, dessins animés, pratiques de maternage et rituels ...

Il est important également de prendre en compte le degré de métissage de ces éléments ainsi que leur évolution constante au sein de la société. Car cela n'est pas sans effets sur le développement de l'enfant.

L'approche transculturelle prend alors tout son sens en offrant la possibilité d'effectuer une analyse à un méta-niveau ainsi qu'un décentrage essentiel au travail d'adaptation. La question de la multiplicité des regards (psychologique, anthropologique, linguistique, ...) permet de se décaler de ses propres représentations afin de se rapprocher au mieux de la réalité de la population ciblée.

En partant de ce constat, notre réflexion s'est portée sur la difficulté de mener un travail nécessitant à la fois toute la rigueur qu'exige la psychométrie et toute la souplesse nécessaire à une approche transculturelle.

## II. La question langagière

La question des langues a été un point essentiel et épineux dans le processus d'adaptation que nous avons entrepris. Il s'agit de l'élément de base sur lequel se construit tout le processus d'évaluation intellectuelle en servant de support à travers lequel l'enfant pourra développer et exprimer ses potentialités. Il importe donc de mettre la réflexion autour de la dimension langagière au centre du travail de recherche dès le début du processus d'adaptation. D'autant plus lorsqu'on est en présence d'un environnement disposant d'une multitude de références langagières complexes et intriquées. Comme évoqué précédemment, il est très rare de rencontrer des individus strictement monolingues au Maroc, particulièrement lorsque ces derniers ont été scolarisés, même brièvement. Au minimum, ils ont accès au moins à l'arabe classique et au dialectal. Dans la plupart des cas, se rajoute à cela le français et/ou l'amazigh et plus rarement d'autres langues comme l'espagnol ou l'anglais.

Une des premières questions qui se sont posées à ce sujet concerne le choix de la langue dans laquelle sera formulée la version marocaine de la NEMI-2. Il fallait trouver un socle linguistique commun qui pourrait être partagé par la grande majorité des enfants. Nous avons donc ciblé notre travail pour la population d'enfants scolarisés car le cadre de l'école représente ce socle qui donne une certaine uniformité au langage des enfants par l'apprentissage, particulièrement dans les régions berbérophones, même si parfois malheureusement au prix d'une violence symbolique considérable.

L'arabe dialectal marocain intermédiaire a pu servir dans ce travail de « lingua franca » en constituant une grille commune d'invariants langagiers permettant une communication fluide englobant la très grande majorité des enfants marocains scolarisés. Cette référence

commune permet, lorsqu'il existe une grande variété de déclinaisons linguistiques d'un même signifiant de pouvoir en véhiculer le sens au-delà des particularités linguistiques régionales qui sont nombreuses. C'est un point auquel il faut être particulièrement vigilant dans l'adaptation d'un test en milieu plurilingue comme le Maroc. Tout au long du processus de traduction, il faut repérer tous les éléments susceptibles de constituer des incompréhensions ou des distorsions en fonction de la région ou du milieu socioculturel dans lequel on les met à l'épreuve. Cet arabe dialectal intermédiaire est lui-même traversé par les autres langues en présence dans le pays : le berbère, le français, l'espagnol.

Cependant, cela ne suffit pas à trancher la question du plurilinguisme. En effet, cela induit chez les locuteurs de cet environnement une multitude de cas de figures. Comme ont pu le développer Hamers et Blanc (1983), il s'agit d'une notion très complexe que l'on peut appréhender en fonction de plusieurs niveaux de lecture. Si l'on considère le bilinguisme du point de vue du niveau de compétence du locuteur, on peut distinguer un bilinguisme de type équilibré si ses connaissances dans les deux langues sont équivalentes ou un bilinguisme de type dominant lorsque la maîtrise d'une des langues surpasse la seconde. Selon la relation entre le langage et la construction de la pensée, on peut également parler de bilinguisme composé lorsqu'un même mot dans les deux langues désigne le même signifiant ou le même concept pour le sujet. En revanche, lorsque le même mot désigne deux unités conceptuelles différentes dans chacune des langues, il s'agit alors d'un bilinguisme coordonné. Pour faire le parallèle avec notre objet de recherche, cela veut dire que lors d'une épreuve de vocabulaire où il est demandé à l'enfant de définir un certain nombre de mots ces derniers sont susceptibles de ne pas porter la même signification pour eux en fonction de s'ils ont été présentés en arabe ou en français. Cela nous paraît particulièrement questionnant lorsqu'il s'agit de mots à forte charge symbolique présents dans notre protocole comme « respect » ; « courage » ;

« injustice » ; « obéissance » ... Le sens véhiculé par ces derniers peut être tout autre en fonction de la langue de l'évaluation.

Toutes ces dimensions sont assez difficiles à évaluer chez le sujet bilingue d'autant plus qu'elles peuvent se décliner de différentes manières dans une population donnée. A ce propos, nous avons pu observer au sein de notre échantillon différents enjeux autour de la question du bilinguisme car malgré le choix d'un langage médian commun, l'aisance que peuvent avoir les enfants vis-à-vis de l'arabe est très variable et cela n'est pas sans conséquences sur le processus d'évaluation. Cela se reflète par exemple à travers la langue dans laquelle ils choisissent d'exprimer leurs réponses. Certains semblaient plus à l'aise en français qu'en arabe et répondaient dans cette langue tandis que les questions étaient formulées en arabe. D'autres utilisaient un mélange d'arabe et de français en fonction des questions qui leur étaient posées et des concepts mobilisés par chaque item. Cependant, un grand nombre d'enfants donnaient leurs réponses en arabe dialectal et une minorité utilisait même l'arabe classique. Cela n'est pas sans rappeler le concept de bilingualité longuement développé par Hamers et Blanc (1983, p.21) comme étant « *un état psychologique de l'individu qui a accès à plus d'un code linguistique* » ou plus généralement c'est également « l'état d'une communauté dans laquelle deux langues sont en contact avec pour conséquence que deux codes peuvent être utilisés dans une même interaction et qu'un nombre d'individus sont bilingues » qu'ils qualifient de « bilinguisme sociétal » (ibid). C'est justement dans ce cas de figure que nous nous trouvons avec notre population de recherche. En conséquence, il serait assez illusoire de dire que tous les enfants sont sur le même pied d'égalité lors de la passation de la version marocaine de la NEMI-2, du moins d'un point de vue langagier et cela quelle que soit la langue dans laquelle seront formulées les épreuves. D'autant plus lorsque l'on connaît les enjeux sociaux qui entourent les différentes langues en présence et les rapports de diglossie qu'elles entretiennent entre elles. Cela peut facilement déborder le cadre de l'évaluation,

particulièrement lorsque la notion de sacralité est liée à une des langues en présence. L'introduction de l'arabe dialectal dans la sphère de l'école et des apprentissages pourrait être bénéfique, car il s'agit de la langue que la plupart de ces enfants ont entendue en premier et à laquelle ils sont familiarisés dans le cadre familial. Cependant, nous pouvons également nous demander dans quelle mesure cela ne serait pas perturbant et inhabituel pour ces derniers. Pour les enfants francophones également la question se pose dans le sens où certains d'entre eux acquièrent très tôt des connaissances élaborées en français au point parfois de dépasser leurs compétences en langue arabe. On pourrait alors parler de bilinguisme comme langue maternelle dans le sens où deux langues au moins se développent chez l'enfant dès son plus jeune âge. Dans ces conditions, il nous semble important que la recherche dans le domaine de l'adaptation culturelle ne doive pas s'enfermer dans des cases linguistiques hermétiques. Si nous partons de l'idée qu'un enfant doit être évalué dans les conditions dans lesquelles il se sent le plus à l'aise, cela sous-entend une certaine souplesse quand il s'agit d'un milieu plurilingue. Il est évident que concevoir un outil d'évaluation bilingue ou plurilingue est extrêmement difficile. Cependant, une première piste de réflexion consisterait à prendre en compte ce paramètre dans l'adaptation d'un test en accompagnant les cliniciens tout au long de la passation grâce à des consignes bilingues lorsque certains items le nécessitent et quand les cliniciens et les enfants qu'ils reçoivent baignent tous les deux dans un environnement bilingue. Il nous paraît donc important de mener en amont une réflexion approfondie sur les invariants de langage et les différentes déclinaisons linguistiques dans les langues concernées. Cela sous-entend également que la cotation des réponses des enfants doit être également pensée en fonction de la langue dans laquelle elles sont formulées car leur simple traduction n'est pas suffisante. En effet, le sens attribué à un même mot peut être différent en fonction de la langue comme nous avons pu le voir dans le cas du bilinguisme de type coordonné. Ainsi, si nous prenons l'exemple de l'item 9\*1 de l'épreuve de comparaisons « en quoi un journal, une revue et un livre se ressemblent ? » la réponse

« on les lit » ne désigne probablement pas pour l'enfant la même signification lorsqu'il le dit en français ou en arabe, langue dans laquelle la lecture est plus associée aux apprentissages qu'au domaine des loisirs. Le verbe « lire » en arabe peut être traduit par « apprendre, étudier et lire ».

Il importe donc de bien repérer tous ces enjeux lorsqu'on traduit/adapte un test dans une population plurilingue. Car il ne faut pas occulter le fait que les compétences à raisonner de l'enfant peuvent s'exprimer plus ou moins aisément en fonction de sa langue dominante. Un outil nous paraît particulièrement intéressant à ce propos, il s'agit de L'ELAL d'Avicenne (M. R. Moro et al., 2018). A travers sa démarche d'évaluation des compétences de l'enfant dans ses deux langues, il offre la possibilité d'apprécier la qualité du bilinguisme de l'enfant et la manière dont ses deux langues se déclinent pour lui en se basant sur les universaux du langage. Il s'agit, certes, d'un outil pour les enfants allophones et primo-arrivants, ce qui n'est pas le cas de notre population de recherche, mais l'idée de pouvoir explorer la transmission des langues et les conditions de réalisation du bilinguisme chez l'enfant marocain pourrait apporter un certain nombre de réponses aux questions qui se posent à ce propos.

Cela pourrait faire l'objet d'une recherche plus approfondie et complémentaire à notre présent travail. Cependant, nous pouvons d'ores et déjà avancer l'idée qu'introduire des éléments d'anamnèse de ce type en amont de la passation de l'échelle d'évaluation serait d'une grande richesse. Pourraient alors être interrogés les pratiques linguistiques de la famille à travers les usages qu'ils font de la langue au quotidien auprès de l'enfant puis les modalités d'exposition de ce dernier aux langues dans les espaces de socialisation en dehors de la famille. A ce propos, il a été extrêmement difficile de savoir de manière précise si les enfants de notre échantillon pratiquaient d'autres langues locales en dehors

de l'arabe. Or cette information est très importante pour la passation d'un bilan psychologique et elle mériterait d'être investiguée à l'aide d'outils adaptés.



### III. L'identification des biais

Une des étapes princeps de l'adaptation culturelle, qui précède toute démarche ou intervention sur le matériel concerne l'identification des biais susceptibles d'interférer dans l'évaluation ou de dévier le test de ce qu'il est sensé mesurer initialement.

Dans la littérature, comme nous avons pu le décrire précédemment, un certain nombre de biais ont été répertoriés : les biais de construit qui concernent les différences interculturelles de conceptions théoriques et de normes, les biais de méthode soit en lien avec la comparabilité des échantillons ; avec la familiarité du matériel ou avec la situation d'administration du test en elle-même et enfin les biais d'items lorsqu'on est en présence d'une variable parasite.

Cependant, dans un processus d'adaptation culturelle, on se rend compte que l'identification de ces biais n'est pas une chose aisée et qu'il est important d'être vigilant à un certain nombre de paramètres afin de pouvoir repérer toutes les sources de biais possibles. En effet, la non prise en compte du contexte dans lequel se construit l'enfant peut nous empêcher d'accéder de manière optimale à toutes les compétences de ce dernier.

Comme nous l'avons déjà évoqué le concept de niche développementale (Super & Harkness, 1997) décrit très bien l'influence que peut avoir le milieu dans lequel baigne l'enfant sur sa trajectoire développementale et cela à différents niveaux. Il est donc indéniable qu'un grand nombre d'éléments, parfois discrets et inaccessibles de premier abord à un observateur extérieur, rentrent en compte dans le développement de l'enfant et dans le processus de sa socialisation. Cela rend cette notion de culture, comme le décrivent Bril et Lehalle (1996) « *pas accessible de manière immédiate ni globale* » (p. 183-200). En effet, ces éléments culturels pouvant constituer des biais entretiennent entre

eux des liens complexes dans une conception que l'on pourrait qualifier de « systémique », chaque élément ne prenant son sens que dans un ensemble.

Cela peut s'illustrer par différents exemples issus de notre matériel de recherche. Si nous prenons par exemple l'item 6\*2 « chien-chat » de l'épreuve de comparaison et que nous nous intéressons aux réponses données par notre échantillon d'enfants marocains, qui au lieu d'exprimer de réelles différences entre ces deux animaux se sont majoritairement concentrées sur une certaine dualité « chien méchant et sale/ chat gentil et propre ». Afin de bien comprendre ces éléments de réponse, qui ne correspondent pas aux standards attendus en population française, il importe de s'intéresser aux différents éléments d'ordre socio-culturel qui ont permis de les obtenir. Tout d'abord, il y'a la grille de lecture religieuse qui considère le chien comme un animal impur pouvant souiller l'hygiène des personnes avec qui il est en contact et cela malgré les recommandations de bienveillance en islam envers tous les animaux. Le mot « chien » peut également être considéré comme une insulte et une offense grave dans la majorité des pays arabes. Ensuite, dans l'espace social marocain au sein duquel grandissent ces enfants, cet animal occupe une place peu reluisante. En effet, peu nombreuses sont les familles qui choisissent d'adopter un chien contrairement aux chats que l'on retrouve plus aisément à cette place et qui ont un statut plus positif étant considérés comme des animaux « propres ». D'autant plus que le phénomène de chiens errants est très répandu dans le pays et ces derniers vivent parfois dans des décharges avec des conditions d'hygiène très dégradées. Enfin viennent les pratiques éducatives et les positions parentales que les enfants intériorisent au fil de leur développement. Il est donc très commun que les parents interdisent à leurs enfants de s'approcher ou de toucher les chiens errants qu'ils peuvent rencontrer dans la rue en raison des craintes autour de leur hygiène ou des maladies dont ils seraient éventuellement porteurs. Notons également que les enfants français ne sont pas du tout exposés à ce genre de phénomènes et il est très peu probable qu'ils fournissent des réponses similaires. Il ne

faut pas oublier l'environnement scolaire qui va offrir à l'enfant une grille de lecture quelque peu différente avec des connaissances concrètes autour de la découverte des animaux. Ainsi, tous ces éléments cités constituent à juste titre une niche développementale au sein de laquelle ils entrent en interaction afin de former le socle dans lequel grandissent les enfants. Les réponses données à cette question ne peuvent être lues qu'à la lumière de ces différents éléments et ne prennent sens qu'au regard de tout cela à la fois. D'ailleurs, nous percevons aisément toutes ces dimensions à la fois dans les réponses données par les enfants.

A ce propos, Bennabi-Bensekhar (2019) insiste sur une dimension importante des apprentissages intuitifs chez l'enfant. Elle estime que ces connaissances acquises de manière informelle au sein des espaces d'enculturation précoce de l'enfant ou ce qu'elle appelle « *les théories naïves de développement* » évoluent vers quelque chose de plus structuré et se transforment du fait de différents facteurs comme la scolarisation. Ils font alors partie intégrante du développement cognitif de l'enfant et doivent être pleinement pris en compte dans la compréhension de la construction intellectuelle de ce dernier.

Loin de l'idée de renvoyer une population donnée à sa propre culture de manière essentialiste ou au contraire en voulant lui appliquer des modèles de lecture occidentaux prêts à l'emploi, il importe de faire ce travail d'investigation complexe à la recherche à la fois de ce qui constitue l'universalité des processus psychiques et développementaux chez l'enfant, et en même temps de ce qui est spécifique à une culture donnée faisant ainsi varier ces mêmes processus considérés comme des invariants. Cela rejoint l'idée selon laquelle « *il existe bien des invariants culturels mais ils ne concernent pas des symptômes mais des processus* ». (Baubet et Moro in M.-R. Moro, Baubet, Le Roch, Bitar, & Moro, 2003, p.85)

La classification proposée par Lonner (1980) de ces universaux est particulièrement éclairante à ce propos. Il distingue trois niveaux dans l'observation de ces derniers :

- un premier niveau concerne les éléments observables identiques mais qui peuvent être modelés par leur environnement ou varier dans leur signification tels que l'expression des émotions, l'attachement ...

- le deuxième niveau concerne les observables qui varient de manière partielle mais systématique. C'est le cas par exemple des séquences de développement chez l'enfant qui peuvent être identiques mais dont le rythme diffère d'un groupe à l'autre créant ainsi un décalage temporel dans les acquisitions.

- le troisième niveau s'intéresse aux dimensions mêmes de l'observation et des éléments auxquels on peut s'intéresser dans un tel travail (comportements individuels, éducation, croyances collectives, dimension morale ...). Ainsi, toutes les sociétés possèdent des valeurs morales et des modalités de sanction face à la transgression des interdits et des tabous mais qui connaissent de larges variations.

Afin de mener à bien ce travail d'observation et d'identification des biais, il importe donc de s'associer à des professionnels locaux, connaisseurs à la fois de la culture locale et des outils de mesure occidentaux. L'apport d'un regard anthropologique est alors très facilitateur du décentrage que cela nécessite et de la remise en question des éléments culturels sous-jacents à la construction du test en lui-même. Cela permet de mesurer de manière plus pertinente la distance culturelle potentielle qu'il peut y avoir entre notre matériel et la réalité des enfants à observer. En d'autres termes, cela permet d'éviter ce que Françoise Sironi (2007) appelle « *la maltraitance théorique, une maltraitance induite par les théories, les pratiques et les dispositifs thérapeutiques inadéquats* ».

## **IV. Quelques recommandations**

Après la confrontation des méthodes d'adaptation culturelle recommandées par la littérature à un terrain marocain complexe sur le plan culturel et langagier et après une observation minutieuse de ses différentes étapes, il nous semble important de formuler quelques points de vigilance concernant le bon déroulement de ce genre de travaux. Ces observations s'inscrivent à différents niveaux du processus. En effet, certains points peuvent être pris en compte lors de la conception même des outils en question tandis que d'autres sont des éléments pouvant faciliter la passation des outils une fois adaptés à la population ciblée. La question de l'adaptation culturelle soulève diverses questions sur le plan théorico-clinique très en lien les unes avec les autres. Il est donc important de se pencher sur la question dans sa globalité, de la genèse de l'outil jusqu'à son application face à un enfant donné, soumis à la diversité culturelle quelle que soit sa forme.

### **1. Avant l'adaptation culturelle**

Comme nous avons pu l'évoquer précédemment, les recherches autour de la création des outils de mesure de manière générale font peu de cas de la question des biais culturels et de l'inadaptation de leur utilisation dans certains contextes éloignés de la culture qui a servi de référence à ces derniers. Cela pose de nombreux problèmes aux cliniciens lorsqu'ils doivent les utiliser avec des enfants issus de cultures différentes ou de la diversité et du métissage. Cela les amène à réinterroger leurs références théorico-cliniques et rend la démarche d'évaluation très inconfortable et incertaine pour ces cliniciens. Or, ces questions pourraient être pensées dès le départ par les chercheurs et les éditeurs de tests impliqués dans l'élaboration de ces outils. Dans la littérature, nous retrouvons quelques exemples de tests qui ont adopté dès leur conception une réflexion autour de

leur éventuelle adaptation dans d'autres cultures. C'est le cas par exemple, pour l'ELAL d'Avicenne (M. R. Moro et al., 2018), le TEMAS (Constantino, Malgady, Rogler, & Tsui, 1988) et le PSYCa3-6 (Marquer et al., 2012). De manière plus générale; le contenu des tests nouvellement créés ou révisés pourraient être soumis à des études d'identification de biais afin de mieux comprendre les interférences qui pourraient survenir lors de leur utilisation dans différents milieux. Cela permettrait à la fois de fournir des repères aux cliniciens qui en auront l'usage mais aussi d'orienter plus facilement les chercheurs dans les éventuelles adaptations qu'ils pourraient mener. Les recommandations à la fois de l'International Test Commission (ITC) et de la Conférence de Consensus de Psychologie (CCP) vont dans ce sens. Elles insistent sur la nécessité de diffuser le plus largement possible les informations relatives aux différents biais observés ainsi que les obstacles pouvant survenir lors de leur utilisation dans d'autres cultures. Des recommandations seraient également souhaitables concernant les précautions d'usage dans les situations transculturelles et elles devraient être mentionnées dans les manuels d'utilisation des tests à destination des cliniciens.

Toutes ces suggestions faciliteraient grandement le travail des jeunes chercheurs qui se lancent dans de telles entreprises en leur fournissant déjà les bases conceptuelles sur lesquelles ils peuvent s'appuyer pour une adaptation. Cela économiserait un temps et un travail précieux. Les moyens humains et matériels sont également un point important pour lequel les éditeurs pourraient être d'une aide essentielle. Nous avons pu mesurer tout au long de ce travail l'importance du collectif et de l'expertise pluridisciplinaire dans le processus d'adaptation culturelle. Il serait intéressant qu'une mise en réseau des différents chercheurs éminents sur ce sujet puisse lancer une réflexion approfondie à ce propos car les connaissances dont nous disposons actuellement mériteraient de se développer d'avantage étant donné l'étendue et la diversité des problématiques en lien avec ces

questions. L'ITC et la CCP ont lancé les jalons de ce travail de réflexion qui mériterait de se poursuivre sur un plus long terme.

Une autre piste intéressante dans l'élaboration des outils de mesure, consiste à prendre en compte la question de la diversité culturelle dès les premières étapes de construction des épreuves. L'idée est, comme cela a été évoqué, de pouvoir s'interroger sur les éléments qui peuvent constituer des invariants et comment ces derniers pourraient se décliner dans d'autres contextes. Cela permet à la fois d'éliminer les biais éventuels, même si cela reste difficile voire impossible dans leur totalité, et de connoter le moins possible les épreuves par les éléments implicites non partagés en dehors de la culture d'origine de l'outil en question. Cela implique, comme le suggère (Bossuroy, 2012), un certain nombre de renoncements en créant « *des tests moins précis, moins détaillés, davantage destinés à faire du dépistage qu'à poser des diagnostics* » (p.219).

## **2. Au cours du processus d'adaptation culturelle**

Pendant le cheminement de notre réflexion autour de l'élaboration de notre version marocaine de la NEMI-2, il nous a semblé important d'introduire un certain nombre de points dans ce processus afin de se rapprocher le plus possible des besoins du terrain en termes d'évaluation et de pertinence clinique.

Dans un premier temps, il importe de se questionner sur la manière dont on envisage la question de l'évaluation. Depuis quelques années, nous remarquons un intérêt marqué des chercheurs pour la question de l'évaluation dynamique ou autrement dit l'introduction de la notion d'apprentissage dans le processus de testing. Dasen (1972) définit cela comme une méthode visant à « *familiariser le sujet avec la tâche que l'on attend de lui* » afin de pallier aux biais en lien avec le degré de familiarité du sujet testé avec l'épreuve qui lui est proposée. En effet, si de manière générale les concepteurs des tests d'intelligence

considèrent que le risque d'apprentissage ou de familiarisation avec l'épreuve compromet notablement la démarche d'évaluation, nous retrouvons une vision différente chez Rey (1934) qui au lieu de considérer cela comme un biais de mesure, l'envisage plutôt comme une correction du niveau de disparités en terme d'expériences et d'opportunités d'apprentissage entre différents sujets.

Dasen (1972) distingue deux modalités d'évaluation dynamique possibles, la procédure AT permettant un étayage du psychologue pendant la passation du test et la procédure TAR (test-retest-apprentissage) pendant laquelle on évalue le sujet à différents moments alors que lui sont données des explications sur la tâche à résoudre en même temps. Des échelles d'évaluation comme le KABC-2 ont pleinement intégré ces modalités dans leur construction présentant cela comme une réponse adéquate face aux biais culturels.

L'examen attentif de la NEMI-2 permet de se rendre compte que cette échelle intègre à certains moments des éléments d'apprentissage ainsi que des possibilités d'étayages de la part de l'adulte en cours de passation. Cela donne une vision intéressante des potentialités de l'enfant et de la manière dont il peut se saisir de l'étayage qu'on lui offre face à de nouveaux apprentissages. Cependant, nous avons choisi d'explorer cette dimension de manière un peu plus poussée en intégrant, autant que possible, dans notre version marocaine des items d'apprentissage avec chaque nouvelle consigne. En pratique, cela a permis une meilleure compréhension de la part des enfants qui souvent réclamaient plus d'explications avant que l'item d'apprentissage ne leur soit présenté.

Cette manière de procéder permet de s'assurer de la bonne compréhension de la consigne quel que soit le niveau de départ de l'enfant et l'environnement socioculturel dont il est issu ainsi que les stimulations dont il est l'objet. On ne peut dire que cela désavantage certains sujets par rapport à d'autres dans le sens où au contraire cela contribue à



rééquilibrer la situation d'évaluation en offrant à tous la possibilité de comprendre de quoi il est question dans l'épreuve.

Ombredane et coll. (1956) ainsi que Dempster (1954) ont pu démontrer que la démarche d'apprentissage pouvait réduire de manière très sensible les écarts entre sujets de différentes cultures, notamment africaine et occidentale.

D'autre part, le travail d'adaptation culturelle est un processus complexe pour lequel nous ne pouvons qu'insister encore une fois sur l'importance d'une réflexion collective et pluridisciplinaire pendant toutes ses différentes étapes. Cependant, cela ne suffit pas car il reste difficile malgré tout de se projeter au plus près de la réalité complexe du terrain. D'où l'intérêt d'intégrer un certain nombre de formes alternatives particulièrement aux items les plus sujets à discussion au sein du comité d'experts. La validation de ces différentes versions ne peut se faire parfois qu'après leur confrontation avec un échantillon important de la population ciblée. Enfin, l'établissement de normes statistiques sur une population plus large pourrait donner lieu à la réorganisation de certaines épreuves du fait de leur évolution en termes de difficultés. En effet, d'un groupe culturel à l'autre, on peut observer une certaine variabilité dans le degré de difficulté des items prenant une connotation plus familière ou au contraire plus complexe en fonction de l'expérience que peut en donner le milieu de développement de l'enfant.

### **3. Lors de la passation d'une version adaptée**

Après avoir abordé ces questions d'adaptation culturelle, il nous apparaît de manière plus générale que l'évaluation intellectuelle dans un contexte métissé ou multiculturel peut se révéler complexe même avec un outil adapté à cette population car la réalité à laquelle l'outil doit s'adapter est multiple et hétérogène. Il nous semble important de formuler

quelques recommandations afin de ne pas faire d'un outil de mesure donné un cadre rigide qui ne saurait pas épouser de manière adéquate les besoins et la réalité du sujet.

Avant d'entamer un processus d'évaluation avec un enfant, il est essentiel de prendre le temps avec ce dernier. Le temps de l'observation mais également le temps nécessaire pour créer à minima un lien de confiance. Il ne s'agit pas ici d'un temps long comme on pourrait le concevoir dans le cadre d'un travail thérapeutique mais simplement le temps de s'intéresser à l'enfant, d'approcher un tant soit peu qui il est et ce qu'il est. Comme nous avons déjà pu le mentionner, avant de démarrer d'emblée la présentation des épreuves composant le test, il est intéressant d'interroger l'enfant sur ce qui constitue son monde interne : ses langues, ses liens, son environnement, ses intérêts, ce qui l'anime de manière générale ... Il peut être également pertinent de l'interroger sur la langue dans laquelle il est le plus à l'aise dans la passation des épreuves. Sans oublier de l'interroger sur son niveau de compréhension des différents items ainsi que sur la teneur exacte des réponses qu'il apporte afin d'affiner la compréhension que l'on peut avoir de l'expression de ses potentialités.

La CCP affirme à ce propos que le clinicien doit organiser « *un lieu d'examen favorable à la relation et aux observations cliniques* » sans donner plus de précisions. Nous pensons que cela permet à la fois à l'enfant de se sentir plus à l'aise et d'investir ce temps d'évaluation dans de meilleures conditions, mais cela aide également le clinicien à mieux appréhender ce qui constitue l'environnement de ce dernier. Il s'agit d'appréhender en quelque sorte les modalités du lien à l'autre ainsi que les appartenances qui participent au développement de l'enfant comme une porte d'entrée permettant de faciliter l'accès à ses ressources.

Il ne s'agit pas à proprement parler du temps d'anamnèse que le clinicien mène avec les parents, même si ce dernier est également nécessaire et qu'il mériterait, à notre sens, d'être étendu aux pratiques langagières et culturelles qu'ils mettent en œuvre avec l'enfant.

Ce temps est également nécessaire pour poser le cadre de la rencontre et s'assurer de la bonne compréhension du contexte de l'évaluation par l'enfant qui doit manifester son accord à cette démarche afin de pouvoir l'investir convenablement. Il s'agit d'une recommandation incontournable dans les pratiques de bilan psychologique et plus généralement, le code de déontologie des psychologues y fait référence à travers la notion de « *consentement libre et éclairé* ».

Dans un dernier temps, le psychologue doit interpréter les différents éléments recueillis lors de l'observation afin d'en restituer le contenu. Cette étape est d'une importance cruciale pour tout le processus d'évaluation. En effet, c'est là que les plus grandes précautions sont de mise afin d'éviter les conclusions trop hâtives ou erronées. Les résultats obtenus doivent être contextualisés et interprétés au regard de tous les éléments recueillis tant sur le plan psychique et subjectif que des éléments constituant l'ensemble de la niche développementale au sein de laquelle l'enfant se construit. Pour cela, il faut une certaine complexification des résultats incluant également les limites des épreuves abordées au regard du terrain dans lequel elles ont été appliquées. L'approche complémentariste offre une grille de lecture particulièrement intéressante en alliant la dimension anthropologique et intra subjective dans la compréhension du profil développemental du sujet testé.

Ainsi, la version finale de l'outil adapté doit comporter une analyse détaillée des limites qu'elle comporte ainsi que tous les aspects relatifs à son utilisation dans un contexte multiculturel. Elle doit pouvoir apporter au clinicien les repères nécessaires à l'usage du

test de manière standardisée tout en offrant une grille de lecture fine, objective et contextualisée des différents éléments la composant.

## **E. Le contre-transfert du chercheur**

Le contre-transfert, c'est à dire les éléments que projette le patient sur le clinicien, est un élément central dans la relation thérapeutique. Il suscite, en effet, des réactions du thérapeute qu'il convient d'analyser et d'explicitier afin d'éclairer ce que son propre inconscient vient rejouer dans la relation thérapeutique.

En ce qui concerne la recherche, ces enjeux sont tout aussi présents et mettent en jeu la subjectivité du chercheur vis-à-vis de son sujet. Devereux (1967) dans son livre « De l'angoisse à la méthode » revient longuement sur ces éléments et sur les distorsions que cela peut provoquer sur l'objet de l'étude de manière inconsciente lorsque ce matériau devient trop anxiogène.

Il importe dans toute recherche, particulièrement en sciences humaines, de prendre le recul nécessaire afin d'analyser ces « éléments aveugles » et d'explicitier les enjeux inconscients entourant l'objet de la recherche.

Pour ma part, ce projet de thèse trouve probablement ses racines dans mon propre parcours personnel, universitaire et professionnel.

J'ai grandi au Maroc dans un milieu ouvert sur « l'autre » et traversé par l'altérité à plusieurs niveaux. J'ai donc été élevée dans le respect de la différence malgré un environnement en proie à de nombreuses contradictions et disparités. Mon regard a été habitué très tôt à la coexistence de disparités sociales importantes et au passage entre des univers socio-culturels disparates.

J'ai commencé ma scolarité élémentaire dans une école privée bilingue (français-arabe) comme une grande partie des enfants issus de la classe moyenne casablancaise. Je l'ai ensuite poursuivi à l'école publique marocaine jusqu'à l'obtention de mon baccalauréat. Cette expérience de l'enseignement public m'a profondément marqué en ce qui concerne la question de l'égalité des chances face aux apprentissages.

Tout au long de mon cursus, j'ai été familière des passages entre deux langues et deux univers. Je me souviens encore des stéréotypes qui accompagnaient tout cela. Des enseignements presque identiques étaient dispensés à la fois en arabe et en français. A la différence que tout ce qu'il y'avait autour de ces apprentissages changeait en fonction de la langue. L'enseignante de français était toujours un peu plus moderne, plus habitée par la culture occidentale et avait des idées un peu plus subversives. Tandis que celle qui enseignait l'arabe avait toujours un coté plus traditionaliste. Elles représentaient souvent des milieux socio-économiques différents. Cette anecdote résume très bien le rapport entre les langues dans lesquelles j'ai grandi et l'adaptation dont j'ai appris à faire preuve en fonction de l'interlocuteur que j'avais en face.

Mes études universitaires ont d'abord commencé par un diplôme de psychomotricienne obtenu au Maroc. Les enseignements dispensés suivaient sensiblement le même programme que l'école de psychomotricité de Bordeaux, en France. Je n'étais alors pas suffisamment armée intellectuellement pour me poser les bonnes questions, mais je ressentais déjà un certain malaise particulièrement lors de la mise en pratique des enseignements théoriques que j'avais reçus. Cela me laissait un goût d'inachevé.

La solution trouvée à ce malaise était d'approfondir d'avantage mes études. Je me suis tournée vers la psychologie avec l'idée que cela compléterait justement les éléments manquants à ma compréhension des patients.

Mon arrivée à l'université française a fait naître, dans un premier temps, d'avantage de questions que de réponses. Les enseignements dispensés n'évoquaient presque jamais la question de la différence culturelle. D'autant plus que je vivais à ce moment-là, moi-même l'expérience de la migration et que cela faisait émerger dans ma conscience des questions qui étaient jusque-là implicites sans que je puisse mettre des mots dessus.

Enfin, c'est la découverte de l'approche transculturelle sur mes lieux de stage et la passation de mes premiers bilans psychologiques avec des enfants de familles migrantes qui m'a aidé à formuler les premiers éléments de réponse à mes questions. Je pouvais enfin expliciter ce malaise que je ne parvenais pas à formuler de manière consciente.

J'ai pu également expérimenter la position d'interprète dans le médico-social pendant mes années d'étude. Cet épisode où j'étais à cette place de passeur de sens a apporté une autre dimension dans ma pratique. Cela a aussi définitivement modifié mon rapport à la langue et m'a aidé à comprendre l'importance des enjeux autour des langues avec lesquelles je m'étais construite.

Tout ce parcours est indéniablement entré en jeu dans ma sensibilité sur ces questions.

Cette thèse découle de ce cheminement intellectuel et personnel. Pour autant, il n'a pas été facile d'aborder ce travail de recherche, car le chemin entre ma motivation inconsciente « apporter une contribution à l'évaluation équitable des enfants marocains » et la réalité du terrain a été long et semé d'embûches.

Par ce travail, il était aussi un peu question pour moi, de manière inconsciente, de régler une sorte de dette symbolique. Celle de l'enfant partie mais qui doit partager un peu de ce qu'elle a reçu dans cet ailleurs, notamment en ce qui concerne le bagage culturel et intellectuel.

Je me suis rendue compte de cela au moment même où mes recherches sur le terrain ont commencé. J'étais, en quelque sorte, considérée par les collaborateurs qui ont accepté de contribuer à ce travail comme celle qui ramenait le savoir d'ailleurs, là où les théories qu'on leur a enseignées ont été construites. Or, c'est exactement cela que j'essayais de déconstruire avec ma thèse. Il a été difficile de sortir de cette position inconsciente et d'être « celle qui reçoit le savoir de leur part », celui de leur expérience du terrain que je n'avais plus. La question de la légitimité s'est posée pour moi du début à la fin.

Les difficultés sont également venues du fait de devoir se projeter, observer et comprendre le fonctionnement mental de ces enfants qui sont aujourd'hui à la même place que j'occupais il y a plusieurs années. Rentrer dans l'univers des enfants, c'est aussi convoquer l'enfant en soi. Ce travail m'a permis de comprendre à quel point les enfants sont le reflet de la société dans laquelle ils vivent et de ses évolutions. J'ai pu observer dans leurs réponses à mes questions, le regard que la société marocaine porte sur son enfance et la manière dont les choses ont évolué depuis mon départ. Mais cette fois-ci, ma place de chercheuse m'a amené à trouver des choses que je n'attendais pas forcément au départ.

Aujourd'hui, je peux dire que le plus grand apprentissage que j'ai fait lors de ce travail de thèse est qu'il n'y a pas toujours de solutions idéales à tous les problèmes posés par la recherche. Mais toute la richesse que l'on peut tirer d'un terrain pétri d'antagonismes réside justement dans sa difficulté.

Cette thèse n'a fait qu'amorcer une réflexion sur ces questionnements qui continuent d'évoluer actuellement. Notamment, avec mon expérience clinique récente de l'évaluation psychologique auprès de mineurs non accompagnés au sein de l'équipe du service de consultation transculturelle de l'hôpital Saint-André à Bordeaux.



## **D. Conclusion**

Ce travail de thèse est né avant tout d'un constat de terrain quant aux écarts existants entre les préconisations et outils d'évaluation intellectuelle enseignés aux psychologues cliniciens et l'impossibilité de les mettre en pratique en raison de la réalité culturelle et langagière au Maroc. Ces questions se posent également dans les sociétés occidentales lorsque les cliniciens doivent rencontrer des enfants issus de l'immigration dans leur cadre clinique. Cependant, lorsque nous avons affaire à d'autres sociétés non-occidentales, cela pose la question d'une certaine hégémonie dans le domaine des sciences et particulièrement en psychologie. Car en effet, les mêmes concepts et outils sont enseignés dans les universités françaises ou marocaines sans apporter la nuance nécessaire au décryptage de ces concepts au regard des spécificités locales.

C'est ainsi qu'a émergé l'idée de travailler sur l'adaptation culturelle d'une échelle d'évaluation intellectuelle en terrain marocain. Le choix de la NEMI-2 est alors apparu comme une évidence en raison de la disposition de cette échelle à se prêter à ce genre d'exercice. En revanche, les étapes de validation et d'étalonnage de l'échelle se sont avérées incompatibles avec les exigences d'une thèse de doctorat particulièrement en raison du temps et des moyens impartis pour la réalisation de cette recherche.

Après une première étape de diagnostic de terrain, l'idée d'alimenter la réflexion autour de l'adaptation culturelle en terrain marocain est devenue plus précise et apparaissait comme un moyen d'amorcer la recherche dans une direction qui pourrait se poursuivre de différentes manières.

La première partie de la thèse qui consistait en une étude de terrain préalable a été riche en enseignements. Elle a permis de dresser un état des lieux des pratiques autour de l'utilisation des tests d'évaluation intellectuelle par les cliniciens marocains. Nous avons pu confirmer nos hypothèses de départ concernant l'absence d'outils adaptés à la population locale. De même, nous avons pu mesurer l'ampleur de la non prise en compte de la culture dans le processus d'évaluation psychologique ainsi que les difficultés que cela engendre. En effet, la question des biais culturels n'est pas abordée dans la formation des psychologues au sein des universités marocaines. D'autant plus que le domaine de la recherche, peu structuré localement, ne permet pas d'apporter les réponses nécessaires.

La deuxième étape de cette thèse qui a mis en pratique les recommandations concernant l'adaptation culturelle des échelles de mesure a mis en évidence l'importance du travail pluridisciplinaire autour de ce matériau complexe. Cette multiplicité des regards est une solution qui permet de limiter les biais en lien avec la subjectivité du chercheur tout en apportant l'expertise nécessaire aux différentes facettes de ce travail. Cependant, nous pouvons également observer que la somme des subjectivités des différents chercheurs participant à ce processus peut-être un gage de richesse et de précision. Au lieu d'essayer d'annihiler la subjectivité dans ce genre de recherche, ce qui nous paraît impossible, il est plus intéressant de l'objectiver et il nous semble que la pluridisciplinarité est un très bon moyen pour cela. Pour ce qui est de l'intégration du volet anthropologique dans ces comités d'experts, elle nous paraît incontournable. Il importe avant tout d'avoir une vision claire de l'univers culturel, au sens large, de la population d'enfants pour laquelle nous nous attelons à une adaptation culturelle. Sans cela, il paraît difficile d'appréhender leur fonctionnement psychique.

Enfin, lors de la dernière étape de ce travail de recherche, la confrontation de notre version préliminaire à un échantillon d'enfants marocains a permis de dégager un ensemble de questionnements et de spécificités qui n'étaient pas toujours attendus au départ. La

présence, à la fois de marqueurs culturels spécifiques et d'éléments très conformes à ce qui peut être attendu en population française, reflètent chez les enfants marocains un fonctionnement particulier que nous pouvons mettre en lien avec leur environnement bilingue et plus largement un mode de fonctionnement « bilingue ».

En effet, cette étape a mis en lumière la complexité de la situation langagière au Maroc, dans sa dimension symbolique, anthropologique et clinique. Au-delà d'un simple outil de communication, il s'agit d'un marqueur social très fort qui accompagne le développement de l'enfant et qui permet le déploiement et l'expression de ses potentialités. De plus la coexistence de plusieurs langues de manière très hétérogène dans l'univers langagier de ces enfants nous amène à revoir notre position en tant que chercheurs et cliniciens. Cette dimension plurilingue doit être prise en compte dans son entièreté si l'on souhaite appréhender le développement des enfants marocain. Or, non seulement la réalité de l'environnement de ces enfants est complexe mais en plus, elle est en perpétuel mouvement. Elle nécessite une adaptation constante ainsi qu'un questionnement permanent et une curiosité de tous les instants envers ce qui façonne l'univers culturel et langagier de l'enfant. La place de la langue arabe doit être pleinement intégrée dans l'évaluation et pas seulement servir d'outil d'étayage pour les enfants imparfaitement francophones.

Ainsi, cela nous a poussé à nous poser à de nombreuses reprises la question de la justesse de nos propositions face à une hétérogénéité difficile à saisir. Un tel contexte peut être décourageant lors d'un travail d'adaptation pourtant nous avons conçu cette démarche non pas comme une finalité mais comme un point de départ indispensable à la compréhension des écueils, des enjeux et des pièges d'un terrain métissé. L'idée était de contribuer à la réponse à des questions peu abordées dans la littérature. Nous ne pouvons qu'encourager davantage de recherches allant dans ce sens et investiguant en particulier

la question des biais culturels qui reste encore largement inexplorée. Cela facilitera d'autant plus l'adaptation des outils existants aux données du terrain.

Plus généralement, la dimension transculturelle est largement passée sous silence dans les manuels et guides d'utilisation des tests et outils d'évaluation à disposition des psychologues. Il est important que ce paramètre soit pris en compte dans les volets qualitatifs de ces outils afin d'accompagner au mieux les cliniciens en leur fournissant une grille de lecture la plus explicite possible sur ces situations.

La prise en compte de la diversité des publics que l'on reçoit passe obligatoirement par cette reconnaissance dans des outils essentiels dans la prise en charge psychologique de ces derniers.

Les cliniciens doivent être sensibilisés à l'impact des facteurs linguistiques et culturels sur les performances cognitives des enfants et l'expression de leurs compétences de manière à nuancer les résultats obtenus et de les interpréter au regard d'une réalité plurielle et multidimensionnelle. L'ensemble des facteurs explicatifs liés au contexte de l'enfant doivent être pris en compte dans la lecture de ses résultats à une évaluation.

Ainsi, pour revenir au cas du Maroc, ce travail de réflexion doit se poursuivre au-delà du cadre de cette thèse étant donné le manque criant de recherches à ce sujet et les pratiques en vigueur sur le terrain. Mais un tel travail nécessite beaucoup de prudence car la diversité culturelle a indéniablement un impact sur le processus d'évaluation mais tous ses aspects ne peuvent pas toujours être pris en compte. L'adaptation culturelle des outils de mesure est donc une démarche nécessaire mais pas suffisante. Elle doit être couplée à une approche pluridimensionnelle et à l'écoute de l'altérité. Le modèle transculturel nous paraît être un très bon outil offrant une grille de lecture à encourager face à ce genre de

situations. Nous ne pouvons que déplorer l'absence de ces références théoriques sur le terrain.

Plus largement, la réalité sociale imbriquée à la question clinique est changeante et en mouvement. Le psychologue dans la cité doit en épouser les transformations et être à l'écoute de l'individu dans son contexte tout en s'ouvrant à la complexité et la multiplicité des grilles de lecture. Ce n'est qu'à ce prix que l'on peut offrir un cadre sécurisant à la fois solide et suffisamment souple pour accueillir toute la diversité de la rencontre clinique.

## Bibliographie

- Akouaou A. Les variétés linguistiques au Maroc. Statuts, usages et fonctions. Voisinage Mélanges en hommage à la mémoire de Kaddour Cadi. 1997;67-88.
- Amselle J-L. Logiques métisses: anthropologie de l'identité en Afrique et ailleurs. Paris: Payot; 1990.
- Aouattah A. De quelques résistances à la pratique psychanalytique dans la culture arabo-musulmane. Cahiers de psychologie clinique. 2007;(29):161-91.
- Azzaoui FZ, Ahami AOT, Rusineck S. Etude d'impact du milieu environnant sur les fonctions cognitives des enfants marocains de la région du Gharb. Antropo. 2010;(21):19-25.
- Baubet T. L'évaluation clinique en situation transculturelle. In: Psychopathologie transculturelle. Elsevier Masson. Issy les Moulineaux; 2009. p. 91-106.
- Bellaj T, Seron X. Les facteurs culturels dans l'évaluation neuropsychologique. In: Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. 2e Edition. Paris: De Boeck Supérieur; 2014. p. 641-58.
- Beller M, Gafni N, Hanani P. Constructing, adapting and validating admissions tests in multiple languages. In Georgetown University, Washington, DC: National Institute for Testing and Evaluation (NITE); 1999. p. 1-34.
- Ben Rejeb R. Intelligence, test et culture: le contexte tunisien. Paris: l'Harmattan; 2001.
- Bennabi-Bensekhar M. Le comparatisme transculturel est-il encore rentable? In: L'interculturel, d'hier à demain De la lente construction d'un champ épistémologique. L'Harmattan. Paris; 2019.
- Bennani J. La psychanalyse au pays des saints. Casablanca: Le fennec; 1996.
- Bennani J. Psychanalyser au Maroc, Psychoanalysing in Morocco. Topique. 2005;(110):7-21.
- Bensekhar MB, Simon A, Rezzoug D, Moro M-R. Les pathologies du langage dans la pluralité linguistique. La psychiatrie de l'enfant. 2015;58:227-98.
- Bensekhar-Bennabi M. La bilinguïté des enfants de migrants face aux enjeux de la transmission familiale. Enfances et psy. 2010;2(47):55-65.
- Berry JW, Dasen PR. Culture and cognition: Readings in cross-cultural psychology [Internet]. Vol. 483. London: Methuen; 1974.
- Bialystok E. Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition. London: Cambridge University Press; 2001.

- Binet A. Avant-propos: Le bilan de la psychologie en 1910. *L'année Psychologique*. 1910;17(1):5-11.
- Binet A, Simon T. Le développement de l'intelligence chez les enfants. *L'année psychologique*. 1907;14(1):1-94.
- Bossuroy M. Le bilan psychologique en situation transculturelle: Contribution à une amélioration des pratiques [Internet]. Paris 5; 2012.
- Boucebci M, Yaker-Keiser A. Psychopathologie infanto-juvénile dans les pays en développement. In: *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* [Internet]. Presses Universitaires de France; 2004.
- Boukous A. *Société, langues et cultures au Maroc: Enjeux symboliques*. Rabat: Faculté des lettres et des sciences humaines; 1995.
- Bourdereau F. Politique linguistique, politique scolaire : la situation du Maroc. *Le français aujourd'hui*. 2006;(154):25-34.
- Bovet M. Etudes interculturelles du développement intellectuel et processus d'apprentissage. *Revue suisse de psychologie pure et appliquée*. 1968;27(3-4):189-200.
- Bracken BA, Barona A. State of the art procedures for translating, validating and using psychoeducational tests in cross-cultural assessment. *School Psychology International*. 1991;12(1-2):119-32.
- Bril B, Lehalle H. *Le Développement psychologique est-il universel ?* Paris: Presses Universitaires de France; 1996.
- Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*. 1970;1(3):185-216.
- Caron J. *Un guide de validation transculturelle des instruments de mesure en santé mentale*. Montréal: Réseau Santé Mentale FRSQ; 2010.
- Carroll JB. The unitary g problem once more. *Intelligence*. 1993;17(1):15-6.
- Cheraïfi C. *L'arabe maghrébin: petit dictionnaire français-arabe*. In Genève: Editions Slatkine; 2005.
- Cognet G. *NEMI 2: nouvelle échelle métrique de l'intelligence 2*. Paris: ECPA, les Éd. du Centre de psychologie appliquée; 2006.
- Cognet G. Les trois vies du Binet-Simon: Binet-Simon, Nemi, Nemi-2. *Recherches & éducations*. 2011;(5):165-79.
- Cognet G, Vannetzel L. La Nemi-2: Souplesse et rigueur dans l'examen clinique de l'intelligence de l'enfant. *Le Journal des psychologues*. 2009;2(265):57-62.
- Constantino G, Malgady RG, Rogler LH, Tsui EC. Discriminant analysis of clinical outpatients and public school children by TEMAS: A thematic apperception test for Hispanics and Blacks. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(4):670-8.

- Cuche D. La notion de culture dans les sciences sociales. Paris: La Découverte; 2010.
- Dasen PR. Cross-cultural Piagetian research: A summary. *Journal of cross-cultural Psychology*. 1972;3(1):23-40.
- Dasen PR, Mishra RC. Development of geocentric spatial language and cognition: An eco-cultural perspective. Vol. 12. London: Cambridge University Press; 2010.
- Demont E. Contribution de l'apprentissage précoce d'une deuxième langue au développement de la conscience linguistique et à l'apprentissage de la lecture. *International journal of psychology*. 2001;36(4):274-85.
- Dempster JJ. Symposium on the effects of coaching and practice in intelligence tests: III.—Southampton Investigation and Procedure. *British Journal of Educational Psychology*. 1954;24(1):1-4.
- Derivois D. Clinique de la mondialité: Vivre ensemble avec soi-même, vivre ensemble avec les autres. Paris: De Boeck Supérieur; 2017.
- Devereux G. De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement. Paris: Flammarion; 1967.
- Devereux G. L'ethnopsychiatrie. *Ethnopsychiatria*. 1978;1(1):7-13.
- Dobel C, Diesendruck G, Bölte J. How writing system and age influence spatial representations of actions: A developmental, cross-linguistic study. *Psychological Science*. 2007;18(6):487-91.
- Douchy A. Contribution à l'évaluation équitable des aptitudes et des capacités cognitives des populations non-occidentales: adaptation et reconstruction de deux tests d'intelligence pour une population marocaine: le B53 et le BV9 de Bonnardel. Thèse de Doctorat en Psychologie: Université de Bordeaux; 2000.
- Edeh OM, Hickson L. Cross-cultural comparison of interpersonal problem-solving in students with mental retardation. *American journal on mental retardation*. 2002;107(1):6-15.
- El Harras M. Les mutations de la famille au Maroc. *Al Bacharia*. 2006; 50 ans de développement humain au Maroc.
- Favre A. Métis, métisse, métissage: de quoi parle-t-on? Paris: Afromundi; 2011.
- Fishman JA. Bilingualism With and Without Diglossia; Diglossia With and Without Bilingualism. *Journal of Social Issues*. 1967;23(2):29-38.
- Flynn JR. Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological bulletin*. 1987;101(2):171.
- Genesee F. Early bilingual development: One language or two? *Journal of child language*. 1989;16(1):161-79.



- Gibello B. Contenants de pensée, contenants culturels. La dimension créative de l'échec scolaire. In: Troubles du langage et de la filiation chez le Maghrébin de la deuxième génération. Grenoble: La pensée sauvage; 1988.
- Gottfredson LS. Why g matters: The complexity of everyday life. *Intelligence*. 1997;24(1):79-132.
- Gould SJ. La mal-mesure de l'homme. Paris: Editions Odile Jacob; 1997.
- Greenfield PM, Bruner JS. Culture and cognitive growth. *International Journal of Psychology*. 1966;1(2):89-107.
- Grégoire J. L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant: fondements et pratique du WISC-IV. Bruxelles: Editions Mardaga; 2009.
- Haccoun RR. Une nouvelle technique de vérification de l'équivalence de mesures psychologiques traduites. *Revue québécoise de psychologie*. 1987;8(3):30-9.
- Hamers JF, Blanc M. Bilinguisme et bilinguisme. Bruxelles: Editions Mardaga; 1983.
- Hélot C, Young A. Education à la diversité linguistique et culturelle: le rôle des parents dans un projet d'éveil aux langues en cycle 2. le Plurilinguisme en construction dans le système éducatif Contextes Dispositifs Acteurs. 2003;(Hors série):187-200.
- Herrnstein RJ, Murray C. Bell curve: Intelligence and class structure in American life. New-York: Simon and Schuster; 1994.
- Huteau M. Les figures de l'intelligence. Paris: Editions et applications psychologiques; 2001.
- Huteau M, Lautrey J. Evaluer l'intelligence: Psychométrie cognitive. Paris: Presses universitaires de France; 1999.
- Jensen AR, Figueroa RA. Forward and backward digit span interaction with race and IQ: Predictions from Jensen's theory. *Journal of Educational Psychology*. 1975;67(6):882.
- Jodelet D. Représentations sociales: phénomène, concept et théorie. In: *Psychologie sociale*. Paris: PUF; 1984. p. 358-78.
- Jumel B. Évaluer l'attention de l'enfant par les tests. In: *Enfances*. Paris: Dunod; 2014. p. 25-46.
- Kaës R. L'Appareil psychique groupal. Paris: Dunod; 1976.
- Kaufman AS. WISC-R research: Implications for interpretation. *School Psychology Review*. 1979;8(1):5-27.
- Kazandjian S, Chokron S. Paying attention to reading direction. *Nature Reviews Neuroscience*. 2008;9(12):965.
- Laforge R. Oeuvres....: Au delà du scientisme. Paris: Ed. Guy Tredaniel; 1963.
- Laplantine F, Nouss A. Le métissage. Paris: Flammarion; 1997.

- Lautrey J. Esquisse d'un modèle pluraliste du développement cognitif. Paris: Presses Universitaires de France; 2016.
- Laveault D, Grégoire J. Introduction aux théories des tests: en psychologie et en sciences de l'éducation. Paris: De Boeck Supérieur; 2002.
- Le Du C. Tests psychologiques et facteurs culturels. In: Psychopathologie transculturelle De l'enfance à l'âge adulte. Issy les Moulineaux: Masson; 2009. p. 107-50.
- Lecerf T. Influence de la culture et du milieu socioéconomique sur les performances cognitives. *Revue de neuropsychologie*. 2014;6(3):191-200.
- Lemaire P. Le vieillissement cognitif. Paris: Presses universitaires de France; 1999.
- Lévi-Strauss C. L'ethnocentrisme. In: *Race et histoire*. Paris: Folio Essais; 1952. p. 13-5.
- Levinson SC, Levinson SC. Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity. Vol. 5. London: Cambridge University Press; 2003.
- Levinson SC, Wilkins DP. Grammars of space: Explorations in cognitive diversity. Vol. 6. London: Cambridge University Press; 2006.
- Lévy A, Missler S. Conférence de consensus: l'examen psychologique et l'utilisation des mesures en psychologie de l'enfant. *ANAE* 107. 2010;108:318-22.
- Lindholm KJ, Padilla AM. Language mixing in bilingual children. *Journal of child language*. 1978;5(2):327-35.
- Lonner WJ. The search for psychological universals. In: *Handbook of cross-cultural psychology*. London: Pearson; 1980. p. 143-204.
- Maass A, Russo A. Directional bias in the mental representation of spatial events: Nature or culture? *Psychological science*. 2003;14(4):296-301.
- Majid A, Bowerman M, Kita S, Haun DB, Levinson SC. Can language restructure cognition? The case for space. *Trends in cognitive sciences*. 2004;8(3):108-14.
- Marquer C, Barry C, Mouchenik Y, Hustache S, Djibo DM, Manzo ML, et al. A rapid screening tool for psychological distress in children 3–6years old: results of a validation study. *BMC psychiatry*. 2012;12(1):170.
- Mesmin C. Les enfants de migrants à l'école: réussite, échec. Grenoble: Pensée sauvage; 1993.
- Miller C. Marges et Normes linguistiques au Maroc: un terrain mouvant. In: *Marges et marginalités au Maroc*. Paris: Karthala; 2011. p. 57-70.
- Mitchell JC. Theoretical orientations in African urban studies. *The social anthropology of complex societies*. 1966;1:37-68.
- Moro MR. Les débats autour de la question culturelle en clinique. In: *Psychopathologie transculturelle*, Issy les Moulineaux: Masson; 2009.

- Moro MR. Psychothérapie transculturelle de l'enfant et de l'adolescent. Paris: Dunod; 2011.
- Moro MR, Peiron D, Peiron J. Enfants de l'immigration, une chance pour l'école. Montrouge: Bayard; 2012.
- Moro MR, Rezzoug D, Bennabi-Bensekhar M, Simon A, Camara H, Touhami F, et al. L'elal d'Avicenne. L'Autre. 2018;19(2):137-41.
- Moro M-R. Comprendre les effets du trauma et les soigner. In: Soigner malgré tout, Bébés, enfants et adolescents dans la violence. Paris: La pensée sauvage; 2003. p. 13-24.
- Muniz J, Elosua P, Hambleton RK. International Test Commission Guidelines for test translation and adaptation. *Psicothema*. 2013;25(2):151-7.
- Ombrédane A, Robaye F, Plumail H. Résultats d'une application répétée du matrix-couleur à une population de Noirs Congolais. *Bulletin du CERP*. 1956;(6):129-47.
- Picard D, Zarhbouch B, Troadec B, Suarez M, Lebaz S. Usage de la taille et des couleurs dans le dessin expressif de l'arbre produit par des enfants marocains et français. *Recherches cognitives*. 2013;2:49-76.
- Pike KL. Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior. Vol. 24. Berlin: Walter de Gruyter GmbH & co KG; 1967.
- Prince R, Mombour W. A technique for improving linguistic equivalence in cross-cultural surveys. *International Journal of Social Psychiatry*. 1967;13(3):229-37.
- Rafiq M. Voyage dans le système éducatif marocain depuis l'université Quaraouyine jusqu'à l'ère du numérique: historique et rôle dans la civilisation. In: Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. 2010.
- Redlinger WE, Park T-Z. Language mixing in young bilinguals. *Journal of child language*. 1980;7(2):337-52.
- Rezzoug D, De Plaën S, BENSEKHAR-BENNABI M, Moro M-R. Bilinguisme chez les enfants de migrants, mythes et réalités. *Le Français aujourd'hui*. 2007;(3):58-65.
- Rosenbaum F. Les humiliations de l'exil: les pathologies de la honte chez les enfants migrants. Lyon: Fabert; 2009.
- S. Levy. Repères pour une histoire linguistique du Maroc. In Tizi Ouzou: E.D.N.A; 1996.
- Sabatier C. Niche développementale et psychologie écologique du développement humain: apports du comparatif. In: Le développement de l'enfant Approches comparatives. Paris: PUF; 1997. p. 65-85.
- Sapir E, Whorf B. Language, thought, and reality. London: The MIT press; 1956.

- Saxe GB. Culture et développement cognitif. In: Piaget après Piaget: évolution des modèles, richesse des pratiques. Grenoble: La pensée sauvage; 1998. p. 155-71.
- Schuman H. The random probe: a technique for evaluating the validity of closed questions. *American Sociological Review*. 1966;31(2):218-22.
- Segalowitz N. Psychological perspectives on bilingual education. Montréal: Sir George Williams University.; 1977.
- Sekkat F-Z, Belbachir S. La psychiatrie au Maroc. Histoire, difficultés et défis. *L'information psychiatrique*. 2012;85(7):605-10.
- Serre G, Plard V, Pradère J, Baubet T, Le Du C, Moro M-R. Aspects transculturels des retards intellectuels chez l'enfant. *EMC-Psychiatrie*. 2005;2(3):238-45.
- Sironi F. Psychopathologie des violences collectives. Paris: Odile Jacob; 2007.
- Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of evaluation in clinical practice*. 2011;17(2):268-74.
- Spielberger CD, Sharma S. Cross-cultural measurement of anxiety. *Cross-cultural anxiety*. 1976;1:13-25.
- Sternberg RJ. Culture and intelligence. *American psychologist*. 2004;59(5):325.
- Sturm G. La question culturelle dans la clinique: fondements conceptuels et orientations. In: *La psychologie clinique transculturelle*. Editions In Press. Paris; 2016.
- Thomas DC, Elron E, Stahl G, Ekelund BZ, Ravlin EC, Cerdin J-L, et al. Cultural intelligence domain and assessment. *International Journal of Cross Cultural Management*. 2008;8(2):123-43.
- Tomasello M. The cultural origins of human cognition. Cambridge: Harvard University Press; 2009.
- Touma VM, Moussallem Y. La nécessité de l'adaptation d'un test cognitif à la culture arabe—le cas du WISC-IV. *Pratiques Psychologiques*. 2016;22(1):75-85.
- Troadec B. La relation entre culture et développement cognitif : une introduction. *Enfance*. 2006;58(2):108-17.
- Troadec B. Psychologie culturelle: le développement cognitif est-il culturel? Paris: Belin; 2007.
- Troadec B, Zarhbouch B. Temps et orientation spatiale: étude interculturelle du sens de la flèche du temps chez les enfants marocains et français. *Revue de la faculté des lettres et des sciences humaines, Fès, Dhar el Mahraz*. 2008;(15):46-72.
- Troadec B, Zarhbouch B. Flèche du temps, compétences linguistiques et routines culturelles: une étude de la diversité chez des enfants de 10-11 ans en France et au Maroc. *L'année psychologique*. 2011;111(2):227-52.

- Troadec B, Zarhbouch B, Frède V. Cultural artifact and children's understanding of the shape of the Earth: The case of Moroccan children. *European journal of psychology of education*. 2009;24(4):485.
- Tversky B, Kugelmass S, Winter A. Cross-cultural and developmental trends in graphic productions. *Cognitive psychology*. 1991;23(4):515-57.
- Vallerand RJ. Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*. 1989;30(4):662.
- Van De Vijver FJ, Poortinga YH. Cross-cultural generalization and universality. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 1982;13(4):387-408.
- Van de Vijver F, Tanzer NK. Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*. 2004;54(2):119-35.
- Vinsonneau G. Particularismes culturels. *Éducation à l'universel. Connexions*. 2005;83(1):33-52.
- Vrignaud P. Les biais de mesure: savoir les identifier pour y remédier. *Bulletin de psychologie*. 2002;55:625-34.
- Vygotski L. *Pensée et langage*. Paris: La Dispute; 1934.
- Weinreich U. The Russification of Soviet minority languages. *Probs Communism*. 1953;2:46.
- Zarhbouch B. Psychologie cognitive au Maroc. In: *Psychologies et cultures*. Paris: l'Harmattan; 2011. p. 179-208.
- Zarhbouch B, Picard D. Dessin d'un arbre à gauche de la page: Spécificité neuronale ou effet de la directionalité du script. In: *Colloque International La neuropsychologie: états et perspectives*. Université Saad Dahleb de Blida; 2012. p. 27-9.
- Zazzo R, Gilly M, Verba-Rad M. *Nouvelle échelle métrique de l'intelligence: test de développement mental pour enfants de 3 à 14 ans*. Paris: Armand Colin; 1966.
- Population infantile au Maroc: Caractéristiques socio-démographiques et protection de l'enfance. Haut Commissariat au plan; 2005. Disponible sur: <http://www.albacharia.ma/xmlui/handle/123456789/31264>

# **Annexes**

**Formulaire de consentement libre et éclairé : (copie pour les parents)**

**Titre de la recherche : Adaptation de la NEMI-2 à la population marocaine**

**Résumé de la recherche :** Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat et consiste à adapter une échelle d'évaluation intellectuelle pour les enfants marocains. L'expérimentation consiste à proposer à chaque enfant une série de 8 épreuves (connaissances, comparaisons, matrices analogiques, vocabulaire, adaptation sociale, répétition de chiffres, copie de figures et comptage de cubes), qui seront adaptées aux compétences caractéristiques de sa tranche d'âge. L'objectif est de tester la pertinence et la justesse d'une version préliminaire de la NEMI-2 auprès d'un échantillon d'enfants marocains.

Je soussigné, .....parent de .....  
..... déclare avoir lu le document d'information et accepte que mon enfant participe à l'étude de Mme Zineb MANTRACH.

J'ai reçu une explication concernant la nature, le but, la durée de l'étude et j'ai été informé de ce qu'on attend de sa part. On m'a remis une copie de ce formulaire de consentement éclairé, signé et daté, précédé d'un résumé de l'objectif de la recherche.

Comme parent, je suis libre de permettre à mon enfant de participer ou non et d'abandonner sa participation à l'étude à tout moment sans qu'il soit nécessaire de justifier sa décision et sans que cela n'entraîne le moindre désavantage pour lui.

Les catégories de données qui seront utilisées dans le cadre de cette étude sont :

- les réponses que mon enfant donnera aux différentes questions posées par la psychologue
- les résultats qu'il obtiendra aux différents tests pratiqués
- les informations que j'accepte de transmettre à la psychologue via un formulaire à remplir

J'accepte que ces données concernant mon enfant fassent l'objet de traitements ultérieurs à des fins scientifiques, en relation directe avec les objectifs de la recherche ci-dessus mentionnés, dans le respect des lois et du code de déontologie relatifs à la protection de la vie privée et des traitements de données à caractère personnel. Son nom, ses réponses aux questionnaires et ses informations personnelles seront gardés confidentiels. Les responsables scientifiques de cette étude et les personnes qui traiteront les données s'engagent à respecter cette confidentialité de données.

J'accepte que les résultats de cette étude, qui seront toujours anonymisés, soient diffusés à des fins scientifiques et en respectant les règles déontologiques de la communauté scientifique.

Je peux à tout moment demander la consultation des données à caractère personnel collectées ou leur rectification sans frais. Ces données seront conservées durant le temps nécessaire à leur analyse et ce, jusqu'à un maximum de dix années. Le responsable du traitement de ces données, Mme Zineb MANTRACH, peut être contacté à l'adresse suivante :

zineb.mantrach@gmail.com  
Tél : 06 82 52 85 18

Je consens de mon plein gré à ce que mon enfant participe à cette étude.

Nous vous remercions d'apposer la mention « lu et approuvé » ainsi que votre nom et prénom.

*Signature des 2 parents responsables de l'enfant :*

*Date :*

Je confirme que j'ai expliqué la nature, le but et la durée de l'étude aux parents mentionnés ci-dessus.  
Les parents confirment leur accord pour la participation de leur enfant par leur signature personnelle datée.

*Signature du chercheur :*

*Date :*

Zineb MANTRACH



**Formulaire de consentement libre et éclairé : (copie à retourner au chercheur)**

**Titre de la recherche : Adaptation de la NEMI-2 à la population marocaine**

**Résumé de la recherche :** Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat et consiste à adapter une échelle d'évaluation intellectuelle pour les enfants marocains. L'expérimentation consiste à proposer à chaque enfant une série de 8 épreuves (connaissances, comparaisons, matrices analogiques, vocabulaire, adaptation sociale, répétition de chiffres, copie de figures et comptage de cubes), qui seront adaptées aux compétences caractéristiques de sa tranche d'âge. L'objectif est de tester la pertinence et la justesse d'une version préliminaire de la NEMI-2 auprès d'un échantillon d'enfants marocains.

Je soussigné, .....parent de .....  
..... déclare avoir lu le document d'information et accepte que mon enfant participe à l'étude de Mme Zineb MANTRACH.

J'ai reçu une explication concernant la nature, le but, la durée de l'étude et j'ai été informé de ce qu'on attend de sa part. On m'a remis une copie de ce formulaire de consentement éclairé, signé et daté, précédé d'un résumé de l'objectif de la recherche.

Comme parent, je suis libre de permettre à mon enfant de participer ou non et d'abandonner sa participation à l'étude à tout moment sans qu'il soit nécessaire de justifier sa décision et sans que cela n'entraîne le moindre désavantage pour lui.

Les catégories de données qui seront utilisées dans le cadre de cette étude sont :

- les réponses que mon enfant donnera aux différentes questions posées par la psychologue
- les résultats qu'il obtiendra aux différents tests pratiqués
- les informations que j'accepte de transmettre à la psychologue via un formulaire à remplir

J'accepte que ces données concernant mon enfant fassent l'objet de traitements ultérieurs à des fins scientifiques, en relation directe avec les objectifs de la recherche ci-dessus mentionnés, dans le respect des lois et du code de déontologie relatifs à la protection de la vie privée et des traitements de données à caractère personnel. Son nom, ses réponses aux questionnaires et ses informations personnelles seront gardés confidentiels. Les responsables scientifiques de cette étude et les personnes qui traiteront les données s'engagent à respecter cette confidentialité de données.

J'accepte que les résultats de cette étude, qui seront toujours anonymisés, soient diffusés à des fins scientifiques et en respectant les règles déontologiques de la communauté scientifique.

Je peux à tout moment demander la consultation des données à caractère personnel collectées ou leur rectification sans frais. Ces données seront conservées durant le temps nécessaire à leur analyse et ce, jusqu'à un maximum de

dix années. Le responsable du traitement de ces données, Mme Zineb MANTRACH, peut être contacté à l'adresse suivante :

zineb.mantrach@gmail.com

Tél : 06 82 52 85 18

Je consens de mon plein gré à ce que mon enfant participe à cette étude.

Nous vous remercions d'apposer la mention « lu'et approuvé » ainsi que votre nom et prénom.

*Signature des 2 parents responsables de l'enfant :*

*Date :*

Je confirme que j'ai expliqué la nature, le but et la durée de l'étude aux parents mentionnés ci-dessus.  
Les parents confirment leur accord pour la participation de leur enfant par leur signature personnelle datée.

*Signature du chercheur :*

*Date :*

Zineb MANTRACH

**Informations complémentaires :**

Nom et prénom de l'enfant :

Date de naissance :

Numéro de téléphone des parents :

**Antécédants médicaux et scolaires :** (veuillez renseigner toutes informations notables relatives au développement de votre enfant et à sa scolarité susceptibles d'influencer le déroulement de l'expérimentation : maladie, handicap, retard de développement, problème auditif ou visuel, présence d'un trouble des apprentissages ... )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Informations complémentaires :**

Nom et prénom de l'enfant :

Date de naissance :

Numéro de téléphone des parents :

**Antécédants médicaux et scolaires :** (veuillez renseigner toutes informations notables relatives au développement de votre enfant et à sa scolarité susceptibles d'influencer le déroulement de l'expérimentation : maladie, handicap, retard de développement, problème auditif ou visuel, présence d'un trouble des apprentissages ... )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

NEMI-2 version marocaine

## Cahier de passation دفتر النتائج

Prénom .....	الإسم.....
Nom .....	النسب.....
Niveau .....	المستوى.....
Etablissement .....	المؤسسة.....

Année / السنة	Mois / الشهر	Jour / اليوم	
			Date de passation / تاريخ الاختبار
			Date de naissance / تاريخ الازدياد
			Age réel / السن الحقيقي

<b>معلومات عن الطفل / Anamnèse</b>
------------------------------------

**ملاحظات/Observations**

**اختبار الذاكرة / Epreuve de mémoire**

On commence d'abord par familiariser l'enfant avec l'épreuve en lui montrant chaque image du doigt tout en la nommant. Il est invité ensuite à en faire de même. Pour la passation, on énonce d'abord deux noms des images présentées à l'enfant et on attend qu'il les répète

Commencer par la première série quelque soit l'âge de l'enfant

Si l'enfant donne de bonnes réponses aux deux premiers items, ne pas administrer le 3ème

Si l'enfant donne une réponse incorrecte à l'un des deux premiers items , administrer obligatoirement le 3ème

Arrêt après l'échec aux 3 items d'une même série

كاتعرف الأسماء ديال هاد الصور ؟ كاس، دب، راس، يد، قلب، قط، كرة، تاج، حوت، دار. دابا غادي نقولك شي وحدين من هاذ الأسماء و غادي تعاودهم مورابا في نفس الترتيب:مثلا كاس - دب

النقط	سؤال	سؤال	سؤال	الرتبة
0-1-2-3	كرة - حوت	قلب - تاج	كاس - دب	1
0-1-2-3	راس - دب - قط	قلب - حوت - كاس	يد - دار - كرة	2
0-1-2-3	كرة - تاج - حوت- دار	دار- كاس - دب - قلب	حوت - قط - كرة - تاج	3
0-1-2-3	راس-دب-دار- كاس- كرة	يد - حوت -كرة- تاج- قلب	قلب - كاس - دار -راس- دب	4
0-1-2-3	دب -دار -قلب- تاج - كرة كاس	راس - كاس - قط- يد - دار - حوت	كرة - دب- راس- يد - تاج -قلب	5
0-1-2-3	يد - قط -كرة -حوت- تاج قلب -دار	دار- حوت - دب - كاس كرة - يد- تاج	راس - قط- تاج - دار- يد -قلب - كاس	6

NEMI-2 version marocaine

0-1-2-3	قلب - كاس- حوت - دار يد -راس- دب - كرة	كرة - راس - قط- تاج- دب - كاس- يد - دار	دار - حوت - كاس - دب كرة - قلب -يد- راس	7
---------	---	--	--	---

دأبا غادي نقولك عوتاني شي وحدين من هاذ الأسماء و لاكن هاذ المرة غادي توريهم ليا بصبعك و بنفس الترتيب مثلا : حوت - دار

الرتبة	سؤال	سؤال	سؤال	النقط
8	قط- تاج	دب - قلب	كرة -حوت	0-1-2-3
9	يد - دار - راس	قلب - كاس- كرة	حوت - دب- تاج	0-1-2-3
10	كاس- يد-قلب- تاج	قط- دار- كاس - دب	راس- كرة- حوت - دار	0-1-2-3
11	كرة-قط- تاج- يد-راس	كاس-راس-قلب-حوت -دار	قط-كاس- كرة- حوت- يد-	0-1-2-3
12	تاج - دار- يد-حوت- كرة- كاس	راس- دار -قلب-قط- حوت-دب	دب - كرة-قلب- دار- تاج- يد	0-1-2-3

ملاحظات/Observations