Développement des enfants de 0 à 6 ans et pratiques parentales à Madagascar

Alain Mingat et Adeline Seurat
UNICEF

Mai 2010

Avant propos

Ce travail s'inscrit dans le cadre des appuis de l'Unicef au Gouvernement malgache pour le développement d'activités en faveur de la petite enfance, notamment auprès des enfants les plus défavorisés de la population. Ce travail vise une triple perspective :

i) une perspective de connaissance d'une part des pratiques familiales et des comportements des mères pour leurs jeunes enfants et d'autre part des patterns et balises de développement des enfants malgaches, les informations disponibles sur ce plan étant jusque là principalement empruntées à d'autres pays;

ii) une perspective opérationnelle pour fournir des références à la définition des contenus des activités d'éducation familiale et d'éducation préscolaire qui serviront de support au programme national de développement de la petite enfance du Gouvernement;

iii) une perspective évaluative, dans la mesure où l'enquête de ménages mise en œuvre dans le cadre de ce travail pourra ultérieurement servir de base de comparaison pour identifier les évolutions qui auront pu être générées par le programme national, trois ou quatre années après sa mise en œuvre.

Pour la réalisation de ce travail, une équipe a été constituée. Elle comprend notamment i) des personnes du Ministère de l'Education Nationale (en charge de la petite enfance) et notamment Madame Volaharimanana Andriambelotiana, et ii) des membres d'ONG qui interviennent dans le domaine sur le territoire national, et notamment Interaide et Koloaina. Cette équipe a reçu l'appui un appui scientifique de la part de Madame Lisy Ratsifandriamanana, psychologue de l'enfant et un appui technique très significatif de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) d'une part pour la préparation de l'enquête (questionnaires, échantillonnage) et d'autre part pour la réalisation concrète des enquêtes (en collaboration avec une équipe d'élèves en service social formés spécifiquement dans le cadre de l'enquête). L'INSTAT a en outre assuré la saisie des données et la confection des premiers fichiers informatiques de l'enquête). Dans le cadre de l'INSTAT, Monsieur Harvel Randriamanjakasoa a joué un rôle prépondérant tout au long de la préparation de l'enquête, de sa réalisation, du codage et de la saisie des données, comme pour la préparation des fichiers informatique en vue de leur traitement.

Ces équipes ont été appuyées par l'Unicef à la fois sur le plan scientifique (mesdames Aya Kibesaki et Irène Rasolofoniaina) et sur le plan du financement et la gestion de l'ensemble du travail. Enfin, Alain Mingat (IREDU-CNRS et Université de Bourgogne), assisté d'Adeline Seurat (IREDU) ont contribué avec l'équipe nationale i) à la définition de l'architecture du travail, ii) à la constitution des instruments, iii) à l'analyse des données collectées et iv) à la rédaction d'une version initiale du rapport. Enfin, Adeline Seurat a animé une formation spécifique de l'équipe nationale aux méthodes d'analyse statistique et à l'utilisation du logiciel SPSS.

Table des matières

(PAGES A INSERER LORS DE LA MISE EN PAGE)

Résumé

I. Introduction
- I.1 Des arguments pour une intervention publique en faveur des jeunes enfants
- I.2 Un programme national de développement d'activités pour la Petite Enfance

II. Une enquête dédiée aux pratiques parentales et au développement des jeunes enfants

III. Structure des analyses réalisées
- III.1 Courbes de développement de l'enfant malgache
- III.2 Description des pratiques et des comportements parentaux
- III.3 Contraintes et habitudes pour rendre compte des comportements parentaux
- III.4 Identification des pratiques et comportement à promouvoir
- III.5 Articulation des perspectives

IV. Les patterns du développement physique de l'enfant malgache
- IV.1 La taille
- IV.2 Le poids
- IV.3 L'indice de Masse Corporelle
- IV.4 Le périmètre brachial
- IV.5 Développement physique des enfants malgaches et standards internationaux

V. Les patterns de développement de l'enfant de 6 à 36 mois
- V.1 Développement de l'autonomie
  - V.1.1 En matière d'alimentation
  - V.1.2 En matière de propreté
  - V.1.3 En matière d'habillement
  - V.1.4 Relations entre les trois domaines d'autonomie
- V.2 Développement de la motricité
  - V.2.1 Questions posées à la mère
  - V.2.2 Tests administrés à l'enfant
    - * Coordination fine
    - * Coordination dynamique générale
- V.3 Développement en matière de langage
  - V.3.1 Questions posées à la mère
    - * Langage réceptif
    - * Langage expressif
  - V.3.2 Tests et épreuves administrés à l'enfant
    - * Langage réceptif
    - * Langage expressif
- V.4 Développement en matière de socialisation
  - V.4.1 Jeux et imitation
  - V.4.2 Indépendance
  - V.4.3 Prise de conscience
- V.5 Développement au plan cognitif
  - V.5.1 Processus visuo spatial
  - V.5.2 Raisonnement
- V.6 Comportement de l'enfant durant l'évaluation

VI. Les patterns de développement de l'enfant de 36 à 71 mois
- VI.1 Développement de l'autonomie

VI.1.1 En matière d'alimentation
VI.1.2 En matière de propreté
VI.1.3 En matière d'habillement
VI.1.3 En matière d'indépendance
VI.2 Développement des occupations de l'enfant
VI.2.1 En matière de jeux
VI.2.2 En matière de dessin
VI.2.3 En matière de rythmes et comptines
VI.2.4 En matière de lecture
VI.3 Développement de la socialisation de l'enfant
VI.3.1 En matière de repérage social
VI.3.2 En matière d'attitude prosociale
VI.3.3 En matière de contrôle émotionnel
VI.4 Développement de la communication et du langage
VI.4.1 Le langage de l'enfant sur la base des questions posées à la mère
VI.4.2 Le langage réceptif de l'enfant sur la base d'un test administré à l'enfant
VI.4.3 Le langage expressif de l'enfant sur la base d'un test administré à l'enfant
VI.5 Développement de la motricité
VI.5.1 Coordination fine
VI.5.2 Coordination dynamique
VI.6 Développement de l'attention et de la mémoire
VI.7 Développement des capacités cognitives
VI.7.1 Domaine visuo-spatial
VI.7.2 Domaine du raisonnement
VI.8 Un ciblage plus spécifique sur les enfants de six ans, âge d'accès au primaire
VI.9 Comportement de l'enfant durant l'évaluation

VII. Influence des facteurs sociaux sur les scores de développement de l'enfant
VI1.1 Construire des indicateurs synthétiques du développement de l'enfant
VI1.2 Mettre ces indicateurs avec les variables individuelles et sociales
VII.2.1 Impact des variables sociales sur le développement physique de l'enfant
VII.2.2 Impact des variables sociales sur les différents scores thématiques (6 à 36 mois)
VII.2.3 Impact des variables sociales sur les différents scores thématiques (3 à 6 ans)

VIII. Eléments de contexte familial
VII1.1 Difficultés en matière de nourriture
VII1.2 Montant monétaire disponible en cas d'imprévu
VII1.3 Utilisation du temps de la mère

IX. Pratiques et comportements des personnes en charge de l'enfant
IX.1 Concernant le développement général et les patterns d'âge
IX.2 Concernant le rôle du père et la différenciation selon le genre
IX.2.1 Le rôle du père
IX.2.2 Différenciation selon le genre
IX.3 Concernant le développement affectif de l'enfant
IX.4 Concernant la santé et la perception des dangers
IX.5 Concernant l'alimentation des enfants
IX.5.1 L'allaitement des jeunes enfants
IX.5.2 Aspects quantitatifs et qualitatif de l'alimentation des enfants
IX.5.3 Le contenu des repas de l'enfant le jour précédant l'enquête
IX.6 Concernant le repos et le sommeil des enfants
IX.7 Concernant les questions d'hygiène
IX.8 Concernant les questions de prévention et de soins
IX.8.1 La vaccination des enfants
IX.8.2 Des pratiques plus spécifiques
IX.9 Concernant les questions de protection et de suivi de l'enfant
IX.10 Concernant les pratiques relatives au langage

IX.11 Concernant le développement cognitif de l'enfant
IX.12 Concernant le développement social de l'enfant
X. L'incidence des pratiques familiales sur le développement des enfants
X.1 Analyse du développement physique de l'enfant
X.2 Le développement des enfants dans les aspects autres que physiques
X.2.1 Développement global de l'enfant
X.2.2 Développement de l'enfant dans les différents domaines thématiques
X.3 Pratiques familiales à promouvoir et contraintes sociales à leur développement
X.4 Ciblage plus spécifique sur le rôle de l'éducation de la mère

XI. Résumés des principaux résultats et conclusion

Annexes

Développement des enfants de 0 à 6 ans
et pratiques parentales à Madagascar

Résumé

I. Introduction

Les investissements publics en capital humain commencent essentiellement avec l'accès au primaire à l'âge de 6 ans; la préscolarisation existe bien, mais sa couverture est limitée et concerne surtout les enfants urbains de familles plutôt favorisées. Or la période de la Petite Enfance (de 0 à 6 ans) est cruciale pour le développement physique, cognitif, social et émotionnel de l'enfant, et les soins et l'encadrement durant cette période auront des effets puissants qui seront visibles d'abord dans la scolarité primaire et ultérieurement jusqu'à l'âge adulte. Si ces fenêtres d'opportunité ne sont pas utilisées, l'acquisition de ces compétences deviendra plus difficile, incomplète ou prendra plus de temps. Il est donc important d'assurer aux enfants (notamment ceux de milieu défavorisé), des soins et un encadrement pendant leur petite enfance pour un départ réussi dans la vie. Dans un pays comme Madagascar où guère plus d'un enfant sur deux entrant au premier cycle fondamental en atteint la dernière année, et où un élève sur quatre est redoublant, on voit combien il peut être pertinent de développer des activités préparatoires pendant la petite enfance.

II. Les perspectives visées par l'étude

L'étude vise une triple perspective : i) une perspective de connaissance des pratiques familiales pour leurs jeunes enfants ainsi que des patterns/balises de développement des enfants malgaches, les informations disponibles sur ce plan étant jusqu'ici lacunaires; ii) une perspective opérationnelle pour fournir des éléments pour la définition des contenus des activités d'éducation familiale et d'éducation préscolaire dans le cadre du programme national de développement de la petite enfance; et iii) une perspective évaluative, dans la mesure où cette enquête de ménages pourra ultérieurement servir de base de comparaison pour identifier les évolutions qui auront pu être générées par le programme national, trois ou quatre années après sa mise en œuvre.

Depuis 2007, un programme national ambitieux pour la mise en œuvre d'activités pour la petite enfance a été construit et validé. Il envisage qu'en 2020, environ 25 % de la population des jeunes de 0 à 6 ans soient couverts (plus d'un million d'enfants seraient alors pris en charge). Outre la mise à l'échelle très significative par rapport à la situation existante, trois aspects du programme méritent d'être soulignés : i) le premier est qu'il est organisé selon une vision intégrée pour les enfants de 0 à 6 ans, et met en place les activités en conséquence; la prise en compte de l'éducation parentale est une composante importante du programme; ii) le second aspect est que le regroupement des enfants dans des structures spécifiques (centre d'éveil, préscolaire) est limité aux deux dernières années (4 et 5 ans); enfin, iii) le troisième aspect est le ciblage des enfants vulnérables, notamment ruraux, avec la mise en place de

structures communautaires techniquement assistées et financièrement appuyées par le Gouvernement (formule publique) d'une part pour des raisons d'équité et d'autre part pour assurer la qualité et la pérennité des services offerts.

La mise en œuvre du programme fait face à un certain nombre de défis institutionnels, organisationnels et surtout pratiques. Pour la partie type préscolarisation (enfants de 4 et 5 ans), le paysage est déjà balisé, encore que sa mise en œuvre selon la formule communautaire publique devra faire l'objet d'expérimentations, nourries par des activités de suivi-évaluation. Mais le défi principal concerne l'éducation parentale (de 0 à 4 ans). Des réflexions ont certes déjà été menées mais il faudra les améliorer et cibler les activités efficaces ainsi que trouver les modalités appropriées pour les mettre en œuvre à grande échelle.

III. Une enquête dédiée aux pratiques parentales et au développement des jeunes enfants

Dans cette perspective, une enquête de ménages dédiée i) à la connaissance des pratiques parentales actuelles vis-à-vis des jeunes enfants sur le territoire national et ii) à la mesure du développement des enfants de 0 à 6 ans dans un certain nombre de dimensions clés a été réalisée à l'automne 2008 avec l'appui de l'INSTAT. Elle vise à la fois à décrire la variété des pratiques parentales, à établir des courbes de développement individuel qui soient valides dans le contexte malgache et à identifier quelles pratiques se révèlent favorables (ou défavorables) au développement des enfants. Elle servira aussi de mesure de référence pour évaluer ultérieurement les progrès qui auront pu être réalisés suite à la mise en place effective des activités du programme.

L'enquête explore les pratiques parentales dans de nombreux domaines, dont l'organisation du temps, la fixation de règles, l'alimentation, l'hygiène, le développement cognitif et les jeux, le sommeil, les soins, de langage et le développement social. Dans le cadre de l'enquête, on a effectué aussi un certain nombre d'observations de l'enfant et de mesures de son développement selon des modalités adaptées à son âge. Les domaines explorés concernent notamment la motricité fine et la coordination, la communication et le langage, ainsi que le développement cognitif. Des mesures physiques sont également faites sur la taille, le poids et le périmètre brachial.

L'enquête a été préparée avec l'appui de spécialistes du domaine psychométrique et du développement des jeunes enfants, ainsi que de celui de l'Institut National de la Statistique pour la construction et la réalisation de l'enquête de ménages. Ce dernier a encadré la construction et le tirage de l'échantillon ainsi que le travail de terrain des enquêteurs; il a aussi constitué les bases de données pour l'analyse. La visée de l'enquête est le territoire national, mais la réalisation concrète des travaux de terrain a été fondée sur le choix d'un nombre limité de zones d'enquêtes (pour faciliter la collecte des données, tirées selon un processus aléatoire raisonné pour assurer la représentativité nationale recherchée). Elle a été réalisée entre les mois de septembre et de novembre 2008 dans 72 lieux du pays (toutes les provinces sont représentées) et l'échantillon est réparti sur 18 des 22 régions du pays; elle comprend 1 800 ménages ayant 2 461 enfants de 0 à 6 ans (1 233 enfants de 6 à 36 mois et 1 198 enfants de 37 à 71 mois).

IV. Les principaux résultats obtenus

Les analyses ont porté principalement d'une part sur i) l'estimation des patterns de développement de l'enfant malgache selon l'âge dans un certain nombre de dimensions et d'autre part sur ii) la description des comportements familiaux et des pratiques parentales vis-à-vis de leurs jeunes enfants et sur l'identification des facteurs sociaux et contextuels qui pouvaient en rendre compte. De façon complémentaire, l'articulation de ces deux plans d'analyse permet de progresser vers l'identification des pratiques familiales qui se révèlent exercer une influence positive/négative sur le développement individuel des enfants dans leurs différentes facettes.

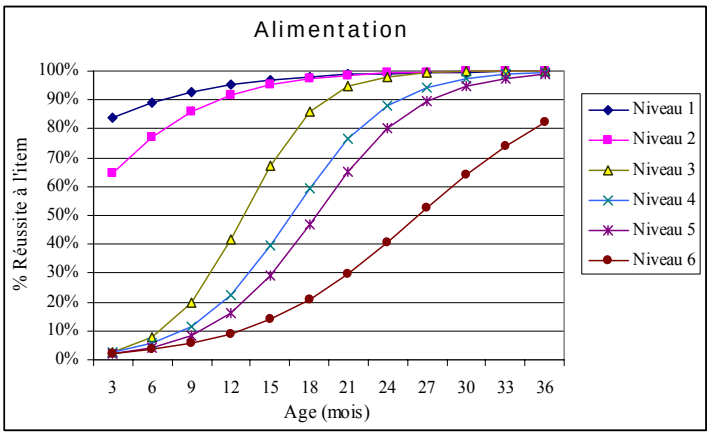
IV.1 Patterns de développement avec l'âge de l'enfant malgache

Pour certains aspects, l'identification du paramètre caractéristique du développement est immédiate; il en est ainsi des aspects physiques (poids, taille, périmètre brachial). Pour d'autres aspects, l'identification du paramètre peut prendre la forme d'une probabilité de réaliser telle ou telle tâche (savoir s'asseoir, reconnaître une couleur, être propre, répondre à son nom, …). Mais cette tâche peut parfois elle-même être réalisée de façon plus ou moins bonne, définissant ainsi des degrés dans sa réalisation. Par exemple, l'enfant peut être capable de recopier le tracé d'une forme donnée mais la réalisation peut être bonne ou seulement approximative, indiquant que la capacité en question est seulement en voie d'être acquise à l'âge considéré.

Les aspects considérés pour le développement de l'enfant recouvrent i) le développement physique (poids, taille, périmètre brachial), ii) l'autonomie (alimentation, propreté, habillement), iii) la motricité (coordination fine et dynamique), iv) la communication (réceptive et expressive), v) la socialisation (jeux, indépendance, prise de conscience des autres), vi) la dimension cognitive (raisonnement et capacités visuo-spatiales). Pour ces différentes dimensions, l'enquête s'est fondée de façon complémentaire sur des réponses données par la famille sur les habiletés de l'enfant mais, aussi souvent que cela a été réalisable, par des mesures directes, des observations en situations contrôlées ou des tests utilisant des matériels construits spécifiquement dans le cadre de ce travail.

Ces patterns de développement avec l'âge ont été estimés pour chacune des dimensions évaluées dans l'enquête et il n'est pas possible de reprendre ici tous les résultats obtenus. Chacun de ces patterns représente l'évolution moyenne de la proportion des enfants qui atteint telle ou telle balise de performance selon l'âge. A titre d'illustration, nous prenons le cas de l'autonomie des enfants dans le domaine de l'alimentation pour des enfants entre 6 mois et 3 ans. Six niveaux (hiérarchisés par difficulté croissante) sont considérés : i) niveau 1 : l'enfant met main autour de la tasse; ii) niveau 2 : l'enfant mange avec ses doigts; iii) niveau 3 : l'enfant mange avec une cuillère mais renverse; iv) niveau 4 : l'enfant boit à la tasse sans renverser; v) niveau 5 : l'enfant mange seul et renverse peu et vi) niveau 6 : l'enfant utilise des ustensiles pour manger de façon adroite. Le graphique ci-après illustre les résultats obtenus.

Probabilité d'atteindre telle balise d'autonomie/alimentation selon l'âge (6 mois-3 ans)



Les interprétations suivantes sont alors possibles :

* on peut d'abord cibler tel ou tel de ces six patterns et observer par exemple pour le niveau 4 (l'enfant boit à la tasse sans renverser) que cette capacité est atteinte par 12 % à 9 mois, 23 % à 12 mois, mais par 59 % des enfants de 18 mois et par 88 % des enfants de 2 ans. Ce pattern manifeste aussi de grandes disparités entre les enfants malgaches puisque s'ils sont 12 % à réaliser la tâche dès 9 mois, ils sont aussi 12 % à ne pas être capable de la réaliser à 2 ans.

* On peut aussi comparer la proportion d'atteinte des différentes balises d'habileté pour des enfants de même âge, par exemple 15 mois, et constater qu'à cet âge, si plus de 90 % des enfants ont atteint les niveaux 1 (l'enfant met main autour de la tasse) et 2 (l'enfant mange avec ses doigts), ils ne sont que 67 % à savoir manger avec une cuillère (même en renversant) et 39 % à savoir boire à la tasse sans renverser; à cet âge, seuls 29 % des enfants peuvent manger seul (en renversant peu), alors qu'ils ne sont que 9 % à savoir utiliser des ustensiles pour manger de façon adroite.

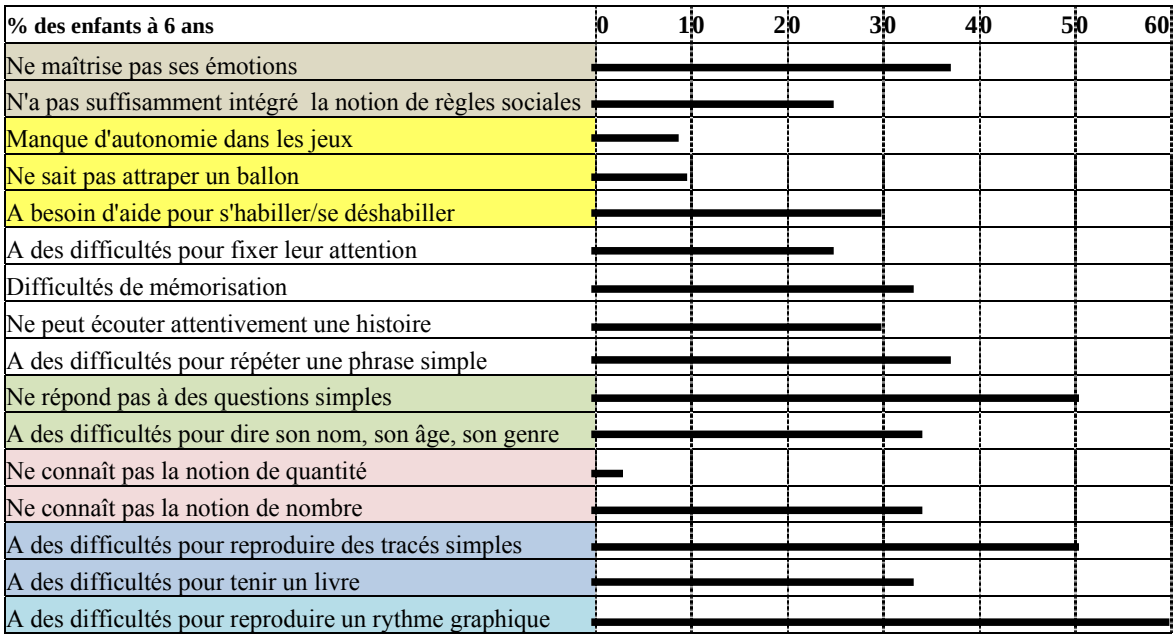
* On peut enfin observer sur cet exemple illustratif, comme pour l'ensemble des dimensions évaluées, l'existence d'une grande variabilité des habiletés maîtrisées par les enfants en général, mais aussi lorsqu'il s'agit d'enfants de même âge. Dans une perspective alors plus diagnostique, ces données pourraient permettre de construire pour chaque enfant (ou pour des groupes d'enfants) son profil de performance identifiant ses points forts et ses lacunes en référence à la situation moyenne constatée dans la population malgache.

* La variabilité des performances des enfants à un âge donné suggère que **les conditions sociales dans lesquelles ils sont élevés pourraient exercer une influence;** c'est effectivement ce qu'on observe avec des impacts statistiquement significatif de ces variables, même si on doit aussi noter que leur ampleur en termes d'explication de la variabilité des niveaux de développement individuel reste modérée. En premier lieu, outre les aspects physiques pour lesquels on observe que les filles sont en moyenne un peu plus petites et un peu plus légères que les garçons au même âge, on ne note pas de très fortes différenciations

selon le genre. Les filles semblent toutefois être plus positives, plus motivées et avoir une meilleure confiance en soi que les garçons. La fréquentation du préscolaire a un impact avéré et statistiquement significatif sur le développement de l'enfant notamment dans le domaine cognitif et sur les scores de langage et motricité.

Sans surprise, les enfants apparaissent globalement d'autant plus développés qu'ils sont élevés dans une famille dont les conditions économiques sont plus favorables, sachant que ceci vaut tant pour ce qui concerne les aspects physiques que les autres aspects du développement de l'enfant (langage, cognitif,..). La province de résidence fait des différences significatives, mais pas trop la distinction entre l'urbain et le rural. Concernant l'impact de la province, à part Mahajanga qui est caractérisée par de bons scores moyens tant au plan physique que sur les autres plans, il y a une sorte d'opposition entre Antananarivo et les autres provinces; on note ainsi des scores inférieurs dans la capitale pour le développement physique à ceux enregistrés dans les provinces, alors que c'est globalement l'inverse qui prévaut pour les autres dimensions du développement de l'enfant, les enfants de Toamasina apparaissant assez significativement en retard sur ceux des autres provinces.

* Enfin, comme l'accès à l'école primaire constitue un moment d'intérêt particulier, il est intéressant de s'arrêter sur **le niveau d'habileté des enfants de six ans** : quels sont alors les domaines dans lesquels on note des difficultés pour l'insertion en primaire pour une proportion significative des enfants ? Le tableau ci-après propose le niveau de ces handicaps chez les enfants de 6 ans. Ceci donne des indications dans le cadre des activités préscolaires.



* On note d'abord qu'il y a entre 25 et 35 % des enfants qui ont des difficultés en matière de socialisation (du mal à maîtriser leurs émotions et intégration insuffisante des règles sociales).

* L'autonomie des enfants semble bonne dans le domaine du jeu, mais des difficultés sont enregistrées lorsqu'il s'agit de s'habiller ou de se déshabiller seul.
* Des lacunes en matière de mémorisation sont aussi notées pour environ 30 % des enfants de 6 ans dans l'enquête. Sans doute au-delà des questions de mémorisation, on note qu'une proportion comparable ne peut pas répondre à des questions simples ou ne peut pas dire son nom ou son âge; la notion de nombre n'est non plus pas acquise par un tiers des enfants de six ans, alors que celle de quantité semble bien acquise à cet âge.

* Enfin, c'est dans le domaine cognitif, tant dans sa dimension visuo-spatiale que dans celle de la construction du raisonnement, que des difficultés sont enregistrées pour une proportion importante des enfants.

IV.2 Description des pratiques et des comportements parentaux

L'enquête propose un certain nombre de questions, posées à la mère, sur ses références pour le développement des jeunes enfants, ainsi que sur ses pratiques et ses comportements vis-à-vis de ses propres enfants. Ces pratiques sont investiguées dans un certain nombre de dimensions dont l'utilisation du temps, les modes relationnels et affectifs, ses réactions face à des situations particulières (maladies, comportement,...), l'alimentation, le repos et le sommeil, l'hygiène, les soins, la protection et le suivi de l'enfant, le langage, les jeux et le degré d'autonomie laissé à l'enfant. Sur tous ces plans, le rapport propose une description des différentes pratiques et de leur variabilité au sein des ménages de l'échantillon.

* En premier lieu, il convient de noter **la grande variabilité des contextes familiaux selon le niveau économique** dans la mesure où ceci contribue à façonner pour partie les pratiques familiales. Une première dimension concerne la disponibilité de ressources financières pour faire face à un éventuel imprévu. Plus d'un tiers des familles déclarent ne disposer d'aucun moyen financier susceptible d'être mobilisé immédiatement si une telle circonstance se produisait. Le milieu rural est globalement plus affecté par cette contrainte mais c'est à Fianarantsoa et dans une moindre mesure à Toliara que la fréquence de ces difficultés est grande (les familles résidant dans la province de Mahajanga se disent moins affectées par cette contrainte). De façon globale, une proportion comparable (un peu plus d'un tiers des familles de l'échantillon) déclarent être exposées de façon fréquente à des difficultés en matière d'alimentation; les provinces de Fianarantsoa, mais aussi celles de Toamasina et d'Antsiranana sont concernées plus que les autres provinces.

* **Le temps** (qui est partiellement contraint par des conditions objectives et partiellement la résultante d'habitudes sociales) **accordé par les mères pour s'occuper de leurs jeunes enfants est extrêmement variable d'une famille à l'autre**. Le temps passé en dehors de la maison (5 heures par jour en moyenne) varie déjà depuis la situation de mères essentiellement présente à la maison à celle de mères qui en sont absentes pendant plus de 10 heures. Concernant plus spécifiquement le contact avec l'enfant, les réponses des mères indiquent un temps de l'ordre quotidien moyen de 2h30 avec leur enfant, un temps qui varie peu selon les conditions économiques du ménage mais qui est inférieur en milieu urbain (2 heures) que rural (2h45) et surtout fortement variable selon la province de résidence (1h30 à Antsiranana contre plus de 3 heures à Mahajanga).

L'hygiène et l'alimentation consomment en moyenne une heure et demie et les activités de jeux et d'interaction avec l'enfant reçoivent en moyenne environ une heure. Mais le temps pour les activités pratiques est caractérisé par une moindre variance que celui consacré aux activités de jeux et d'interaction. Tout se passe comme si les activités de jeux et les interactions avec l'enfant avaient tendance à être plus fréquentes dans les familles plus riches où la mère est plus éduquée; ces activités correspondent plutôt à des pratiques «modernes», la tradition ne faisant sans doute pas spontanément une grande place aux jeux avec le jeune enfant. Les enfants élevés dans un ménage modeste, résidant en milieu rural dans la province d'Antsiranana ou de Fianarantsoa ne sont à cet égard pas avantagés.

* L'enquête explore **le rôle du père dans l'éducation des enfants**. Une première observation est l'absence de différenciation selon que l'enfant est un garçon ou une fille. Mais l'implication des pères, telle que déclarée spontanément par les mères, serait relativement modeste, avec seulement une moyenne de 23 % pour les enfants de 0 à 6 ans et de 26 % pour ceux de 3 à 6 ans. Il y a par ailleurs un souhait de la part des mères en faveur d'une implication accrue des pères dans l'éducation et le soin aux enfants; mais les chiffres suggèrent que ce souhait n'est toutefois pas massif, comme si les habitudes sociales correspondaient à des différenciations culturellement «bien intégrées».

Si on s'attache aux différents domaines d'activités considérés, les pères, et cela pour les deux groupes d'âges, sont les plus impliqués dans *l'alimentation*, ensuite pour *l'habillement*, *les jeux* et *l'hygiène*. En revanche, l'implication des pères est perçue comme étant spécialement faible pour *l'apprentissage des tâches quotidiennes*; il en est de même pour ce qui concerne la découverte du monde extérieur. Concernant les *apprentissages formels* (compter, connaître les couleurs, les mots, ..), les pères sont aussi perçus avoir un rôle faible; avec l'inculcation de *la discipline* auprès de l'enfant, ce sont aussi les trois domaines principaux pour lesquels les mères déclarent le plus souvent souhaiter une implication accrue des pères, et cela sans spécificité particulière en termes d'âge de l'enfant.

* Concernant **l'opinion des mères sur le point de savoir si les garçons et les filles doivent être élevés de manière identique ou différente**, les avis sont globalement assez partagés avec en moyenne 59 % des mères qui pensent que tous les enfants devraient être élevés de manière identique, alors que 41 % sont d'avis qu'il y a des spécificités selon le genre de l'enfant. Si on examine les différents domaines, la différenciation genre est majoritaire pour les tâches quotidiennes (domestiques et productives) ainsi que pour les jeux; en revanche, les questions d'alimentation, hygiènes, d'apprentissages «formels» et de jeux reçoivent des avis très majoritaires (de l'ordre de 70 %) en faveur de la non-différenciation selon le genre.

* Concernant **les comportements de la mère dans les nombreuses dimensions explorées dans l'enquête**, seules des synthèses peuvent être ici présentées (tableau ci-après).

Le tableau comporte deux colonnes : dans celle de droite sont repris des résultats assez directs (même s'ils agrègent les réponses à plusieurs questions dans l'enquête sur un même thème), alors que dans celle de gauche, on a indiqué des méta-comportements davantage construits de façon transversale sur plusieurs domaines.

Différenciation selon le genre	
Intensité	%
Faible	31
Moyenne	49
Forte	20

Diversité de l'alimentation (dont protéines)	
Type de régime	%
Très peu diversifié (très peu de protéines)	40
Peu diversifié (un peu de protéines)	37
Bien diversifié (avec protéines)	23

Proactivité de la mère	
Intensité	%
Très Faible	14
Assez Faible	31
Assez Forte	56

Interdiction/Explication		
Interdiction	Explication	%
Peu	Beaucoup	26
Peu	Peu	27
Beaucoup	Beaucoup	8
Beaucoup	Peu	39

Actions langage	
Intensité	%
Très Peu	13
Assez Peu	50
Assez Souvent	27
Très Souvent	10

Encouragements/Félicitations	
Intensité	%
Très Peu	13
Assez Peu	49
Assez Souvent	18
Très Souvent	20

Actions hygiène	
Intensité	%
Très Faible	23
Assez Faible	30
Assez Forte	31
Très forte	16

Pratiques et comportements familiaux

Attente des mères	
Intensité	%
Faible	14
Moyenne	56
Forte	31

Explications vie courante	
Intensité	%
Aucune-très peu	61
Assez peu fréquent	34
Assez fréquent	5

Réaction à la déviance de l'enfant	
Forme	%
Négative seule	13
Négative et explication	18
Indifférence, ne fait rien	30
Reste bienveillante et explique	39

Participation jeux/comptines	
Intensité	%
Aucune	12
Assez Faible	25
Assez Forte	37
Très forte	27

Comportement affectif de la mère	
Type	%
Plutôt négatif	16
Assez indifférent	9
Positif	75

Degré de surveillance de l'enfant	
Intensité	%
Faible	15
Moyenne	24
Forte	61

Connaissance en santé	
Intensité	%
Assez faible	14
Assez bonne	86

De façon générale, on note une très grande variabilité des pratiques familiales et ce quelle que soit la dimension considérée. Notons à titre d'illustration :

* La première observation concerne la nutrition : alors que 40 % des enfants a un régime qui est à la fois très peu diversifié et sans protéine, on trouve aussi 23 % de la population qui a un régime plus satisfaisant avec diversification des aliments et protéines;
* Les mères peuvent avoir des attentes très différenciées pour le développement de leur enfant ; alors que certaines ont des attentes faibles (elles sont 14 %), d'autres (31 %) ont des attentes fortes sur la performance de leur enfant;

* Les mères sont très nombreuses (plus de 80 %) à assurer une surveillance assez rapprochée de l'enfant; elles déclarent aussi dans une large majorité essayer d'inculquer les règles sociales de base à leurs enfants. Mais elles manifestent toutefois des comportements très différents tant en ce qui concerne les règles transmises à leur enfant et la réaction qu'elles ont en situation de transgression. Par exemple, 47 % des mères posent des interdits mais dans la grande majorité des cas (39 %) sans donner d'explication (elles ne sont que 8 % à en fournir), alors que 53 % des mères posent peu d'interdits, mais 26 % misent sur les explications données à l'enfant, alors que 27 % des mères à la fois interdisent et expliquent peu. En situation de transgression des règles, 13 % des mères adoptent une attitude uniquement négative (punition, châtiment), alors que 18 % assortissent cette attitude d'explications données à l'enfant; 39 % des mères ont une attitude positive en expliquant à l'enfant comment il doit se corriger, mais 30 % des mères adoptent une attitude indifférente (ni sanction ni explication) en situation de déviance de l'enfant.

* Les mères sont très nombreuses (plus de 80 %) à assurer une surveillance assez rapprochée de l'enfant; elles déclarent aussi dans une large majorité essayer d'inculquer les règles sociales de base à leurs enfants. Mais elles manifestent toutefois des comportements très différents tant en ce qui concerne les règles transmises à leur enfant et la réaction qu'elles ont en situation de transgression. Par exemple, 47 % des mères posent des interdits mais dans la grande majorité des cas (39 %) sans donner d'explication (elles ne sont que 8 % à en fournir), alors que 53 % des mères posent peu d'interdits, mais 26 % misent sur les explications données à l'enfant, alors que 27 % des mères à la fois interdisent et expliquent peu. En situation de transgression des règles, 13 % des mères adoptent une attitude uniquement négative (punition, châtiment), alors que 18 % assortissent cette attitude d'explications données à l'enfant; 39 % des mères ont une attitude positive en expliquant à l'enfant comment il doit se corriger, mais 30 % des mères adoptent une attitude indifférente (ni sanction ni explication) en situation de déviance de l'enfant.

* Dans la relation avec l'enfant, la mère peut avoir une attitude générale positive pour la performance de son enfant (18 % des mères) ou bien ne rien exprimer qui encourage l'enfant soit face à une tâche nouvelle à réaliser soit après qu'il ait réussi/échoué à cette même tâche (13 % dans ce cas).

* Enfin, les mères peuvent déployer des niveaux très variés d'activité pour stimuler le développement de l'enfant. Concernant le langage, on compte ainsi que 13 % des mères déclarent porter peu d'attention au langage de l'enfant; mais elles à peu près la moitié à ne jamais raconter d'histoire à leur enfant et plus des deux-tiers à ne rien faire pour apprendre des mots nouveaux à l'enfant; un tiers des mères n'a en fait aucune activité de dialogue avec son enfant. Au total, il n'y a qu'environ un quart des mères qui ont une activité assez soutenue

pour le développement du langage de l'enfant. De même, alors que 12 % des mères ne participent pas aux jeux de l'enfant ni ne racontent d'histoires, ceci constitue une activité assez fréquente pour 37 % des mères.

III.3 Ciblage plus spécifique sur le rôle de l'éducation de la mère

Dans l'ensemble de l'étude, l'accent a été mis d'une part sur le développement de l'enfant et son pattern avec l'âge dans diverses dimensions thématiques et d'autre part sur les pratiques familiales. Le rôle de l'éducation de la mère n'est pas alors ciblé en tant que tel et les procédures utilisées conduisent à sous-estimer son impact (si on la considère comme une variable cible) en raison de phénomènes d'endogénéité. On doit en effet considérer que l'éducation de la mère, si elle doit avoir un impact sur le développement de son enfant, passe nécessairement par les différentes pratiques qu'elle met en œuvre dans la vie courante; dans ces conditions, l'impact de l'éducation de la mère doit intégrer cet effet. En appliquant cette procédure d'abord sur l'adoption de pratiques favorables au développement de l'enfant et ensuite directement sur ses scores de développement, on obtient les résultats suivants :

*** Impact de l'éducation de la mère sur ses pratiques éducatives pour ses enfants**

D'une façon générale, l'éducation de la mère est associée à des pratiques plus positives pour l'éducation des enfants. C'est notamment le cas pour la diversité nutritionnelle et l'hygiène, deux domaines identifiés comme spécialement importants. Elles sont aussi plus proactives dans des domaines divers (jeux, langage, développement cognitif) et ont tendance à avoir des comportements plus bienveillants, plus positifs et moins violents vis-à-vis de l'enfant. On identifie aussi que pour être effectivement liés à l'éducation de la mère, c'est surtout avec l'éducation secondaire que les effets sont d'une ampleur notable (ceci peut s'expliquer par le fait qu'à mesure qu'il grandit, l'enfant est davantage réceptif aux interactions sur ce plan avec sa mère). Mais on observe aussi une absence d'influence ou une influence faible de l'éducation de la mère par exemple sur la surveillance de l'enfant ou la fixation d'interdits

*** Impact de l'éducation de la mère sur les scores de développement de ses enfants**

Si on s'attache d'abord au score de développement global de l'enfant, l'éducation de la mère exerce un impact puissant, et ce surtout si celle-ci a fait une scolarisation secondaire. Par rapport à un enfant de 3 ans dont la mère est analphabète, un enfant du même âge mais dont la mère a été dans le secondaire manifeste une avance de l'ordre de 6 mois. Mais on observe aussi que l'éducation de la mère a très peu d'incidence sur le degré d'autonomie de l'enfant comme sur le développement de sa socialisation; en revanche, les impacts sont spécialement forts en matière de motricité, langage, développement cognitif et comportement de l'enfant.

Au total, il ressort très clairement que la scolarisation des mères, et notamment au niveau secondaire, a des implications très positives sur le développement de leurs enfants; ces résultats, et les impacts inter-générationnels qu'ils manifestent, constituent des arguments empiriques forts pour la scolarisation des filles.

III.4 Identification des pratiques ou des comportements à promouvoir

L'idée de l'analyse consiste à rechercher des associations entre la variabilité des pratiques familiales d'une part, le niveau de développement des enfants d'autre part. L'identification de ces associations statistiques peut contribuer à construire le contenu des messages d'éducation parentale dans le cadre du programme pour la Petite Enfance en cours de construction.

* Concernant **le développement physique de l'enfant**, et au-delà de l'impact général de l'âge, on observe en premier lieu l'incidence de la dimension quantitative du régime alimentaire global de l'enfant; l'enfant doit avoir 3 repas par jours de façon régulière sur l'année ; mais la dimension qualitative du régime alimentaire de l'enfant a aussi des incidences notables; et il est avéré que la diversité du régime alimentaire avec la prise de protéines animales agit de façon positive. Il est aussi important de noter que les aspects d'hygiène et de santé, évidemment deux éléments intéressants pour eux-mêmes, sont aussi positivement associés au développement physique de l'enfant.

* Concernant **les autres dimensions du développement de l'enfant**, on retrouve d'abord que l'âge agit de façon très significative sur le développement, un mois d'âge étant sans surprise plus discriminant avant 3 ans qu'entre 3 à 6 ans; de façon complémentaire, le genre de l'enfant fait état qu'à âge donné, les filles manifestent un certain avantage sur les garçons; celui-ci est estimé à environ un mois avant 3 ans et à environ deux mois entre 3 et 6 ans.

A la marge de ce pattern général, on peut observer que les conditions nutritionnelles notées plus haut ont une influence également sur le développement général de l'enfant. Mais au-delà, trois éléments thématiques semblent avoir une importance particulièrement significative :

i) il semble important que la mère d'une part ait des attentes positives à son égard et à ses capacités à progresser, et d'autre part développe une relation et des attitudes positives vis-à-vis de lui (elle), tant en lui prodiguant des encouragements lorsqu'il (elle) s'essaie à telle ou telle activité, et bien sur même s'il (elle) ne réussit pas très bien, qu'en le (la) félicitant ou le (la) récompensant lorsqu'il (elle) a réussi, complètement ou de façon partielle.

ii) Il semble aussi que les conditions d'hygiène que la mère établit chez l'enfant sont porteuses de vertus générales, sans doute elles-mêmes, mais aussi parce que l'inculcation de règles d'hygiène manifeste un contexte de vie plus ordonné de l'enfant, les règles d'hygiène étant d'abord des règles (à application régulière et quotidienne), celles-ci étant utiles pour sa structuration personnelle et des facettes variées de son développement.

iii) Il semble également que l'enfant gagne à ce que sa mère soit proactive avec lui de façon régulière pour stimuler son développement et l'exposer à des apprentissages nouveaux ou à conforter les progrès en cours. Participer aux jeux de l'enfant et assurer leur diversité, fournir des explications adaptées aux possibilités de son âge (apporter des connaissances sur le vocabulaire des objets quotidiens, les personnes du milieu, les jours, ..) dans les diverses situations de la vie courante, lui apprendre des comptines ou lui apprendre à compter, constituent autant d'occasions qui vont contribuer au développement de l'enfant, sachant que ces activités ont un impact général sur plusieurs domaines de son développement.

iv) Enfin, les résultats empiriques montrent que les variables décrivant les pratiques relationnelles de la mère vis-à-vis de ses enfants (dont on a vu combien elles étaient variées) n'ont en fait que peu d'impact sur le développement global de l'enfant, même si elles peuvent en avoir sur certaines dimensions particulières, notamment le développement de l'autonomie.

* Ces résultats suggèrent donc certains aspects à promouvoir dans le programme d'éducation parentale et d'éducation préscolaire :

Dans le **préscolaire**, on insistera en particulier sur le développement des aspects cognitifs (raisonnement, attention-mémoire, graphisme etc.)

Dans **l'éducation parentale**, on ciblera en premier lieu les domaines de la nutrition et de l'hygiène, et cela en assurant une synergie avec les services de santé et les autres services impliqués pour la petite enfance. On veillera notamment à transmettre l'idée que les parents doivent aider les enfants à se développer et que leur rôle est essentiel dans cette perspective (les acquis des enfants sont construits et ne viennent pas tout seul). On cherchera aussi à développer davantage les attentes des parents et les comportements d'encouragement des enfants. On essaiera d'inciter les parents à avoir des temps plus longs d'interactions qualitatives avec leurs enfants : i) davantage d'interventions dans des domaines variés (pour que l'enfant apprenne – jeux, histoires, mots nouveaux, chants) et ii) davantage de temps de communication (explications, réponse aux questions et les inciter etc.)

Mais dans une perspective d'action, il est aussi intéressant de savoir dans quelle mesure les pratiques familiales sont contraintes par le contexte économique ou des habitudes sociales ou culturelles très ancrées. Les analyses effectuées indiquent que si ces variables exercent effectivement un rôle statistiquement significatif, celui-ci n'est quantitativement pas considérable laissant l'existence d'une composante personnelle forte dans les comportements familiaux. Cette information est également importante, et par ailleurs favorable, pour l'efficacité potentielle des activités d'éducation parentale envisagées dans le cadre du programme national pour la petite enfance.

I. Introduction

I.1 Des arguments pour une intervention publique en faveur des jeunes enfants

Les investissements publics en capital humain commencent essentiellement avec l'accès au primaire à l'âge théorique de 6 ans. Des activités de préscolarisation existent bien, mais leur couverture est limitée au plan des nombres et concerne surtout les enfants urbains de familles plutôt favorisées. Or la période de la Petite Enfance (de 0 à 6 ans) est cruciale pour le développement physique, cognitif, social et émotionnel de l'enfant, et les soins et l'encadrement durant cette période auront des effets puissants qui seront visibles d'abord dans la scolarité primaire et ultérieurement jusqu'à l'âge adulte. Il s'agit d'un moment spécialement opportun pour l'acquisition de certaines compétences qui auront un impact dans la suite de la vie des individus.

Si ces fenêtres d'opportunité ne sont pas utilisées, l'acquisition de ces compétences deviendra plus difficile, incomplète ou prendra plus de temps. Ces fenêtres d'opportunité se trouvent dans la majorité des cas, entre 0 et 6 ans, et plus particulièrement entre 0 et 3 ans, car une grande proportion du développement du cerveau prend place entre 0 et 3 ans. Dans la perspective de favoriser une scolarité réussie et, plus tard, le succès dans la société, il faut assurer aux enfants, et notamment à ceux de milieux défavorisés, des soins et un encadrement pendant leur petite enfance pour un départ réussi dans la vie.

Dans un pays comme Madagascar où guère plus d'un enfant sur deux entrant en première année du premier cycle fondamental en atteint la dernière année[1], et où plus d'un élève sur quatre est redoublant, on voit combien la stratégie de développer des activités préparatoires pendant la petite enfance peut être pertinente. Des interventions relativement peu coûteuses ciblées sur cet âge peuvent être porteuses d'une forte rentabilité sociale en réduisant les coûts de scolarisation et d'assistance sociale et en favorisant une meilleure productivité à l'âge adulte.

I.2 Un programme national de développement d'activités pour la Petite Enfance

Depuis 2007, un programme national ambitieux pour la mise en œuvre d'activités au bénéfice de la petite enfance a été construit et validé. Dans la mesure où le Ministère de l'Education nationale estimait en 2007 que seulement 7,3 % des enfants fréquentaient le préscolaire, le pays vise à faire un grand pas pour assurer un bon départ dans la vie aux enfants malgaches. Le programme envisage qu'à l'horizon de l'année 2020, environ 25 % de la population des jeunes de 0 à 6 ans soient couverts. Ceci signifie qu'un peu plus d'un million d'enfants seraient alors d'une façon ou d'une autre pris en charge par le programme.

Outre une mise à l'échelle très significative par rapport à la situation existante, trois aspects du programme méritent sans doute d'être soulignés : i) le premier est que le programme est organisé selon une vision intégrée pour la classe d'âge de 0 à 6 ans, et met en place les

[1] Le cycle primaire s'achève en 5ème année.

activités en conséquence; la prise en compte de l'éducation parentale[2] est une composante importante du programme; ii) le second aspect est la limitation du regroupement des enfants dans des structures spécifiques (enfants de 4 et 5 ans)[3]; enfin, iii) le troisième aspect est le ciblage des enfants vulnérables, et notamment des enfants ruraux, avec la mise en place de structures communautaires techniquement assistées et financièrement appuyées par le Gouvernement (formule publique) d'une part pour des raisons d'équité et d'autre part pour assurer la qualité et la pérennité des services offerts.

La mise en œuvre de ce programme devra faire face à un certain nombre de défis institutionnels, organisationnels et surtout pratiques. Pour la partie type préscolarisation (enfants de 4 et 5 ans), le paysage est déjà un peu balisé, encore que sa mise en œuvre à une plus grande échelle, y compris selon la formule communautaire publique (centres d'éveil, préscolaire), devra faire l'objet d'expérimentations, nourries par des activités de suivi et d'évaluation. Mais le défi principal concerne à l'évidence l'aspect d'éducation parentale pour appuyer le développement des enfants avant leur entrée en primaire, et notamment ceux d'âge préscolaire, c'est-à-dire les 0 à 4 ans. Des idées existent certes mais il faudra aller au-delà des concepts pour cibler les activités efficaces et trouver les modalités appropriées pour les mettre en application à grande échelle.

Dans cette perspective, a été réalisé, à l'automne 2008, une enquête de ménages dédiée i) à la connaissance des pratiques parentales actuelles vis-à-vis des jeunes enfants sur le territoire national et ii) à la mesure du développement des enfants de 0 à 6 ans dans un certain nombre de dimensions clés. Elle vise à la fois à décrire la variété des pratiques parentales, à établir des courbes de développement individuel qui soient valides dans le contexte malgache et à identifier quelles pratiques se révèlent favorables ou défavorables au développement des enfants. Elle servira aussi de mesure de référence pour évaluer ultérieurement les progrès qui auront pu être réalisés suite à la mise en place effective des activités du programme.

II. Une enquête dédiée aux pratiques parentales et au développement des jeunes enfants

Il a été décidé de réaliser une enquête de ménages ciblée sur une description fine des pratiques parentales auprès de leurs enfants de la classe d'âge de 6 mois à 6 ans, et à des mesures du développement de ces enfants. L'enquête explore les pratiques parentales en matière d'organisation du temps et de règles, d'alimentation, d'hygiène, de développement cognitif et de jeux, de sommeil, de soins, de langage et de développement social. Elle effectue aussi un certain nombre d'observations de l'enfant et de mesures de son développement (acquérir telle ou telle compétence) selon des modalités adaptées à son âge. Les domaines explorés concernent notamment la motricité fine et la coordination, la communication et le langage

[2] Par éducation parentale, nous entendons la sensibilisation et l'appui technique aux parents pour renforcer leurs connaissances et compétences en matière d'appui au développement des enfants sur les plans physique, cognitif, social et émotionnel.

[3] Les services du préscolaire peuvent couvrir les enfants de 3, 4 et 5 ans, mais par souci de financement et de couverture, il a été recommandé que les services publics ciblent les enfants de 4 et 5 ans. Par ailleurs, des études internationales démontrent que 2 années du préscolaire sont plus rentables en termes de coût-efficacité que 3 années (Voir par exemple Van Der Gaag, J. et J.P Tan (1998), « *The Benefits of Early Childhood Development Programs: An Economic Analysis* », Washington, Banque mondiale.)

(réceptif et expressif), le cognitif (raisonnement et dimension visuo-spatiale). Des mesures physiques sont également faites sur la taille, le poids et le périmètre brachial.

Cette enquête a été préparée avec l'appui de spécialistes dans le domaine psychométrique et le développement de jeunes enfants, ainsi que de celui de spécialistes en matière de construction et de réalisation d'enquêtes de ménages à grande échelle, et notamment l'Institut National de la Statistique. Ce dernier a encadré la construction et le tirage de l'échantillon, ainsi que le travail de terrain des enquêteurs; il a aussi constitué les fichiers informatiques des données collectées et codées.

La visée de l'enquête est l'ensemble du territoire national, mais la réalisation concrète des travaux de terrain a été fondée sur un choix d'un nombre limité de zones d'enquêtes (tirées selon un processus aléatoire raisonné, de sorte à la fois à faciliter la collecte des données et à assurer la représentativité nationale recherchée).

L'enquête a été réalisée (entre les mois de septembre et novembre 2008) dans 72 lieux du pays (toutes les provinces sont représentées) et l'échantillon est réparti sur 18 des 22 régions du pays (1 800 ménages ayant 2 463 enfants[4] de 0 à 6 ans, soit 1 233 enfants de 6 à 36 mois et 1 198 enfants de 37 à 71 mois).

III. Structure des analyses réalisées

Plusieurs aspects complémentaires sont envisagés pour les travaux, les premiers étant de nature descriptive, d'autres de nature plus analytiques avec une perspective plus explicative : i) construction de courbes permettant d'identifier le développement moyen des enfants malgaches avec l'âge dans un certain nombre de domaines de référence et de localiser la situation relative de certains enfants ou groupes particuliers; ii) description des pratiques et des comportements des parents (et de leur variabilité) vis-à-vis de leurs jeunes enfants dans un certain nombre de dimensions; iii) identification du degré de contraintes externes et du poids des habitudes ou des préjugés, pour rendre compte de la variabilité des pratiques et des comportements, et iv) identification d'éventuelles relations entre la variabilité des pratiques parentales et la variabilité du niveau de développement des enfants dans tel ou tel de ces différents aspects (peut-on identifier des pratiques qui soient meilleures que d'autres et qu'il s'agirait de promouvoir ?).

Examinons ces quatre points de façon successive sur la base des principes généraux qui seront retenus ensuite dans les travaux d'exploitation des données de l'enquête.

III.1 Courbes de développement avec l'âge de l'enfant malgache

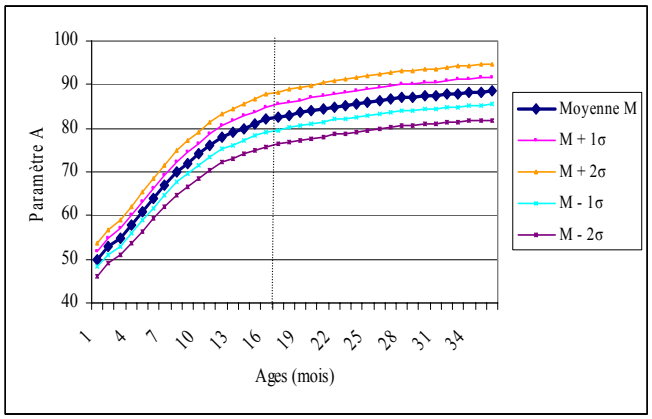
Le développement de l'enfant a été évalué selon des procédures complémentaires : (i) pour des éléments tels que le poids et la taille, des mesures directes ont été effectuées lors de l'enquête; (ii) pour des aspects tels que le développement de la motricité ou du langage, des

[4] Selon les analyses, le chiffre peut être légèrement inférieur à celui indiqué, compte tenu d'un petit nombre d'informations manquantes sur telle ou telle variable.

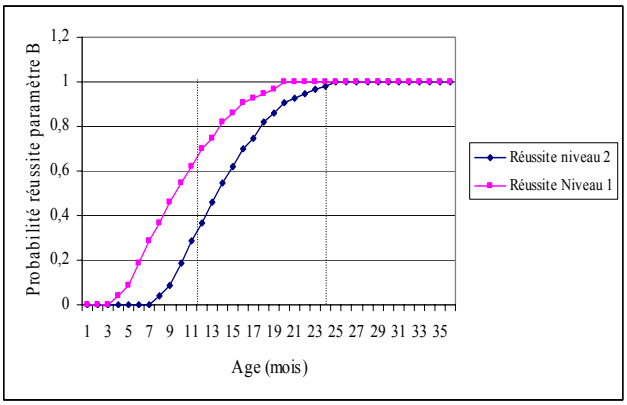
observations ou des tests ont été construits et administrés par les enquêteurs; (iii) pour ce qui concerne l'atteinte des balises de développement plus difficiles à observer dans l'espace de temps limité de l'enquête (degré d'autonomie de l'enfant concernant l'alimentation ou son attitude prosociale), des questions spécifiques ont été posées à la mère.

La première étape, pour chacune des dimensions considérées, consiste à bien identifier le paramètre visé. Pour certains aspects, l'identification du paramètre est immédiate; il en est ainsi par exemple des aspects physiques tels que le poids, la taille ou le périmètre brachial. Pour d'autres aspects, l'identification du paramètre peut prendre la forme d'une probabilité de réaliser telle ou telle tâche (savoir s'asseoir, reconnaître une couleur, être propre, répondre à son nom, …). Mais cette tâche peut parfois elle-même être réalisée de façon plus ou moins parfaite, définissant ainsi des degrés dans sa réalisation. Par exemple, l'enfant peut être capable de recopier le tracé d'une forme donnée mais la réalisation peut être bonne ou seulement approximative, indiquant que la capacité en question n'est pas encore acquise mais est seulement en voie de l'être à l'âge considéré.

* Lorsque le paramètre considéré est représenté directement par un nombre (par exemple, l'enfant pèse 9,2 kg ou mesure 94 cm), la courbe de développement relative à ce paramètre (poids, la taille ou tout autre paramètre de nature comparable) peut être construite de manière relativement directe. Mais dans la population, cette statistique est une variable aléatoire dont la valeur varie d'un enfant à l'autre; on distingue alors une relation moyenne avec l'âge et une dispersion (caractérisée de façon conventionnelle par son écart-type σ) de la valeur de ce paramètre à chaque âge, conduisant alors à construire des courbes correspondant à la moyenne +/- 1 écart type (66 % des individus de la population se situant entre ces deux bornes) et à la moyenne +/- 2 écarts-types (95 % de la population se situant dans cet intervalle élargi). Le graphique ci-après illustre le type de résultat obtenu.



* Lorsque le paramètre considéré correspond à la capacité à réaliser telle ou telle activité ou à réussir telle ou telle épreuve, de façon parfaite ou imparfaite (ou pas du tout), la courbe de développement prend alors la forme de l'évolution de la probabilité de réussite à l'exercice (plus ou moins bien) selon l'âge. Le graphique ci-après illustre le cas.



En dessous de 4 mois, aucun enfant ne réussit (même au niveau 1, moins exigeant) dans l'activité caractérisée par le paramètre B. Entre 4 et 8 mois, certains enfants réussissent l'activité au niveau 1, mais aucun au niveau 2 (plus exigeant). A partir de 8 mois, certains enfants réussissent le niveau 2; la proportion est d'abord faible mais augmente au fur et à mesure qu'on considère des âges plus grands. A 25 mois, tous les enfants (ou presque) peuvent réalisent correctement l'activité au niveau d'exigence 2. A l'âge de 12 mois, 60 % des enfants réussissent l'activité si on se contente du niveau 1 de réalisation; ils ne sont que la moitié si on cible le niveau d'exigence 2.

Compte tenu du fait que la variable de résultat est une probabilité (probabilité de réussir telle ou telle référence de performance), la spécification pour la représenter est de type logistique. Pour chaque enfant, la valeur de la performance est 0 (il/elle a réussi) ou 1 (il/elle n'a pas réussi) et sa forme abstraite est : P (performance) = 1/[1+ Exp (-(a*âge + b))]. Sa représentation graphique est une sigmoïde (forme en S, du type de celle du graphique ci-dessus); elle s'adapte très bien au phénomène étudié avec i) une phase «plate» correspondant à la plage d'âges où aucun enfant ne réalise la performance considérée (éventuellement avec tel ou tel niveau de réussite), ii) une phase «montante» caractérisant la plage des âges où se fait l'apprentissage considéré (certains le faisant de façon plus précoce que d'autres), et iii) une phase de nouveau plus ou moins «plate» avec une probabilité de 1 (ou proche de 1) caractérisant une situation dans laquelle tous les enfants ont acquis (de façon permanente) la capacité en question.

Cette même forme fonctionnelle peut être étendue sans difficulté particulière à l'introduction simultanée de plusieurs facteurs explicatifs (le genre, la localisation géographique, …) dont on pourra évaluer l'influence spécifique sur la probabilité de réussite d'une capacité identifiée à un âge donné.

III.2 Description des pratiques et des comportements parentaux

L'enquête propose un certain nombre de questions, posées à la mère, sur ses références pour le développement des jeunes enfants, ainsi que sur ses pratiques et ses comportements vis-à-vis de ses propres enfants. Ces pratiques sont investiguées dans un certain nombre de dimensions dont l'utilisation du temps, les modes relationnels et affectifs, ses réactions face à

des situations particulières (maladies, comportement, ..), l'alimentation, le repos et le sommeil, l'hygiène, les soins, la protection et le suivi de l'enfant, le langage, les jeux et le degré d'autonomie laissé à l'enfant. Sur tous ces plans, le rapport proposera une description des différentes pratiques et de leur variabilité au sein des ménages de l'échantillon.

III.3 Contraintes ou habitudes pour rendre compte des comportements parentaux

Cet aspect de l'analyse vise à identifier dans quelle mesure les pratiques et comportements familiaux vis-à-vis de ses jeunes enfants résultent de contraintes, de références culturelles ou sociales implicites, qui d'une certaine façon s'imposent aux familles ou bien de «choix» spécifiques qui peuvent bien sur être eux-mêmes conscients ou inconscients. Par exemple, il est possible que les conditions économiques de la famille impliquent des contraintes sur le temps disponible des parents et que cela ait des répercussions sur le temps consacré aux enfants; de même, le niveau de pauvreté de la famille peut avoir des répercussions en matière d'alimentation des enfants. Mais à contrario, il y a sans doute aussi un certain nombre de pratiques et de comportements qui peuvent varier de façon significative d'une famille à l'autre mais qui sont peu dépendantes des conditions exogènes.

III.4 Identification des pratiques ou des comportements à promouvoir

L'idée de l'analyse consiste à rechercher des associations entre la variabilité des pratiques et comportements familiaux («*contraints ou choisis*») d'une part, le niveau de développement de leurs enfants d'autre part. L'identification de ces associations statistiques pourrait servir pour construire le contenu des messages et des actions engagées pour l'éducation parentale dans le cadre du programme pour la Petite Enfance en cours de construction.

III.5 Articulation des perspectives

Outre la description séparée du pattern de développement dans telle ou telle dimension ou celle des pratiques et comportements familiaux, leur articulation apporte une valeur ajoutée au travail en cours. Le diagramme ci-après propose une visualisation de cette articulation.

* Le premier bloc (points 1, 2 et 3 dans le diagramme ci-dessus) concerne les patterns de développement avec 1) les mesures élémentaires, 2) la construction de mesures synthétiques par domaine et 3) l'estimation de l'influence des variables sociales pour comprendre la variabilité du développement individuel des enfants compte tenu de leur âge et de leur sexe.

* Le second bloc (points 4, 5 et 6) suit un cheminement comparable, de la description de base à des mesures synthétiques (et éventuellement transversales) et à une mise en perspective avec les variables sociales, notamment dans la perspective de tester dans quelle mesure les pratiques résultent de contraintes exogènes et de choix endogènes spécifiques.

* Le point 7 réunit la sphère du développement individuel des enfants (compte tenu de leur âge et de leur sexe) avec celle des pratiques et comportements familiaux dans la perspective d'identifier quels comportements et pratiques (dans leurs aspects variés) ont un impact sur quels domaines de développement de l'enfant.

Diagramme illustrant la structure de traitement et d'analyse des données

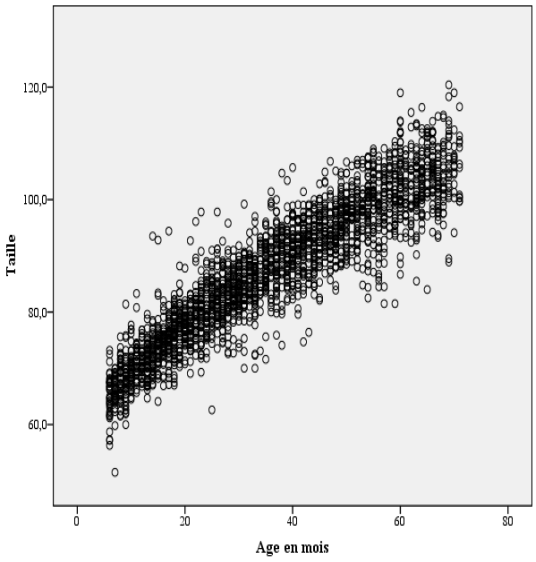
Repère	Actions	Domaines de compétences					
		Physique	**Autonomie**	**Motricité**	Communication	Socialisation	Cognitif
			Questions	Questions	Questions	Questions	
			Alimentation		Réceptif	Jeux	
			Propreté	Observations	Expressif	Indépendance	
			Habillement			Prise conscience	
1	**Identification du pattern avec l'âge**	Mesures		Tests	Tests	Observations	Tests
		Poids		Coordination fine	Réceptif		Visuo spatial
		Taille		Coordination dynamique	Expressif		Raisonnement
		Périmètre brachial					
2	**Synthèse par domaine de compétences**	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global
3	**Explication par variables individuelles et sociales**	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global
7	**Explication par les indicateurs synthétiques des pratiques et comportements**	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global	Indicateur global
6	**Explication par variables individuelles et sociales**	Indicateurs synthétiques des pratiques et comportements					
5	**Synthèse pour chaque groupe de pratiques et comportements**	Indicateurs synthétiques des pratiques et comportements					
4	**Description**	Pratiques et comportements spécifiques					

IV. Les patterns de développement physique de l'enfant malgache (6-71 mois)

Au titre du développement physique de l'enfant, l'enquête a effectué des mesures directes auprès des enfants sur i) leur taille, ii) leur poids et iii) leur périmètre brachial. En outre, l'indice de masse corporelle, qui combine les indications sur la taille et le poids, a aussi fait l'objet d'analyses. Ces différents aspects sont examinés ci-après de façon successive.

IV.1 La taille

Graphique 1 : Pattern de développement de la taille avec l'âge



* Le graphique 1 montre comment se distribue la taille des enfants de 6 à 60 mois dans l'échantillon. On observe à la fois :

. Un pattern général de croissance de la taille (linéaire) avec l'âge et

. Une variabilité de la taille pour des enfants de même âge.

* Ce graphique a été établi sans distinction du genre de l'enfant. Pourtant on observe que les filles ont, à âge égal, une taille un peu inférieure à celle des garçons.

Pour mettre en évidence cette différence, la taille a été régressée selon l'âge et ce, en conduisant l'analyse de façon séparée selon le genre. L'estimation a été faite sur la base de plusieurs spécifications fonctionnelles alternatives, et c'est la forme générale quadratique qui s'est révélée empiriquement la plus appropriée; les résultats obtenus avec cette spécification sont les suivants :

Garçons $\quad$ **Taille = 61,56 + 0,902 * Age – 0,0039 * Age²** $\quad$ **R^2 =0,862**
(***) (***)

Filles $\quad$ **Taille = 60,41 + 0,890 * Age – 0,0035 * Age²** $\quad$ **R^2 =0,851**
(***) (***)

Dans chacune des deux équations, l'âge et son carré sont statistiquement significatifs au seuil de 1 % (***), et chacun des deux modèles rend compte de plus de 85 % de la variance globale de la taille parmi les enfants de 6 mois à 6 ans de chaque sexe.

Le tableau 1, ci-après propose une simulation basée sur les deux relations statistiques estimées; les graphiques 2, ci-dessous, la visualisent pour les garçons et les filles. Outre les

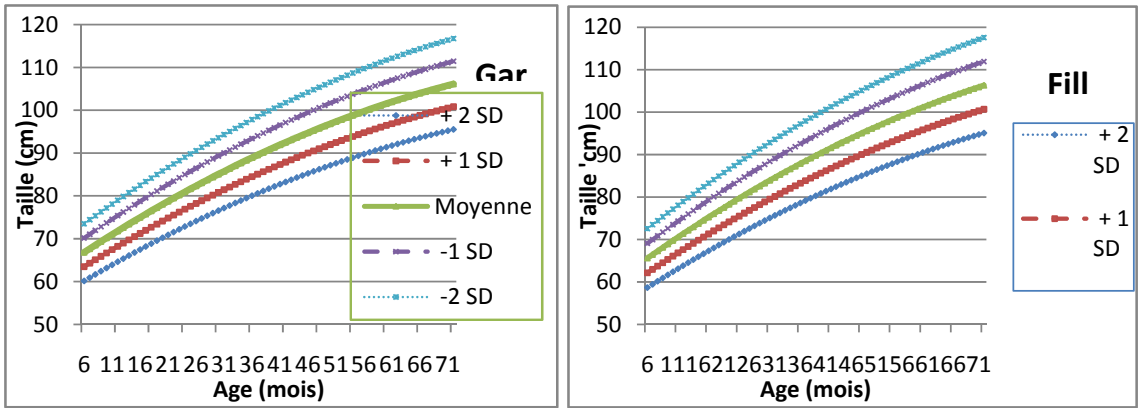
valeurs moyennes, les références correspondant à +/- 1 et 2 écarts-types sont aussi représentées.

Au même âge, les filles sont en moyenne un peu plus petites que les garçons mais la différence, statistiquement significative, est d'une ampleur limitée; elle a, de plus, tendance à se réduire avec l'âge (1,2 cm à 1 an et 0,8 cm à 4 ans).

Tableau 1 : Pattern de la taille de l'enfant (cm) en fonction de son âge et de son sexe

Genre	Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72
Garçons	Moyenne	66,83	69,36	71,82	74,20	76,52	78,77	80,95	83,05	85,09	87,05	88,95	90,77	92,52	94,20	95,81	97,35	98,82	100,22	101,55	102,80	103,99	105,11	106,15
	M - 1σ	63,49	65,89	68,23	70,50	72,70	74,83	76,90	78,90	80,84	82,70	84,50	86,23	87,90	89,50	91,03	92,49	93,88	95,21	96,47	97,67	98,80	99,85	100,85
	M - 2σ	60,15	62,42	64,64	66,79	68,88	70,90	72,86	74,75	76,58	78,35	80,06	81,70	83,28	84,79	86,24	87,62	88,95	90,21	91,40	92,53	93,60	94,60	95,54
	M + 1σ	70,16	72,82	75,40	77,91	80,35	82,71	84,99	87,20	89,34	91,40	93,39	95,30	97,14	98,91	100,60	102,22	103,76	105,23	106,62	107,94	109,19	110,36	111,45
	M + 2σ	73,50	76,29	78,99	81,62	84,17	86,64	89,03	91,35	93,59	95,75	97,83	99,84	101,77	103,62	105,39	107,08	108,70	110,23	111,70	113,08	114,38	115,61	116,76
Filles	Moyenne	65,63	68,14	70,59	72,97	75,29	77,55	79,75	81,88	83,95	85,96	87,90	89,78	91,60	93,36	95,05	96,68	98,24	99,74	101,18	102,56	103,87	105,13	106,31
	M - 1σ	62,15	64,53	66,85	69,11	71,31	73,45	75,53	77,55	79,51	81,41	83,25	85,03	86,75	88,42	90,02	91,56	93,04	94,47	95,83	97,14	98,38	99,56	100,69
	M - 2σ	58,68	60,93	63,12	65,25	67,33	69,35	71,31	73,22	75,07	76,86	78,60	80,28	81,91	83,48	84,99	86,45	87,85	89,19	90,48	91,71	92,88	94,00	95,06
	M + 1σ	69,10	71,74	74,32	76,83	79,28	81,65	83,97	86,21	88,39	90,50	92,55	94,53	96,45	98,29	100,08	101,79	103,44	105,02	106,54	107,99	109,37	110,69	111,94
	M + 2σ	72,57	75,35	78,05	80,69	83,26	85,76	88,18	90,54	92,83	95,05	97,20	99,28	101,29	103,23	105,10	106,90	108,64	110,30	111,89	113,41	114,86	116,25	117,56

Graphique 2 : Pattern de la taille selon l'âge de l'enfant, par sexe



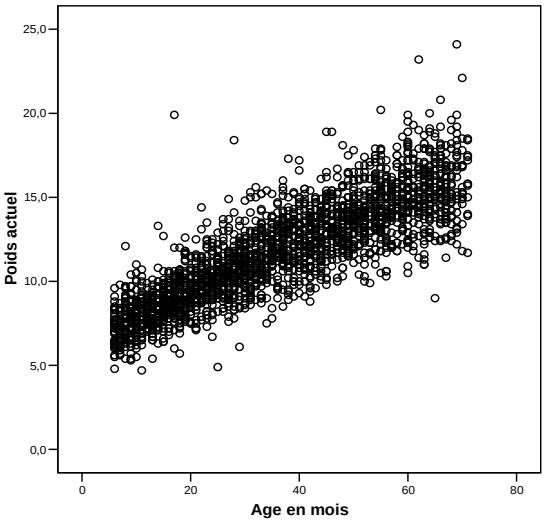
Ainsi, à titre d'exemple, un garçon de 3 ans et trois mois (39 mois, la valeur moyenne dans l'échantillon), a une taille moyenne de 90,8 cm, l'intervalle correspondant à +/- 1 écart-type étant entre 86,2 et 95,3 cm, et celui correspondant à +/- 2 écarts-types, entre 81,7 et 99,8 cm. Une lecture alternative du tableau et/ou du graphique est que si un garçon de 3 ans et 3 mois a une taille de 83 cm, il se situe à 1,7 écart-type en dessous de la moyenne des enfants de son âge. Cette mesure peut être utilisée tant de façon transversale pour évaluer le stade de développement de l'enfant à un moment (âge) donné, que de façon dynamique en identifiant

si, par exemple, le retard de l'enfant en référence aux enfants malgaches, a tendance à se creuser ou se réduire au cours du temps.

IV.2 Le poids

Le graphique 3, ci-après, montre la distribution du poids de l'ensemble des enfants de l'échantillon; on peut observer d'une part comment il évolue en moyenne avec l'âge (de 6 mois à 72 mois) et, d'autre part, comment il varie entre les enfants de même âge.

Graphique 3 : Pattern de développement du poids avec l'âge



* Le graphique 2 montre que le poids de l'enfant a tendance en moyenne à augmenter (de façon +/- linéaire) avec l'âge.

* Il existe une significative variabilité du poids entre les enfants au sein du groupe des enfants de même âge.

* Le graphique 3, ci-contre, est établi sans distinction du genre; mais, l'analyse montre qu'à âge donné, le poids des filles est, en moyenne, un peu inférieur à celui des garçons

Pour le poids également, la relation quadratique avec l'âge offre la meilleure représentation statistique des données de l'enquête. Les relations estimées sont les suivantes :

Garçons **Poids = 6,259 + 0,188 * Age – 0,00066 * Age²** **R^2 =0,742**
(***) (***)

Filles **Poids = 5,818 + 0,186 * Age – 0,00063 * Age²** **R^2 =0,734**
(***) (***)

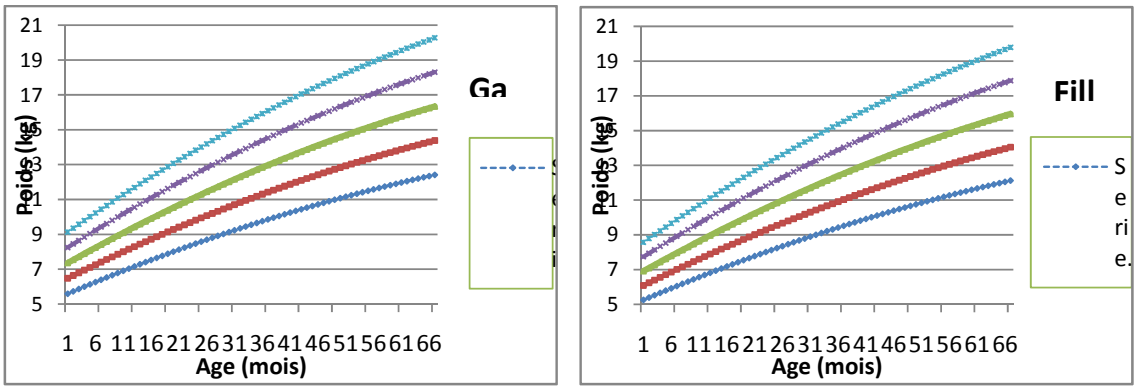
Les coefficients des deux variables explicatives sont significatifs au seuil de 1 % dans chacun des deux modèles. La part de la variance globale du poids dans la population des enfants de 6 à 72 mois de l'échantillon est de l'ordre de 74 %. Ce chiffre reste élevé mais est toutefois inférieur à celui (85 %) enregistré pour la taille; la littérature sur le sujet suggère que ceci pourrait s'expliquer par l'argument que la taille est davantage que le poids sous contrôle génétique, ce dernier étant beaucoup plus sensible au régime alimentaire que ne l'est la taille de l'enfant. Au même âge, les filles ont un poids moyen un peu inférieur à celui des garçons; la différence (environ 450 grammes) est statistiquement significative (au seuil de 1 %), mais l'ampleur de l'écart reste relativement limitée.

Le tableau 2, ci-après propose une simulation numérique basée sur les relations statistiques estimées ci-dessus de sorte à en fournir une explicitation plus sensible; le graphique 4, ci-dessous, visualise le pattern moyen de la taille du jeune enfant malgache en fonction de son âge, séparément pour les garçons et les filles. Outre les valeurs moyennes de la relation pour la population d'ensemble, les références pour des écarts correspondant respectivement à 1 et 2 écarts-types (en positif et en négatif) sont également données dans le tableau 2 et représentées dans le graphique 4, ci-après.

Tableau 2 : Pattern du poids de l'enfant (kg) en fonction de son âge et de son sexe

Genre	Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72
Garçons	Moyenne	7,36	7,89	8,42	8,92	9,42	9,91	10,38	10,84	11,29	11,73	12,16	12,57	12,97	13,36	13,74	14,11	14,46	14,81	15,14	15,45	15,76	16,06	16,34
	M - 1σ	6,48	6,95	7,40	7,85	8,29	8,72	9,13	9,54	9,94	10,32	10,70	11,06	11,41	11,76	12,09	12,41	12,72	13,03	13,32	13,60	13,87	14,13	14,38
	M - 2σ	5,59	6,00	6,39	6,78	7,16	7,53	7,89	8,24	8,58	8,91	9,24	9,55	9,86	10,15	10,44	10,72	10,99	11,25	11,50	11,74	11,97	12,20	12,41
	M + 1σ	8,25	8,84	9,43	10,00	10,55	11,10	11,63	12,15	12,65	13,14	13,62	14,08	14,53	14,97	15,39	15,80	16,20	16,58	16,95	17,31	17,66	17,99	18,30
	M + 2σ	9,13	9,79	10,44	11,07	11,69	12,29	12,88	13,45	14,01	14,55	15,08	15,59	16,09	16,58	17,04	17,50	17,94	18,36	18,77	19,17	19,55	19,92	20,27
Filles	Moyenne	6,91	7,44	7,96	8,47	8,97	9,45	9,93	10,39	10,84	11,28	11,71	12,12	12,53	12,92	13,30	13,68	14,04	14,38	14,72	15,05	15,36	15,66	15,96
	M - 1σ	6,08	6,55	7,01	7,45	7,89	8,32	8,73	9,14	9,54	9,92	10,30	10,67	11,02	11,37	11,71	12,03	12,35	12,66	12,95	13,24	13,52	13,78	14,04
	M - 2σ	5,25	5,66	6,05	6,44	6,81	7,18	7,54	7,89	8,23	8,57	8,89	9,21	9,52	9,82	10,11	10,39	10,66	10,93	11,18	11,43	11,67	11,90	12,12
	M + 1σ	7,74	8,34	8,92	9,49	10,04	10,59	11,12	11,64	12,14	12,63	13,11	13,58	14,03	14,47	14,90	15,32	15,72	16,11	16,49	16,85	17,21	17,55	17,87
	M + 2σ	8,57	9,23	9,88	10,51	11,12	11,72	12,31	12,88	13,44	13,99	14,52	15,03	15,54	16,03	16,50	16,96	17,41	17,84	18,26	18,66	19,05	19,43	19,79

Graphique 4 : Pattern du poids selon l'âge de l'enfant, par sexe

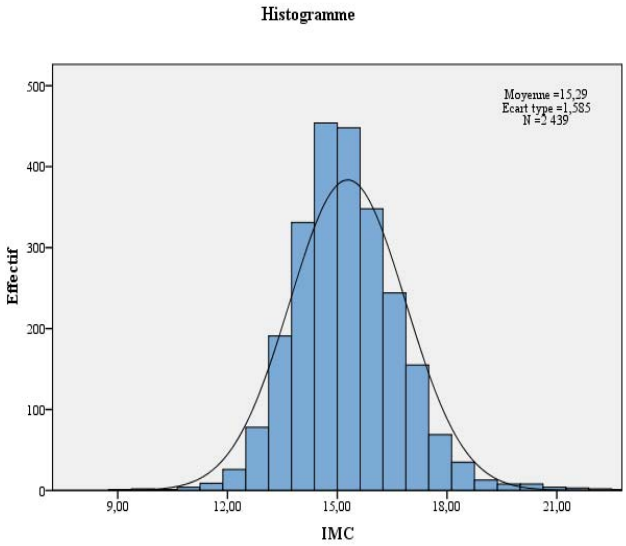


Prenons l'exemple d'une fille de 2 Ans (24 mois). En moyenne dans l'échantillon étudié, une fille de cet âge fait un poids de 9,9 kg, l'intervalle de +/- 1 écart-type étant compris entre 8,7 et 11,1 kg, et celui correspondant à +/- 2 écarts-types étant pour sa part compris entre 7,5 et 12,3 kg. Une lecture alternative individualisée du tableau et/ou du graphique est que si une fille de 2 ans a un poids de 13 kg, elle se situe à 2,6 écarts-types en dessus de la moyenne des enfants de son âge, identifiant un signal de surpoids assez significatif, éventuellement à surveiller.

IV.3 L'Indice de Masse Corporelle

On sait que si la taille et le poids peuvent manifester des problèmes de nutrition chez l'enfant, on sait aussi d'une part que la taille a une composante génétique plus accentuée que celle du poids et d'autre part qu'il existe une relation structurelle entre les deux variables, les enfants plus grands ayant, toutes choses égales par ailleurs, une tendance normale à avoir un poids plus élevé. Pour ces raisons, des indicateurs qui prendraient en compte la taille comme élément pour évaluer la situation de l'enfant en termes de poids sont intéressants à considérer. Un de ces indicateurs est l'Indice de Masse Corporelle (IMC) qui est calculé comme le rapport du poids de l'enfant (en kg) au carré de sa taille (en m). Le graphique 5, ci-après montre la distribution de cet indicateur dans l'ensemble de la population des enfants de 6 à 71 mois de l'enquête.

Graphique 5 : Distribution de l'IMC dans la population



La valeur moyenne de l'Indice de Masse Corporelle dans la population des enfants de 6 mois à 6 ans est de 15,29 avec un écart-type de 1,59, manifestant un intervalle global compris entre les valeurs 11 et 20.

Alors qu'on considère que cet indicateur est plus ou moins stabilisé chez l'adulte, il connaît certaines variations avec l'âge chez l'enfant

Cette variation avec l'âge chez l'enfant est évaluée par le coefficient de cette variable dans la modélisation statistique; elle est aussi apparente dans les données du tableau 3 ci-après, établi par simulation numérique basée sur la relation statistique estimée.

IMC = 18,90 - 0,0337 * Age – 0,262 * Fille **R^2 =0,156**
(***) (***)

L'impact statistique de l'âge de l'enfant est beaucoup moins sensible que pour le poids et la taille, car l'IMC est davantage une caractéristique structurelle de base de la situation de l'enfant. L'âge est d'une certaine façon plutôt ici considéré comme une variable de contrôle statistique que comme une variable véritablement motrice dans le processus de développement physique des enfants.

Une conséquence est que le coefficient de détermination (R^2) est sensiblement plus faible dans cette relation (0,16) qu'il ne l'était dans celles établies pour le poids (R^2=0,74) et la taille (R^2=0,85). Cette variabilité résiduelle plus grande indique l'existence de grandes disparités entre les enfants de la population malgache, rendant cette mesure intéressante dans une perspective de diagnostic, tant à un point donné du temps que dans une analyse dynamique. Sur la base de cette estimation, le tableau 3 propose les valeurs statistiques de référence (valeurs moyennes et variations de 1 ou 2 écarts-types) de l'Indice de Masse Corporelle selon l'âge et le sexe de l'enfant.

Tableau 3 : Pattern de l'IMC de l'enfant en fonction de son âge et de son sexe

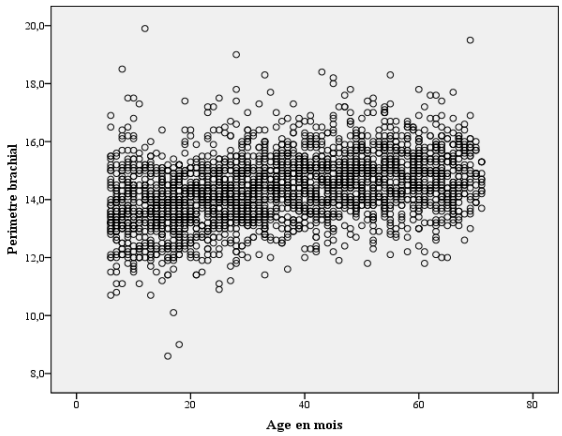
Genre	Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72
Garçons	Moyenne	16,7	16,6	16,5	16,4	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2	15,1	15,0	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5
	M - 1σ	15,1	15,0	14,9	14,8	14,7	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	13,9	13,8	13,7	13,6	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2	13,1
	M - 2σ	13,5	13,4	13,4	13,3	13,2	13,1	13,0	12,9	12,9	12,8	12,7	12,6	12,5	12,5	12,4	12,3	12,2	12,1	12,0	12,0	11,9	11,8	11,7
	M + 1σ	18,3	18,2	18,1	18,0	17,8	17,7	17,6	17,5	17,4	17,3	17,2	17,1	17,0	16,8	16,7	16,6	16,5	16,4	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9
	M + 2σ	19,9	19,8	19,6	19,5	19,4	19,3	19,2	19,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,4	18,3	18,2	18,1	18,0	17,8	17,7	17,6	17,5	17,4	17,2
Filles	Moyenne	16,4	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2	15,1	15,0	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3	14,2
	M - 1σ	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	14,0	13,9	13,8	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2	13,1	13,0	13,0	12,9
	M - 2σ	13,3	13,2	13,1	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,7	12,6	12,5	12,4	12,3	12,2	12,2	12,1	12,0	11,9	11,8	11,8	11,7	11,6	11,5
	M + 1σ	18,0	17,9	17,8	17,7	17,6	17,4	17,3	17,2	17,1	17,0	16,9	16,8	16,7	16,6	16,5	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,8	15,7	15,6
	M + 2σ	19,6	19,4	19,3	19,2	19,1	19,0	18,8	18,7	18,6	18,5	18,4	18,2	18,1	18,0	17,9	17,8	17,6	17,5	17,4	17,3	17,2	17,0	16,9

Des diagrammes comparables à ceux présentés plus haut pour la taille et le poids peuvent utilement être construits sur la base de ces données.

IV.4 Le périmètre brachial

Le périmètre brachial (PB) est la circonférence du bras de l'enfant au point moyen entre l'épaule et le coude; cet indicateur, utilisé notamment de façon fréquente en médecine humanitaire, sert en particulier à identifier d'éventuels problèmes de nutrition chez l'enfant. Le graphique 6, ci-après, présente la distribution brute de cette statistique (en relation avec l'âge) dans l'échantillon des enfants de 6 mois à 6 ans enquêtés dans le cadre de cette étude. Habituellement, l'analyse du périmètre brachial est considérée jusqu'à l'âge de 5ans; mais les données présentées ici sont poussées jusqu'à 6 ans eu égard à la tendance au retard de développement physique constaté (voir point IV.5 plus avant dans le rapport) dans la population malgache.

Graphique 6 : Distribution du périmètre brachial (cm)



La moyenne du périmètre brachial est de 14,8 cm dans l'échantillon (enfants de 6 mois à 6 ans) ; l'écart-type est de 1,25 cm.

Sa valeur augmente un peu avec l'âge mais de façon modérée.

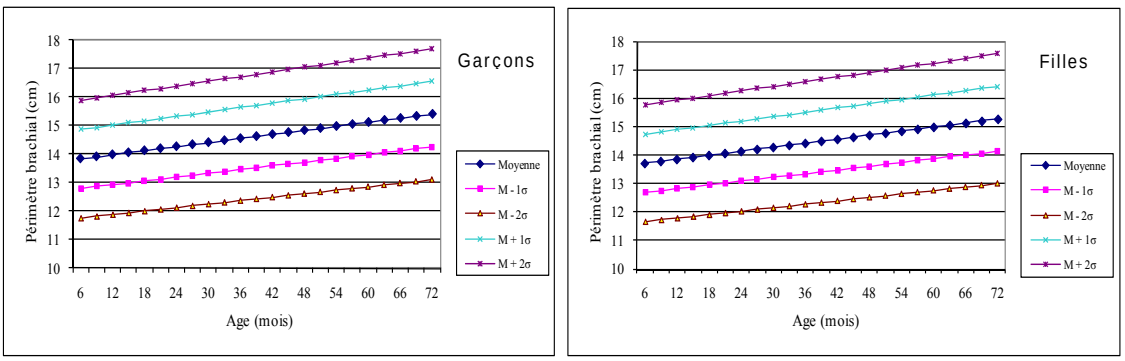
On observe aussi peu de différences entre les garçons et les filles.

Sur la base de la relation décrite ci-dessus, on peut estimer par simulation les valeurs de référence du périmètre brachial selon l'âge et le sexe de l'enfant. Le tableau 4, ci-après, propose ces valeurs numériques; le graphique 7 en donne une illustration graphique.

Tableau 4 : Pattern du Périmètre Brachial de l'enfant en fonction de l'âge et du sexe

Genre	Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72
Garçons	Moyenne	13,8	13,9	14,0	14,1	14,1	14,2	14,3	14,3	14,4	14,5	14,5	14,6	14,7	14,8	14,8	14,9	15,0	15,0	15,1	15,2	15,3	15,3	15,4
	M – 1σ	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,2	13,3	13,3	13,4	13,5	13,5	13,6	13,7	13,7	13,8	13,9	13,9	14,0	14,1	14,1	14,2	14,3
	M – 2σ	11,8	11,8	11,9	11,9	12,0	12,1	12,1	12,2	12,3	12,3	12,4	12,4	12,5	12,6	12,6	12,7	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,0	13,1
	M + 1σ	14,9	14,9	15,0	15,1	15,2	15,3	15,3	15,4	15,5	15,6	15,6	15,7	15,8	15,9	15,9	16,0	16,1	16,2	16,2	16,3	16,4	16,5	16,6
	M + 2σ	15,9	16,0	16,1	16,2	16,2	16,3	16,4	16,5	16,6	16,6	16,7	16,8	16,9	17,0	17,1	17,1	17,2	17,3	17,4	17,5	17,5	17,6	17,7
Filles	Moyenne	13,7	13,8	13,8	13,9	14,0	14,1	14,1	14,2	14,3	14,3	14,4	14,5	14,6	14,6	14,7	14,8	14,8	14,9	15,0	15,1	15,1	15,2	15,3
	M – 1σ	12,7	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,2	13,3	13,3	13,4	13,5	13,5	13,6	13,7	13,7	13,8	13,9	13,9	14,0	14,1	14,1
	M – 2σ	11,7	11,7	11,8	11,8	11,9	12,0	12,0	12,1	12,1	12,2	12,3	12,3	12,4	12,4	12,5	12,6	12,6	12,7	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0
	M + 1σ	14,7	14,8	14,9	15,0	15,0	15,1	15,2	15,3	15,3	15,4	15,5	15,6	15,7	15,7	15,8	15,9	16,0	16,0	16,1	16,2	16,3	16,3	16,4
	M + 2σ	15,8	15,8	15,9	16,0	16,1	16,2	16,2	16,3	16,4	16,5	16,6	16,7	16,7	16,8	16,9	17,0	17,1	17,1	17,2	17,3	17,4	17,5	17,6

Graphique 7 : Pattern du Périmètre Brachial selon l'âge de l'enfant, par sexe



Prenons l'exemple d'un garçon de 18 mois; la moyenne du périmètre brachial à cet âge est estimée à 14,1 cm, l'intervalle correspondant à +/- 1 écart-type étant compris entre 13,1 et

15,2 cm; celui correspondant à +/- 2 écarts-types est compris entre 12,0 et 16,2 cm. Une lecture alternative personnalisée du tableau, et/ou du graphique, est que si un garçon de 18 mois a un périmètre brachial de 11,5 cm, il se situe à 2,5 écarts-types en dessous de la moyenne des enfants de son âge dans le contexte malgache, permettant d'inférer un signal d'alerte spécifique pour cet enfant.

IV.5 Développement physique des enfants malgaches et standards internationaux

Jusqu'à ce point, nous avons ciblé le développement physique des enfants malgaches. Il est maintenant intéressant de compléter l'analyse en mettant en perspective la situation observée dans le pays avec des standards internationaux établis dans des conditions de référence «optimales» du point de vue de la nutrition[5]. Le tableau 5, ci-après, propose cette perspective.

Tableau 5 : Comparaison standards et enquête pour poids et taille, garçons et filles, par âge

Mesure	Taille (cm)						Poids (kg)					
Genre	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
Age (mois)	Standard	Enquête	Dif. en σ du standard	Standard	Enquête	Dif. en σ du standard	Standard	Enquête	Dif. en σ du standard	Standard	Enquête	Dif. en σ du standard
6	67,64	66,83	0,38	65,75	65,63	0,06	7,94	7,36	0,70	7,30	6,91	0,47
9	71,97	69,36	1,17	70,15	68,14	0,83	8,90	7,89	1,09	8,23	7,44	0,83
12	75,74	71,82	1,65	74,01	70,59	1,33	9,65	8,42	1,23	8,95	7,96	0,96
18	82,26	76,52	2,13	80,71	75,29	1,87	10,94	9,42	1,32	10,23	8,97	1,08
24	87,80	80,95	2,24	86,40	79,75	2,06	12,15	10,38	1,35	11,47	9,93	1,18
30	91,93	85,09	2,01	90,68	83,95	1,91	13,30	11,29	1,36	12,71	10,84	1,26
36	96,07	88,95	1,92	95,03	87,90	1,87	14,34	12,16	1,34	13,85	11,71	1,30
42	99,84	92,52	1,85	99,04	91,60	1,83	15,35	12,97	1,33	14,97	12,53	1,33
48	103,36	95,81	1,80	102,77	95,05	1,79	16,36	13,74	1,34	16,08	13,30	1,36
54	106,69	98,82	1,78	106,20	98,24	1,75	17,35	14,46	1,36	17,16	14,04	1,39
60	109,98	101,55	1,82	109,44	101,18	1,73	18,34	15,14	1,39	18,22	14,72	1,43

Quatre éléments principaux ressortent des chiffres présentés dans le tableau et notamment de ceux manifestant les écarts entre les chiffres de la population malgache et ceux de la référence standard[6]. Bien qu'on fasse naturellement confiance à la qualité comparative de ces standards, il faut noter que ces observations restent contingentes de leur pertinence effective :

* en premier lieu, tous les chiffres manifestent un développement physique des enfants malgaches qui est très significativement inférieur aux standards de référence;

* en second lieu, les écarts sont assez sensiblement plus importants quand on examine la taille (la taille moyenne des enfants malgaches est plus ou moins 2 écarts-types en dessous des

[5]. Référence : WHO Child Growth Standards: Methods and development: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2006 http://www.who.int/childgrowth/standards/en/

[6]. Ces écarts sont exprimés en unités d'écarts-types du standard pour faciliter la comparabilité entre les différents groupes considérés, selon l'âge, selon le genre et selon qu'il s'agit de la taille ou bien du poids.

standards optimaux[7]), que lorsqu'on examine le poids (pour lequel la différence est toutefois de l'ordre de 1,3 écarts-types[8]). Ceci pourrait suggérer l'existence de difficultés qualitatives dans le domaine nutritionnel (en particulier des carences en protéines) plus que de difficultés quantitatives; cet argument est conforté par le fait qu'il n'y a pas de retard de poids lorsqu'on examine le poids à taille donnée.

* en troisième lieu, la dimension genre est peu présente, les filles malgaches ne semblant pas supporter en moyenne de retard spécifique au même âge par rapport aux garçons;

* enfin, rôle de l'âge est intéressant à souligner. En effet on peut noter que la différence entre le standard et la moyenne de l'échantillon enquêtée (exprimée en unités d'écart-type du standard) est très clairement croissante avec l'âge; par exemple pour la taille de valeurs assez faibles à 6 mois (0,38 pour les garçons, 0,06 pour les filles) pour atteindre des valeurs respectivement de 1,65 et 1,33 à 12 mois et de 2,01 et 1,91 à 2 ans. Cette évolution (négative) avec l'âge suggère assez clairement la présence de problèmes assez intenses de nutrition dans la population malgache; nous reviendrons sur ce point plus avant dans ce rapport.

[7]. Ceci signifie que moins de 5 % des enfants malgaches auraient la valeur du standard moyen pour la taille.
[8]. Ceci indique qu'environ 10 % des enfants malgaches auraient la valeur du standard moyen pour le poids.

V. Les patterns de développement de l'enfant malgache de 6 à 36 mois

Nous examinons successivement les différents aspects du développement de l'enfant : le développement de l'autonomie, de la motricité, du langage, de la socialisation et des aspects cognitifs. Les instruments d'évaluation utilisés sont présentés dans le tableau 6, ci-après.

Tableau 6 : Présentation des instruments d'évaluation des enfants 6-36 mois

Domaines		Questions à la mère		Test		Observation	
		Instrument	Items	Instrument	Items	Instrument	Items
1. Autonomie	Alimentation					X	6
	Propreté					X	6
	Habillement					X	4
2. Motricité	Coordination fine			X	7		
	Coordination dynamique	X	3	X	6	X	8
3. Langage	Langage réceptif	X	5	X	5		
	Langage expressif	X	8	X	7		
4. Socialisation	Jeux et imitation	X	2			X	4
	Indépendance	X	4			X	1
	Prise de conscience	X	4			X	1
5. Cognitif	Processus Visuo-spatial			X	10		
	Raisonnement			X	8		
6. Comportement	Niveau d'activité					X	
	Niveau d'éveil						
	Participation					X	
	Compréhension des consignes					X	
	Humeur					X	
	Performance					X	

V.1 Développement de l'autonomie

Lorsque l'enfant grandit, il (elle) acquiert progressivement des éléments d'autonomie et de contrôle de son environnement; cette autonomie peut se manifester dans divers registres de la vie courante, tels que l'alimentation, la propreté ou l'habillement. Dans chacun de ces domaines, plusieurs balises sont identifiées avec un classement caractérisant une gradation de difficultés de maîtrise; par exemple, pour l'autonomie en matière d'alimentation, si l'enfant boit à la tasse sans renverser, c'est qu'il a atteint un stade plus élevé d'autonomie que s'il mange avec une cuillère en renversant beaucoup, ce stade étant lui-même plus avancé que celui dans lequel l'enfant ne ferait mieux que de manger avec ses doigts.
L'analyse a porté sur une estimation de la probabilité d'atteindre telle ou telle des balises identifiées dans chacune des trois dimensions d'autonomie étudiées. On connaît pour chaque enfant ce qu'il est capable de réaliser et son âge; la capacité de réaliser une tâche donnée est de nature dichotomique (variable binaire qui prend la valeur 1 si l'enfant réalise la tâche et 0, sinon). Compte tenu de la nature binaire de la variable explicative, la spécification logistique est utilisée. Pour aucun des trois domaines d'autonomie étudiés ne sont constatées de différences significatives entre les garçons et les filles.

V.1.1 Autonomie en matière d'alimentation

Les balises qui ont été identifiées sont 1) Met ses mains autour de la tasse quand on le fait boire, 2) Mange avec ses doigts, 3) Mange avec une cuillère, mais en renverse beaucoup, 4) Boit à la tasse sans renverser, 5) Mange seul, et renverse occasionnellement et 6) Utilise adroitement les principaux ustensiles pour manger.

Le tableau 7, ci-après, présente les informations brutes sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 6). Le tableau 8 en propose une simulation numérique de sorte à les rendre plus concrètes; et le graphique 8 en propose une visualisation.

Tableau 7 : Modélisation des stades d'autonomie en matière d'alimentation

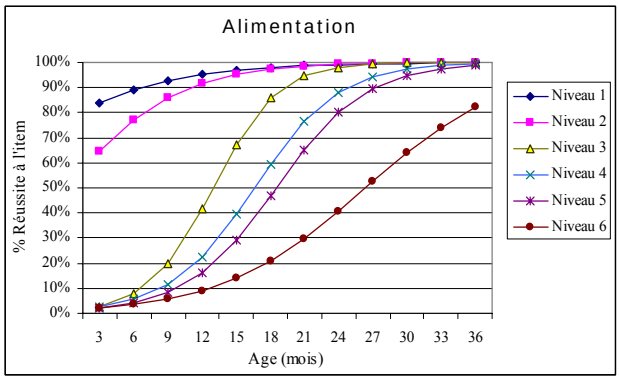
Plus haute balise atteinte	1	2	3	4	5	6
Constante	1,204	- 0,018	- 4,617	- 4,437	- 4,715	- 4,226
Coefficient de l'âge (mois)	0,149	0,204	0,356	0,267	0,255	0,160
R^2 de Nagelkerke	0,132	0,229	0,640	0,585	0,578	0,347

Tableau 8 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/alimentation selon l'âge

Age (mois)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Met main autour de la tasse (n1)	84 %	89 %	93 %	95 %	97 %	98 %	99 %	99 %	99 %	100 %	100 %	100 %	-
Mange avec ses doigts (n2)	64 %	77 %	86 %	92 %	95 %	97 %	99 %	99 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-
Mange avec cuillère mais renverse (n3)	3 %	8 %	20 %	41 %	67 %	86 %	95 %	98 %	99 %	100 %	100 %	100 %	13,0
Boit tasse sans renverser (n4)	3 %	6 %	12 %	23 %	39 %	59 %	76 %	88 %	94 %	97 %	99 %	99 %	16,6
Mange seul, renverse peu (n5)	2 %	4 %	8 %	16 %	29 %	47 %	65 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %	18,5
Utilise adroitement ustensiles à manger (n6)	2 %	4 %	6 %	9 %	14 %	21 %	30 %	40 %	52 %	64 %	74 %	82 %	26,4

Le niveau 1 d'autonomie (l'enfant «met ses mains autour de la tasse quand on le fait boire») est déjà atteint par 84 % des enfants dès l'âge de 3 mois et par 89 % à l'âge de 6 mois. Les probabilités sont également fortes au niveau 2 d'autonomie dans le domaine de l'alimentation (l'enfant «mange avec une cuillère, mais en renverse beaucoup») avec des chiffres de 64 % à 3 mois et de 77 % à 6 mois (on notera toutefois que la formulation «en renverse beaucoup» n'est évidemment pas très contraignante) pour atteindre 86 % à 9 mois et 92 % à 1 an. Les autres niveaux d'autonomie dans ce domaine ne sont atteints que par des enfants plus âgés. «Manger avec ses doigts» (niveau 3 d'autonomie) n'est atteint que par une faible proportion d'enfants à l'âge de 6 mois (8 %). Cette proportion augmente progressivement avec l'âge, mais à 12 mois elle ne se situe encore qu'à 41 % (moins d'un enfant sur deux) pour atteindre 67 % (deux enfants sur trois) à l'âge de 15 mois et 86 % à l'âge de 18 mois.

Graphique 8 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/alimentation selon l'âge



Le niveau 4 de maîtrise dans ce domaine («boit à la tasse sans renverser») ne commence à être acquis que vers l'âge de 9 mois, mais cela ne concerne encore que 12 % des enfants. La proportion des enfants qui maîtrisent plus ou moins cet exercice progresse avec l'âge mais ne concerne la majorité d'entre eux qu'entre 15 et 18 mois, et il faut attendre environ 2 ans pour que la très grande majorité des enfants (88 %) ait acquis cette capacité. Manger seul (et renverser occasionnellement, niveau 5) suit un pattern assez proche de celui du niveau précédent. En revanche, l'utilisation adroite des principaux ustensiles pour manger (niveau 6) ne s'installe en fait presque jamais avant que les enfants aient atteint l'âge de 1 an (9 %); l'acquisition de cette capacité progresse avec l'âge pour atteindre 21 % à 18 mois et 40 % à 2 ans; mais elle n'est acquise encore que par 82 % des enfants (donc non acquise par 18 %) à l'âge de 3 ans.

V.1.2 Autonomie en matière de propreté

Les balises qui ont été identifiées dans le domaine de la propreté sont 1) Coopère quand on le lave (ex : tend les mains), 2) Fait ses besoins tenu par les jambes (ou sur le pot), 3) Contrôle ses sphincters, se souille rarement, 4) Se lave les mains sans beaucoup d'aide, 5) Enlève sa culotte et fait ses besoins seul et 6) Se lave le visage mais nécessite de l'aide pour les oreilles et le cou.

Le tableau 9, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques. Le tableau 10 en propose une simulation numérique et le graphique 9 une visualisation.

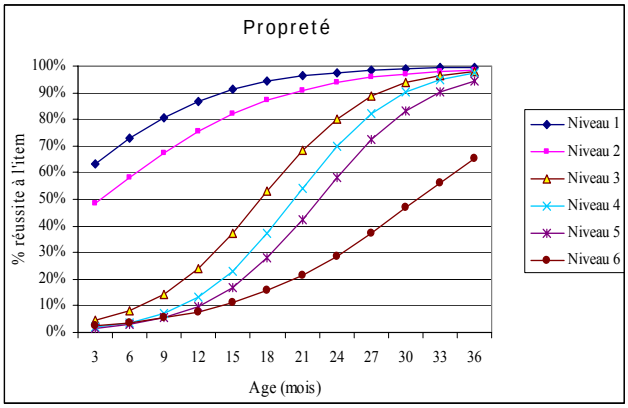
Tableau 9 : Modélisation des stades d'autonomie en matière de propreté

Balise	1	2	3	4	5	6
Constante	0,086	- 0,466	- 3,710	- 4,634	- 4,762	- 4,008
Coefficient de l'âge (mois)	0,150	0,132	0,213	0,229	0,212	0,129
R^2 de Nagelkerke	0,182	0,195	0,494	0,535	0,496	0,237

Tableau 10 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/propreté selon l'âge

Age (mois)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Coopère quand on le lave (n1)	63 %	73 %	81 %	87 %	91 %	94 %	96 %	98 %	98 %	99 %	99 %	100 %	-
Fait besoin tenu (n2)	48 %	58 %	67 %	75 %	82 %	87 %	91 %	94 %	96 %	97 %	98 %	99 %	3,5
Contrôle ses sphincters (n3)	4 %	8 %	14 %	24 %	37 %	53 %	68 %	80 %	89 %	94 %	97 %	98 %	17,4
Se lave les mains avec peu d'aide (n4)	2 %	4 %	7 %	13 %	23 %	37 %	54 %	70 %	82 %	90 %	95 %	97 %	20,3
Enlève culotte fait besoins seul (n5)	2 %	3 %	5 %	10 %	17 %	28 %	42 %	58 %	72 %	83 %	90 %	95 %	22,5
Se lave le visage avec aide (n6)	3 %	4 %	5 %	8 %	11 %	16 %	21 %	29 %	37 %	47 %	56 %	66 %	31,0

Graphique 9 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/propreté selon l'âge



Le premier niveau d'autonomie de l'enfant dans le domaine de la propreté (il/elle coopère quand on le lave) est présent chez 63 % des enfants dès l'âge de 3 mois; sa fréquence augmente progressivement pour atteindre 87 % à 1 an (mais n'est pas encore atteint par 13 % d'enfants à cet âge !). Le second niveau (l'enfant fait ses besoins, tenu par les jambes, ou sur le pot) est atteint par la moitié des enfants entre 3 et 6 mois et par les trois quarts à 1 an; les 25 pourcents restants ne seront encore pas tout atteints à 2 ans (proportion de 94 % à cet âge et donc 6 % d'enfants pour lesquels le résultat n'est pas encore atteint). Le contrôle de ses sphincters (niveau 3) correspond évidemment à une capacité qui s'établit beaucoup plus tardivement, mais avec près d'un quart des enfants (24 %) pour lesquels cette capacité serait tout de même plus ou moins établie dès l'âge de 1 an. Ce n'est que vers l'âge de 18 mois que la moitié des enfants de l'échantillon maîtriserait cette capacité selon les déclarations des mères; mais à 2 ans, il est estimé qu'il reste environ un enfant sur cinq pour lesquels cette capacité reste encore à établir.

Le lavage des mains par l'enfant «sans trop d'aide» (niveau 4), comme le niveau 5 (l'enfant enlève sa culotte et fait ses besoins seul), suivent un pattern relativement proche (un peu inférieur) à celui du niveau 4 d'autonomie dans le domaine de la propreté. Mais le lavage du visage par l'enfant (niveau 6) est une capacité plus exigeante et qui demande plus de temps pour se construire; elle ne commence à s'établir qu'au-delà d'un an avec une proportion de seulement 11 % à l'âge de 15 mois. A l'âge de 2 ans, elle ne concerne encore qu'un peu plus

du quart des enfants (29 %). Ce n'est vraiment qu'à partir de cet âge que cette capacité se met en place pour des nombres plus grands, mais le chiffre moyen identifié pour l'âge de 3 ans n'est toutefois encore que de 66 % (il reste donc environ un tiers des enfants malgaches qui n'auraient pas établi cette capacité à cet âge).

V.1.3 Autonomie en matière d'habillement

Quatre balises sont considérées dans l'enquête pour ce qui concerne l'autonomie de l'enfant en matière d'habillement : 1) Coopère à son habillement (tend les bras, lève la jambe), 2) Participe activement quand on l'habille ou le déshabille (ex : abaisse son pantalon), 3) Enlève et met des vêtements faciles et 4) S'habille et se déshabille, mais peut toutefois être aidé pour les détails difficiles.

Le tableau 11, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 4). Le tableau 12 présente une simulation numérique de l'estimation statistique pour une meilleure appréciation des résultats obtenus, et le graphique 10 en propose une visualisation.

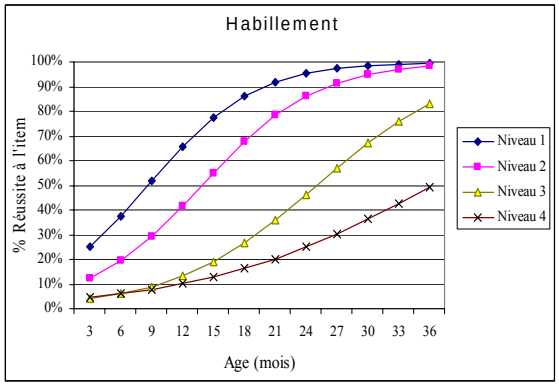
Tableau 11 : Modélisation des stades d'autonomie en matière d'habillement

Balise	1	2	3	4
Constante	- 1,673	- 2,520	- 3,624	- 3,258
Coefficient de l'âge (mois)	0,194	0,181	0,145	0,090
R^2 de Nagelkerke	0,349	0,394	0,315	0,127

Tableau 12 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/habillement selon l'âge

Age (mois)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Coopère (n1)	25 %	38 %	52 %	66 %	78 %	86 %	92 %	95 %	97 %	98 %	99 %	100 %	8,6
Participe activement habille (n2)	12 %	19 %	29 %	42 %	55 %	68 %	78 %	86 %	92 %	95 %	97 %	98 %	13,9
Met/enlève vêtements faciles (n3)	4 %	6 %	9 %	13 %	19 %	27 %	36 %	46 %	57 %	67 %	76 %	83 %	25,0
S'habille/déshabille seul (n4)	5 %	6 %	8 %	10 %	13 %	16 %	20 %	25 %	30 %	36 %	43 %	49 %	36,3

Graphique 10: Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/habillement selon l'âge

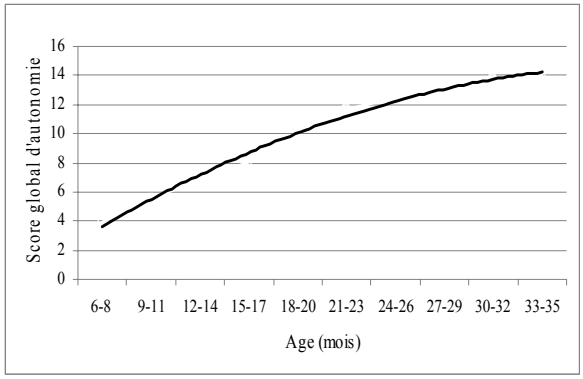


Le niveau 1 d'autonomie en matière d'habillement (l'enfant coopère à son habillement) et le niveau 2 (l'enfant participe activement quand on l'habille ou le déshabille) présentent un pattern proche avec l'âge de l'enfant mais la distinction entre les deux niveaux est sans doute trop fine pour avoir été comprise de manière différenciée (et potentiellement différente dans la présentation faite par les enquêteurs et/ou dans la compréhension des familles). A six mois, entre 20 et 40 % des enfants coopèrent ou participent à leur habillement, alors qu'ils sont entre 42 et 66 % à le faire lorsqu'ils ont 12 mois. Ces proportions montent à 68 et 86 % à 18 mois et atteignent respectivement 86 et 95 % à 2 ans. Le niveau 3 (l'enfant enlève et met des vêtements faciles) n'est guère atteint avant 12 mois (13 %) et cette capacité n'est atteinte par la majorité des enfants qu'après 2 ans; à l'âge de 3 ans, cette capacité n'est toujours pas acquise par 17 % des enfants. Enfin, le niveau 4 (l'enfant s'habille et se déshabille, mais peut être aidé pour les détails difficiles) est sans surprise plus exigeant puisqu'à 2 ans, cette capacité n'est identifiée que chez le quart des enfants et qu'elle ne se situe encore qu'à 49 % chez les enfants de 3 ans.

V.1.4 Relations entre les trois domaines d'autonomie considérés

On examine maintenant dans quelle mesure les trois domaines considérés sont liés, ce qui revient d'une certaine façon à imaginer l'existence d'une capacité générale de l'enfant en matière d'autonomie, les domaines n'étant considérés que comme des domaines d'application de cette capacité «conceptuelle» (c'est d'ailleurs ainsi qu'on avait procédé en imaginant des circonstances pratiques dans lesquelles cette capacité conceptuelle serait mobilisée). Pour explorer ce point, nous pouvons soit faire une analyse factorielle sur les trois dimensions de l'autonomie considérée ici, soit, de façon plus directe calculer un score global par addition du score obtenu par chaque enfant dans chacune d'entre elles. Nous avons suivi ces deux approches. Selon la méthode factorielle, le premier axe identifié (qui correspondrait à cette «capacité générale d'autonomie») compte pour 74,2 % de la variance globale des scores élémentaires. Le score global, obtenu par sommation des scores dans les trois sous-dimensions, varie pour sa part entre 0 et 16; mais il est intéressant de noter que la corrélation entre ce score global et le score factoriel est de 0,99; ce dernier résultat nous invite alors à nous limiter à la prise en compte du seul score global dont l'interprétation est plus immédiate. Le graphique 11, ci-après, montre comment évolue, en moyenne, cet indice global d'autonomie de l'enfant avec son âge.

Graphique 11 : <u>Evolution du score global d'autonomie selon l'âge des enfants</u>



V.2 Développement de la motricité

Cet aspect est exploré dans l'enquête d'une part par l'intermédiaire de questions posées à la mère (et par quelques observations directes des enfants) et d'autre part par des tests administrés par les enquêteurs aux enfants.

V.2.1 Questions posées à la mère

Concernant la motricité, 11 items ont été considérés dans l'enquête, les huit premiers résultant d'observations, les trois derniers de déclarations de la mère. Par ailleurs, les sept premiers items s'adressent de façon assez spécifique à des enfants très jeunes (dont la marche n'est pas assurée[9]), alors que les items 8 à 11 s'adressent à des enfants qui ont déjà plus ou moins acquis la marche[10]. Compte tenu de ces caractéristiques, nous limitons l'examen de l'impact de l'âge à l'intervalle allant de 6 à 15 mois pour les 7 premiers items et fait une analyse séparée pour les 4 derniers items (en reprenant l'item 7 qui peut faire partie des deux groupes).

* Concernant <u>les items pour le premier groupe</u>, le tableau 13, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 7). Le tableau 14 en propose une simulation numérique et le graphique 12 une visualisation. Par ailleurs, une analyse complémentaire montre également sur ce point l'absence de différenciation entre les garçons et les filles.

Tableau 13: <u>Modélisation du niveau de motricité atteint</u> (groupe 1)

Balise	1	2	3	4	5	6	7

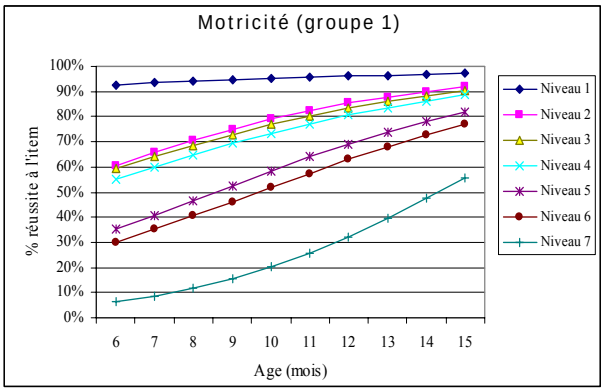
[9]. Ces items sont : 1) l'enfant se retourne du ventre sur le dos (et réciproquement, 2) tenu debout, il exécute des mouvements de marche, 3) il fait des mouvements de ramper mais n'avance pas, 4) il reste assis sans support, 5) il se met debout en s'agrippant, 6) il marche à 4 pattes et 7) il marche mais son équilibre est mal assuré.
[10]. Ces items sont : 8) l'enfant ramasse un objet sans tomber, 9) l'enfant monte les escaliers en position debout, les deux pieds sur un même marche, 10) l'enfant sait courir et 11) l'enfant monte les escaliers en alternant les pieds.

Constante	1,856	- 0,898	- 0,868	- 1,033	- 2,022	- 2,218	- 4,591
Coefficient de l'âge (mois)	0,113	0,222	0,206	0,205	0,236	0,229	0,321
R^2 de Nagelkerke	0,083	0,302	0,291	0,304	0,407	0,420	0,628

Tableau 14 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de motricité selon l'âge (groupe 1)

Age (mois)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Age médian de réussite
Se retourne ventre/dos (n1)	93 %	93 %	94 %	95 %	95 %	96 %	96 %	97 %	97 %	97 %	-
Tenu, exécute mouvement marche (n2)	61 %	66 %	71 %	75 %	79 %	82 %	85 %	88 %	90 %	92 %	4,0
Rampe sans avancer (n3)	59 %	64 %	69 %	73 %	77 %	80 %	83 %	86 %	88 %	90 %	4,2
Reste assis sans support (n4)	55 %	60 %	65 %	69 %	74 %	77 %	81 %	84 %	86 %	89 %	5,0
Se met debout en s'agrippant (n5)	35 %	41 %	47 %	53 %	58 %	64 %	69 %	74 %	78 %	82 %	8,6
Marche à 4 pattes (n6)	30 %	35 %	40 %	46 %	52 %	57 %	63 %	68 %	73 %	77 %	9,7
Marche équilibre non assuré (n7)	6 %	9 %	12 %	15 %	20 %	26 %	32 %	40 %	48 %	56 %	14,3

Graphique 12: Probabilité d'atteindre au plus telle balise de motricité selon l'âge (groupe 1)



A l'âge de 6 mois, la très grande majorité (93 %) des enfants a réussi à faire le mouvement (niveau 1) qui consiste à passer du dos au ventre (et l'inverse). Le pattern pour les items 2 (l'enfant tenu debout exécute des mouvements de marche), 3 (l'enfant fait des mouvements de ramper mais n'avance pas) et 4 (l'enfant peut rester assis sans support) est très semblable. Pour chacun de ces items, environ 60 % des enfants ont acquis la capacité à l'âge de 6 mois; cette proportion est un peu supérieure à 70 % à 9 mois et dépasse les 80 % à 1 an. Les niveaux 5 (l'enfant se met debout en s'agrippant) et 6 (l'enfant marche à 4 pattes) sont également caractérisés par un pattern assez proche; à 6 mois, seuls un peu plus de 30 % des enfants ont atteint la capacité et à 1 an, c'est le cas d'environ les deux tiers des enfants. A 15 mois, la proportion atteint près de 80 %; cette proportion est élevée, mais on peut aussi souligner que pour 20 % des enfants, cette capacité n'est pas acquise.

Enfin, le niveau 7 (l'enfant marche, même si l'équilibre n'est pas bien assuré) est caractérisé par un pattern sensiblement en dessous par rapport à celui des niveaux précédents, avec des écarts assez grands dans l'âge auquel les enfants acquièrent la capacité de base à la marche. En effet, alors que 12 % des enfants dès 8 mois «savent» marcher, ce pourcentage n'est que

de 32 % à 1 an, pour ne valoir que 56 % à 15 mois. Le graphique 13, ci-après, qui utilise une plus grande plage de variation pour l'âge de l'enfant montre qu'à 18 mois, la réussite n'est encore le fait que de 77 % des enfants et qu'il faut même attendre 24 mois pour que 96 % des enfants aient acquis la marche; à cet âge, il reste aussi environ 4 % pour lesquels ce n'est toujours pas le cas.

* Concernant les items pour le second groupe d'items, les tableaux 15 et 16 donnent les informations de base (modélisation et simulations), le graphique 13 en offrant une illustration.

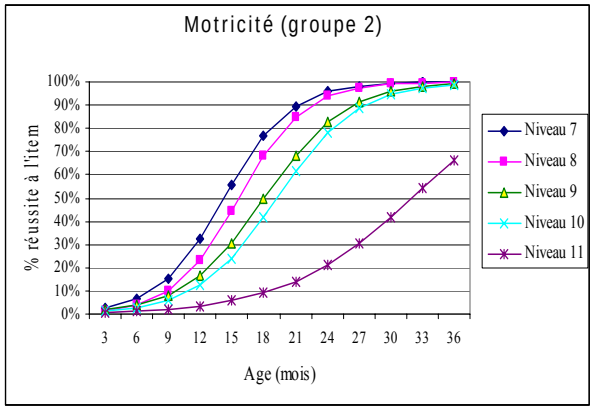
Tableau 15: Modélisation du niveau de motricité atteint (groupe 2)

Balise	7	8	9	10	11
Constante	- 4,813	- 5,112	- 4,813	- 5,170	- 5,306
Coefficient de l'âge (mois)	0,321	0,326	0,266	0,268	0,166
R^2 de Nagelkerke	0,628	0,652	0,595	0,603	0,302

Tableau 16 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de motricité selon l'âge (groupe 2)

Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Marche équilibre non assuré (n7)	6 %	15 %	32 %	56 %	77 %	90 %	96 %	98 %	99 %	99,8 %	99,9 %	14,3
Ramassage objet sans tomber (n8)	4 %	10 %	23 %	44 %	68 %	85 %	94 %	97 %	99 %	99,6 %	99,9 %	15,7
Monte debout escaliers (n9)	4 %	8 %	17 %	31 %	49 %	69 %	83 %	92 %	96 %	98,1 %	99,2 %	18,1
Sait courir (n10)	3 %	6 %	12 %	24 %	42 %	61 %	78 %	89 %	95 %	97,5 %	98,9 %	19,3
Monter escaliers pieds alternés (n11)	1 %	2 %	4 %	6 %	9 %	14 %	21 %	30 %	42 %	54 %	66 %	32,0

Graphique 13 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de motricité selon l'âge (groupe 2)



La capacité de l'enfant à ramasser un objet sans tomber (niveau 8) suit un pattern relativement proche de celui de la marche avec 23 % des enfants qui peuvent le faire à 12 mois, 44 % à 15 mois, 68 % à 18 mois et 85 % à 21 mois. La capacité à monter les escaliers en position debout, les deux pieds sur une même marche (niveau 9) et la capacité à courir (niveau 10)

sont caractérisées par des patterns très proches avec une proportion de réussite de l'ordre de 30 % à l'âge de 15 mois et de 45 % à celui de 18 mois. A 2 ans, ce sont environ les deux-tiers des enfants de l'échantillon enquêté qui ont acquis ces capacités et 80 % à 24 mois. Restent donc environ 20 % des enfants enquêtés pour lesquels ces capacités ne seront acquises qu'à un âge plus avancé; pour 5 % des enfants, ces capacités ne sont même toujours pas acquises à 30 mois. Enfin, la capacité à monter les escaliers «en alternant les pieds» (niveau 11) est beaucoup plus difficile; elle est plus longue à acquérir et ne s'établit en fait qu'à des âges plus élevés.

V.2.2 Tests administrés à l'enfant

Outre les observations directes faites par l'enquêteur (mettant les enfants dans des situations contrôlées et en enregistrant alors leur comportement) et les déclarations directes faites par la mère lors de l'interview, les questions de motricité ont aussi fait l'objet d'un certain nombre de tests faisant intervenir tel ou tel petit matériel (construits spécifiquement dans le contexte de cette étude) avec des consignes standard proposées et contrôlées par l'enquêteur. Deux aspects généraux du développement de la motricité chez l'enfant sont explorés avec cette approche :

i) le premier se réfère au domaine de la «*coordination fine*» :

Le test proposé à l'enfant est organisé en 7 épreuves; i) relâcher un cube pour en prendre un autre, ii) saisir un petit collier, iii) enfoncer des bâtonnets dans de la pâte à modeler, iv) retirer des perles d'une tige, v) enfiler 3 perles sur un lacet, vi) dévisser et revisser le couvercle d'un récipient et vii) couper du papier avec des ciseaux;

ii) le second se réfère au domaine de la «*coordination dynamique générale*» :

Le test comprend 6 épreuves; i) s'asseoir sur une chaise, ii) rouler un ballon au sol, iii) donner un coup de pieds dans un ballon sans tomber, iv) sauter les pieds joints, v) se tenir sur un pied et vi) attraper un ballon.

Pour chacun de ces 13 items concernant la coordination de l'enfant, une cotation sur une échelle à 3 niveaux est appliquée : le niveau 0 est déterminé lorsque l'enfant ne comprend pas le sens de l'exercice ou bien ne réussit pas du tout à faire ce qui lui est demandé; le niveau 1 est obtenu lorsque l'enfant réussit partiellement à l'exercice demandé (à titre d'exemple, pour l'item 4 du second groupe de test «sauter à pieds joints», l'enfant essaie sans succès, il plie les genoux sans décoller du sol ou bien saute sur un seul pied); enfin, le niveau 2 est atteint dans les situations où l'enfant réussit raisonnablement bien à réaliser l'exercice qui lui est proposé.

** Résultats concernant la coordination fine*

La difficulté des différents sous-tests est dans une large mesure croissante avec leur numéro repère dans l'épreuve; depuis les items 1 et 2 qui sont les plus faciles[11] à l'item 7, assez difficile, dans la mesure où il est caractérisé par des taux de réussite faibles, même pour les enfants les plus âgés parmi la population de 6 mois à trois ans considérée ici. Le tableau 17, ci-après, propose les valeurs des simulations numériques effectuées pour chacun des différents items considérés.

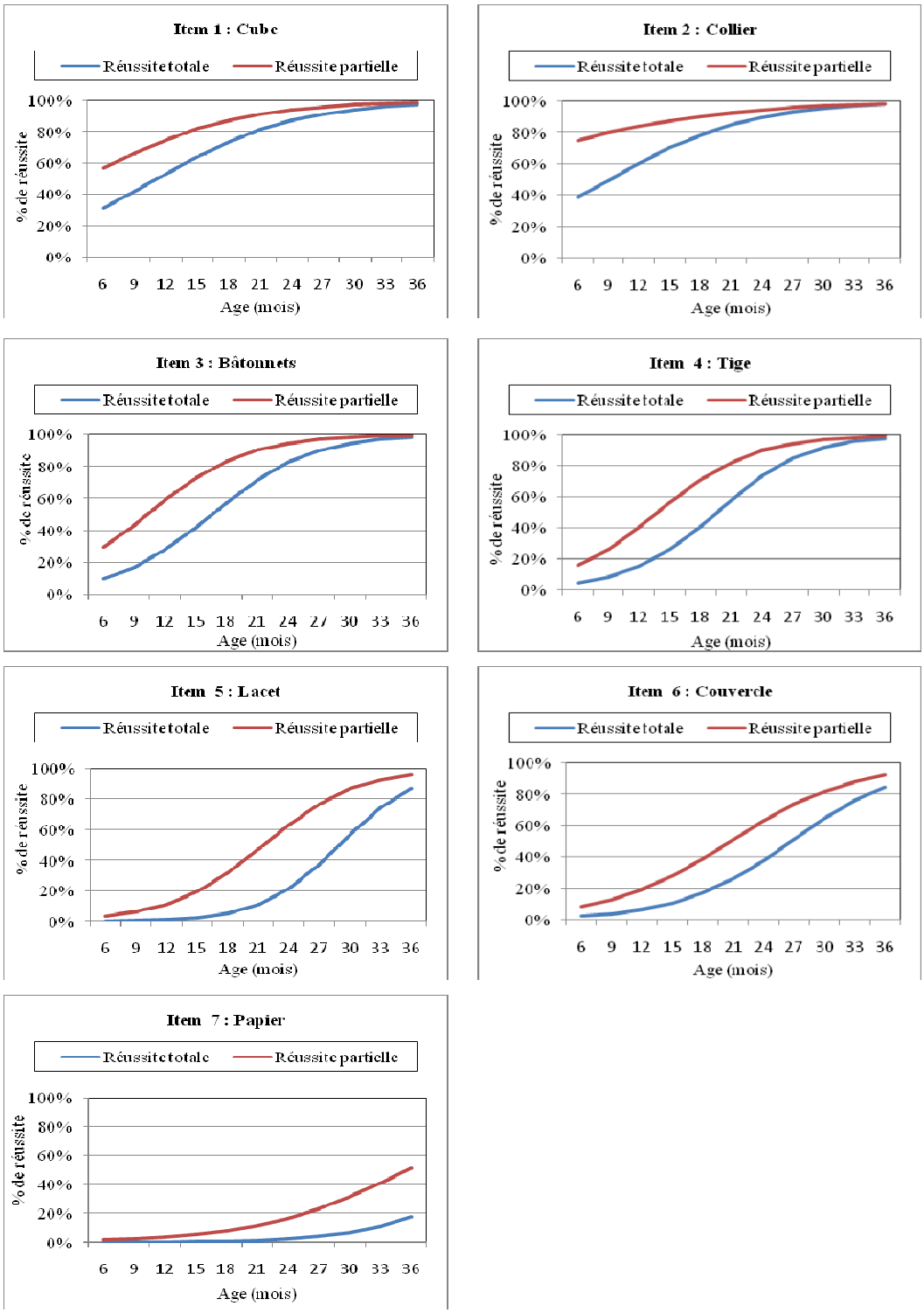
Tableau 17 : Simulations numériques de la réussite aux sept items de coordination fine

Item Age (mois)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Cube													
Réussite totale	23 %	32 %	41,9 %	53 %	64 %	74 %	82 %	87 %	92 %	95 %	96 %	98 %	11,2
Réussite partielle	46 %	57 %	66,6 %	75 %	82 %	87 %	91 %	94 %	96 %	97 %	98 %	99 %	4,0
Collier													
Réussite totale	28 %	39 %	49,5 %	60 %	70 %	79 %	85 %	90 %	93 %	96 %	97 %	98 %	9,1
Réussite partielle	69 %	75 %	79,9 %	84 %	88 %	91 %	93 %	94 %	96 %	97 %	98 %	98 %	-
Bâtonnets													
Réussite totale	6 %	10 %	17,0 %	28 %	42 %	57 %	72 %	83 %	90 %	94 %	97 %	98 %	16,6
Réussite partielle	18 %	29 %	43,6 %	59 %	73 %	83 %	90 %	95 %	97 %	98 %	99 %	99,5 %	10,2
Retirer perles													
Réussite totale	2 %	4 %	8,0 %	15 %	26 %	41 %	58 %	74 %	85 %	92 %	96 %	98 %	19,6
Réussite partielle	9 %	16 %	26,2 %	40 %	56 %	71 %	82 %	90 %	94 %	97 %	98 %	99 %	13,8
Enfiler perles													
Réussite totale	0,1 %	0,2 %	0,5 %	1,1 %	2 %	5 %	11 %	21 %	37 %	57 %	75 %	87 %	29,0
Réussite partielle	1,7 %	3 %	6 %	11 %	19 %	32 %	47 %	63 %	77 %	86 %	93 %	96 %	21,5
Vissage couvercle													
Réussite totale	1,3 %	2,2 %	4 %	6 %	11 %	17 %	26 %	38 %	51 %	65 %	76 %	85 %	26,7
Réussite partielle	5 %	8,2 %	13 %	19 %	28 %	39 %	51 %	63 %	74 %	82 %	88 %	92 %	20,8
Couper papier													
Réussite totale	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,5 %	0,8 %	1,4 %	2 %	4 %	7 %	11 %	18 %	44,4
Réussite partielle	1,1 %	1,6 %	2 %	4 %	5 %	8 %	12 %	17 %	23 %	31 %	41 %	51 %	35,6

Le graphique 14 ci-après, construit sur la base des chiffres du tableau 17, présente le pattern du niveau moyen de réussite obtenu à chacun des sept sous-tests de *coordination fine* en fonction de l'âge de l'enfant (sur la plage de 6 à 36 mois) au moment de l'enquête. Pour chacun de ces différents sous-tests, les deux niveaux de réussite identifiés (partielle et complète) sont présentés.

[11]. En ce sens qu'ils sont caractérisés par des taux de réussite relativement conséquents pour des âges jeunes et des taux très élevés dès que l'enfant atteint 18 mois.

Graphique 14 : Pattern des différents sub-tests de coordination fine



**** Résultats concernant la coordination dynamique générale***

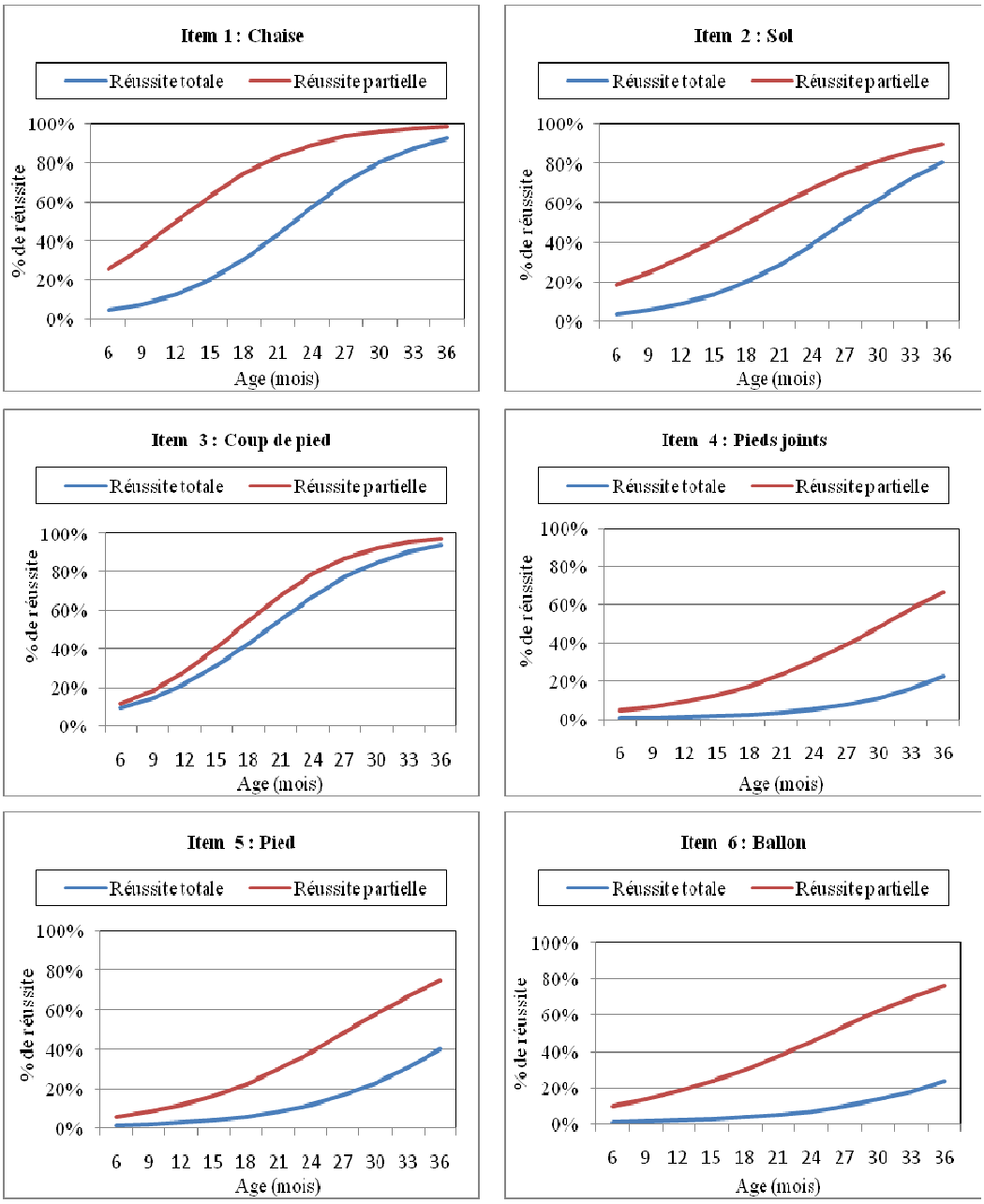
Les simulations numériques faites sur la base de la relation statistique estimée entre le niveau de réussite aux différentes épreuves proposées à l'enfant et son âge sont présentées dans le tableau 18, ci-dessous; les chiffres obtenus aux différents items de ce sous-test sont visualisés dans les patterns proposés dans le graphique 15 ci-après (pattern pour la réussite complète et partielle).

Tableau 18 : Simulations numériques de la réussite aux 6 items de coordination dynamique

Item Age (mois)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
S'asseoir chaise													
Réussite totale	3 %	5 %	8 %	13 %	20 %	31 %	44 %	57 %	70 %	80 %	88 %	93 %	22,4
Réussite partielle	17 %	25 %	37 %	50 %	63 %	74 %	83 %	90 %	94 %	96 %	98 %	99 %	12,0
Rouler ballon													
Réussite totale	2 %	4 %	6 %	9 %	14 %	20 %	29 %	39 %	51 %	62 %	72 %	81 %	26,9
Réussite partielle	14 %	18 %	25 %	32 %	41 %	50 %	59 %	67 %	75 %	81 %	86 %	90 %	18,1
Coup pieds ballon													
Réussite totale	6 %	9 %	14 %	22 %	31 %	43 %	55 %	67 %	77 %	85 %	90 %	94 %	19,7
Réussite partielle	7 %	11 %	18 %	28 %	41 %	55 %	68 %	79 %	87 %	92 %	95 %	97 %	17,0
Sauter pieds joints													
Réussite totale	0,3 %	0,4 %	0,7 %	1 %	2 %	2 %	3 %	5 %	8 %	11 %	16 %	22 %	44,9
Réussite partielle	3 %	5 %	6 %	9 %	13 %	17 %	23 %	31 %	39 %	49 %	58 %	67 %	30,5
Se tenir sur un pied													
Réussite totale	0,8 %	1,2 %	1,8 %	3 %	4 %	6 %	8 %	12 %	17 %	23 %	31 %	40 %	39,1
Réussite partielle	4 %	6 %	8 %	12 %	16 %	23 %	30 %	39 %	48 %	58 %	67 %	75 %	27,6
Attraper ballon													
Réussite totale	0,6 %	0,9 %	1,3 %	1,8 %	3 %	4 %	5 %	7 %	10 %	13 %	18 %	24 %	46,02
Réussite partielle	7 %	10 %	14 %	18 %	23 %	30 %	37 %	46 %	54 %	62 %	70 %	76 %	25,6

L'épreuve qui consiste à ce que l'enfant donne un coup de pieds dans un ballon (item 3) est globalement la plus facile parmi les différentes épreuves proposées aux enfants sur ce thème. Les items 1 (s'asseoir sur une chaise) et 2 (faire rouler un ballon) sont également assez bien réussis, alors que les items 4 (capacité de l'enfant à sauter les pieds joints), 5 (il/elle se tient sur un pied) et 6 (capacité à attraper un ballon) sont les plus difficiles dans ce groupe d'épreuves.

Graphique 15 : Pattern des différents sub-tests de coordination dynamique générale



V.3 Développement en matière de langage

De façon classique, la dimension du langage est séparée entre un aspect réceptif et un aspect expressif. Par ailleurs on retrouve les deux perspectives suivies pour évaluer le niveau de développement de l'enfant à savoir i) le recours à un questionnement de la mère et ii) la passation de tests ou d'épreuves spécifiques en situation.

V.3.1 Les questions à la mère

** Langage réceptif*

Cinq niveaux sont considérés : i) réaction au ton de la voix, ii) réaction à l'appel par son nom, iii) réaction quand on le gronde ou lui fait un interdit, iv) exécute des ordres donnés et v) qualité de l'écoute lorsqu'on lui raconte quelque chose.

Le tableau 19, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 5). Le tableau 20 en propose une simulation numérique et le graphique 16, une visualisation.

Tableau 19 : Modélisation du niveau de langage réceptif

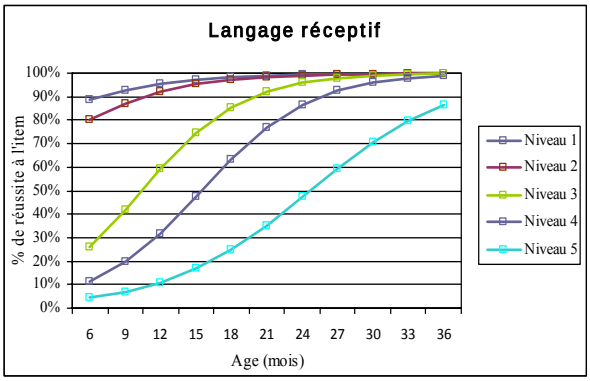
Balise	1	2	3	4	5
Constante	1,093	0,325	- 2,441	- 3,372	- 4,072
Coefficient de l'âge (mois)	0,158	0,178	0,234	0,218	0,165
R^2 de Nagelkerke	0,143	0,192	0,442	0,487	0,371

Tableau 20 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de langage réceptif selon l'âge

Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Réagit son de la voix (n1)	89 %	93 %	95 %	97 %	98 %	99 %	99,3 %	99,5 %	99,7 %	99,8 %	99,9 %	-
Réagit à son prénom (n2)	80 %	87 %	92 %	95 %	97 %	98 %	99,0 %	99,4 %	99,7 %	99,8 %	99,9 %	-
Réagit au «non» (n3)	26 %	42 %	59 %	75 %	86 %	92 %	96 %	98 %	99,0 %	99,5 %	99,8 %	10,4
Obéit ordres simples (n4)	11 %	20 %	32 %	47 %	63 %	77 %	86 %	92 %	96 %	98 %	98,9 %	15,5
Ecoute attentivement (n5)	4 %	7 %	11 %	17 %	25 %	35 %	47 %	60 %	71 %	80 %	87 %	24,7

La réaction à la tonalité de la voix (niveau 1) et à l'appel de son nom (niveau 2) sont acquis pour la quasi-totalité des enfants à 12 mois, et même par une très large majorité (80 %) dès 6 mois. Le niveau 3 (réaction à la réprimande et à l'interdit) est atteint plus tardivement puisqu'il faut attendre 15 mois pour que cette capacité soit acquise par 75 % des enfants de l'échantillon; mais on notera la grande amplitude temporelle pour l'acquisition de cette capacité, puisque si elle serait acquise par 26 % des enfants de 6 mois alors qu'elle ne serait toujours pas acquise par une proportion comparable (25 %) des enfants de 15 mois. Un pattern plus ou moins comparable (mais faisant intervenir des temps plus longs) est enregistré pour le niveau 4 du langage expressif (exécute les ordres donnés); ainsi, cette capacité serait acquise par 20 % des enfants de 9 mois, mais ne le serait toujours pas par 23 % des enfants de 21 mois. Enfin, le niveau 5 (mobilise son attention lorsqu'on lui raconte une histoire ou qu'on lui donne une explication) est l'activité qui est la plus difficile (qui prend le plus de temps à acquérir parmi celles qui sont proposées ici). Un peu plus de 10 % des enfants l'auraient déjà acquise à 12 mois, mais ce n'est qu'après 2 ans qu'elle est acquise par une majorité d'enfants. Mais on trouve encore environ 30 % des enfants qui ne l'ont toujours pas acquise à 30 mois.

Graphique 16: Probabilité d'atteindre au plus telle balise de langage réceptif selon l'âge



**** Langage expressif***

8 niveaux de capacité sont identifiés pour le langage expressif au plan des questions posées par l'enquêteur à la mère : i) essaie d'attirer l'attention des gens, ii) imite les sons émis par les adultes, iii) exprime ses désirs (pleure, fait des gestes,..), iv) connaissance de mots, v) se fait comprendre en utilisant des mots, vi) fait des phrases de plusieurs mots, vii) se nomme lui-même, viii) pose des questions.

Le tableau 21, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 8). Le tableau 22 propose une simulation numérique sur la base de l'estimation statistique et le graphique 17 en propose une visualisation.

Tableau 20 : Modélisation du niveau de langage expressif

Balise	1	2	3	4	5	6	7	8
Constante	0,348	- 0,993	- 3,540	- 5,909	- 6,463	- 7,284	- 7,214	- 6,954
Coefficient de l'âge (mois)	0,148	0,198	0,239	0,298	0,295	0,307	0,292	0,245
R^2 de Nagelkerke	0,167	0,296	0,520	0,648	0,643	0,647	0,618	0,493

Tableau 21 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de langage expressif selon l'âge

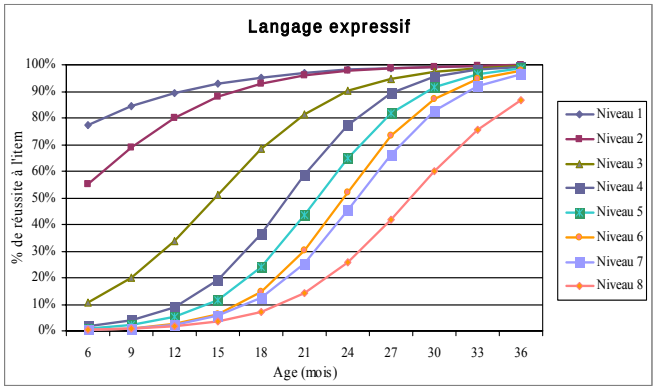
Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Essaye d'attirer attention (n1)	78 %	84 %	89 %	93 %	95 %	97 %	98 %	99 %	99 %	99,5 %	99,7 %	-
Exprime désirs gestes/pleurs (n2)	55 %	69 %	80 %	88 %	93 %	96 %	98 %	99 %	99 %	99,6 %	99,8 %	5,0
Imite sons émis par adulte (n3)	11 %	20 %	34 %	51 %	68 %	82 %	90 %	95 %	98 %	99 %	99,4 %	14,8
Dit 4/5 mots (n4)	2 %	4 %	8,8 %	19 %	37 %	59 %	78 %	89 %	95 %	98 %	99,2 %	19,8
Utilise mots signifier ce qu'il veut (n5)	0,9 %	2 %	5 %	12 %	24 %	44 %	65 %	82 %	92 %	96 %	98 %	21,9
Fait phrases de 3 mots (n6)	0,4 %	1 %	3 %	6 %	15 %	30 %	52 %	73 %	87 %	95 %	98 %	23,7
Se nomme à la première personne (n7)	0,4 %	1 %	2 %	6 %	13 %	26 %	45 %	66 %	83 %	92 %	97 %	24,7
Pose des questions (n8)	0,4 %	0,9 %	2 %	4 %	7 %	14 %	26 %	42 %	60 %	76 %	87 %	28,4

On obtient de nouveau une gradation significative des niveaux de performance selon l'âge de l'enfant. Le niveau 1 (essaie d'attirer l'attention) est déjà acquis par 78 % des enfants dès l'âge de 6 mois, même si, à 12 mois, il reste encore 11 % des enfants qui ne manifestent pas cette attitude. Le niveau 2 (imite des sons émis par des adultes) est acquis par un peu plus de la moitié des enfants à 6 mois et par 80 % des enfants à un an; cela signifie que cette capacité n'est pas encore acquise à cet âge par 20 % des enfants. Le niveau 3 (exprime ses désirs) est en général acquis de façon sensiblement plus tardive. A neuf mois, 20 % des enfants manifestent cette capacité et il faut attendre l'âge de 15 mois pour que ceci soit acquis par la majorité des enfants. A 24 mois, c'est le cas de 90 % des enfants, ce qui indique, par complémentarité, que ce n'est toujours pas le cas pour 10 % des enfants de l'échantillon.

Les patterns pour les niveaux 4 (connaissance de nombreux mots) et 5 (se fait comprendre en utilisant des mots) sont relativement semblables, mais le niveau 5 se situe en dessous du niveau 4 (il est plus facile de connaître des mots que de les utiliser). Les proportions de réussite sont très faibles (inférieurs à 10 %) en dessous de 12 mois et augmentent de façon significative entre 12 et 24 mois pour atteindre respectivement 78 % (niveau 4) et 65 % (niveau 5) à deux ans ; ce sont donc aussi respectivement 22 et 35 % des enfants qui n'ont pas atteint cette capacité à l'âge de deux ans. L'utilisation de longues phrases par l'enfant (niveau 6) vient naturellement en moyenne à des âges plus avancés. Ce n'est que vers 18 mois qu'on trouve certains enfants (15 % des enfants de l'échantillon) qui atteignent ce niveau de développement; à deux ans, c'est le cas de la moitié des enfants et à 30 mois de 87 % des enfants (ce n'est toujours pas le cas pour 13 % des enfants de cet âge).

Le niveau 7, qui identifie comment l'enfant se nomme lorsqu'il parle de lui-même, ne commence aussi être acquis par une proportion significative (13 % des enfants) que vers l'âge de 18 mois. Cette capacité est acquise par 45 % des enfants à deux ans; pour la majorité des enfants malgaches, cette capacité n'est acquise qu'entre deux et trois ans (à 3 ans, seuls 3 % n'ont pas acquis cette capacité). Le niveau 8, enfin (l'enfant pose-t-il des questions ?), est l'item le plus difficile de cette série. Avant 18 mois, pratiquement aucun enfant n'atteint ce stade (7 % des enfants à 18 mois). A 24 mois, c'est le cas d'environ un quart des enfants et cette proportion est estimée se situer à 60 % à 30 mois. A trois ans, 87 % des enfants ont atteint ce stade, mais pour 13 % des enfants, ceci reste encore à acquérir.

Graphique 17 : <u>Probabilité d'atteindre au plus telle balise de langage expressif selon l'âge</u>



V.3.2 Les tests et épreuves spécifiques

Cinq items pour le langage réceptif (et 7 items pour ce qui concerne le langage expressif) ont été construits et «administrés» aux enfants. Comme pour le test de motricité, deux niveaux de réussite (totale et partielle) sont identifiés pour chacun de ces items.

** Langage réceptif*

Les items pris en compte pour cet aspect sont i) donner un groupe de jouets et demander à l'enfant de désigner du doigt tel ou tel, ii) placer une série de jouets à portée de l'enfant et lui demander de donner tel ou tel de ceux-ci, iii) donner une poupée à l'enfant et demander lui de montrer du doigt des parties du corps (les yeux, la main, ..), iv) mettre quatre objets dans un endroits et demander à l'enfant de prendre les deux qui lui ont été désignés par leur nom, et v) donner un cube et une boite et demander à l'enfant de mettre le cube dessus, derrière, devant, dessous, … la boite.

Les estimations statistiques concernant la probabilité de chacun des deux niveaux de réussite ayant été réalisées pour chacun des cinq items décrits ci-dessus, le tableau 23, ci-après, propose les simulations numériques effectuées sur cette base et le graphique 18 en propose une visualisation.

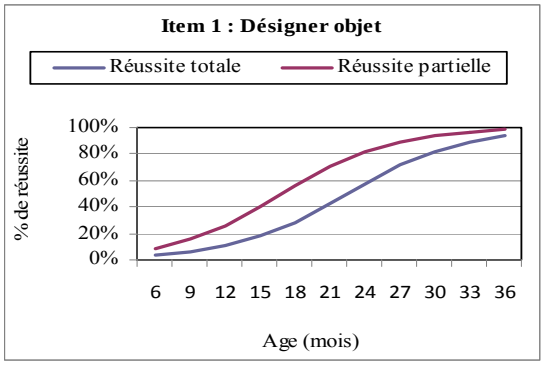
Tableau 23 : Simulations numériques de la réussite aux 5 items de langage réceptif

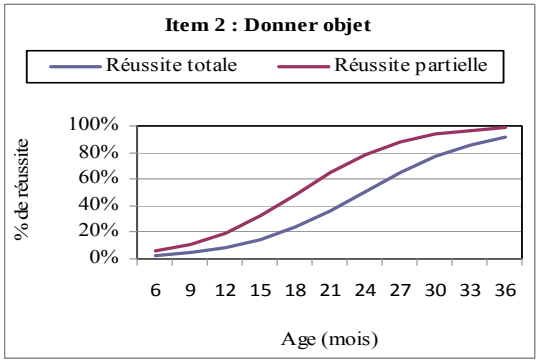
Item Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Désigner des objets												
Réussite totale	3 %	6 %	11 %	18 %	29 %	42 %	58 %	72 %	82 %	90 %	94 %	22,5
Réussite partielle	9 %	16 %	26 %	40 %	56 %	70 %	82 %	90 %	94 %	97 %	98 %	16,9
Donner un objet												
Réussite totale	3 %	5 %	9 %	15 %	24 %	36 %	51 %	65 %	77 %	86 %	92 %	23,8
Réussite partielle	6 %	11 %	19 %	32 %	49 %	65 %	79 %	88 %	94 %	97 %	98 %	18,2
Montrer partie corps												
Réussite totale	2 %	3 %	5 %	9 %	14 %	23 %	34 %	47 %	61 %	73 %	83 %	27,6
Réussite partielle	5 %	8 %	13 %	20 %	30 %	42 %	55 %	68 %	78 %	86 %	91 %	22,8
Prendre objets désignés												
Réussite totale	0,5 %	0,8%	1,3%	2 %	3 %	5 %	8 %	13 %	19 %	28 %	38 %	39,0
Réussite partielle	8 %	11 %	16 %	22 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	78 %	84 %	24,0
Positionner cube												
Réussite totale	0,2 %	0,3 %	0,5 %	0,8 %	1,5 %	3 %	4 %	7 %	12 %	19 %	30 %	40,7
Réussite partielle	15 %	21 %	28 %	38 %	48 %	58 %	68 %	76 %	83 %	88 %	92 %	18,7

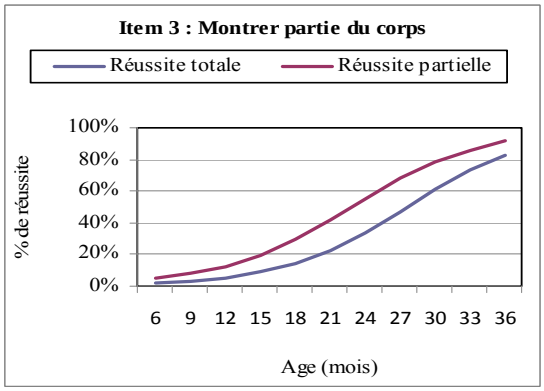
La capacité par l'enfant à désigner du doigt un objet usuel dont on a prononcé le nom (niveau 1 dans l'échelle des évaluations sur le thème du langage réceptif) commence à s'acquérir chez quelques uns d'entre eux dès 6 mois, mais c'est surtout vers l'âge de 12 mois qu'une proportion significative d'enfants (26 % avec réussite partielle et 10 % avec réussite complète) commence effectivement à acquérir cette capacité. A 18 mois, un peu plus de la

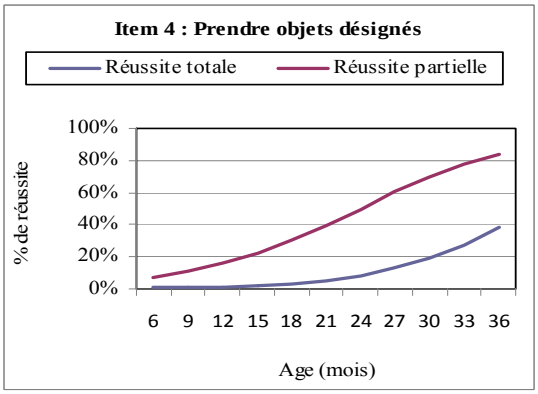
moitié des enfants (56 %) réussit partiellement cette épreuve alors qu'un peu plus d'un quart (26 %) des enfants de l'enquête la réussit de façon complète. Lorsque les enfants atteignent deux ans, les proportions se sont améliorées pour atteindre 82 % de réussite partielle et 58 % de réussite complète; par complémentarité, cela signifie que pour respectivement 18 et 42 % des enfants de l'échantillon, il faudra attendre qu'ils soient dans leur 3ème année pour acquérir cette capacité.

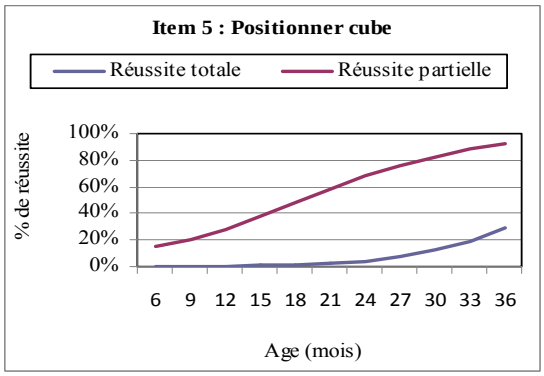
Graphique 18 : Pattern du taux de réussite aux 5 items du test de langage réceptif selon l'âge











La capacité de prendre un objet parmi une collection donnée, après qu'on en ait prononcé le nom (niveau 2), est caractérisée par un pattern proche (légèrement inférieur) de celui évalué pour le niveau 1 (désigner un objet usuel dont on a prononcé le nom). Montrer les parties du

corps dont on a prononcé le nom (niveau 3) est un item plus difficile pour les enfants. A 15 mois, la réussite est partielle pour 20 % des enfants, et complète pour seulement 9 %. Il faut attendre 2 ans pour que la majorité (55 %) des enfants atteigne le niveau de réussite partielle, la réussite complète n'étant encore le fait que de 34 % des enfants; ce n'est en fait pas avant 3 ans que cette capacité est maîtrisée par une grande majorité des enfants de l'échantillon enquêté.

Réussir à prendre des objets sélectivement en un lieu distant (item de niveau 4) est caractérisé par des scores significatifs (11 %) dès l'âge de 9 mois si on se contente d'un niveau de réussite partielle; cette proportion augmente de façon assez régulière sur une plage large d'âges pour atteindre 30 % à l'âge de 18 mois, 50 % à 24 mois et 84 % à 36 mois (cela manifeste l'existence d'une large variabilité entre les enfants de l'échantillon); mais ceci indique aussi, par complémentarité, que 16 % des enfants ne peuvent atteindre à 3 ans même une réussite partielle à ce genre d'exercice. Si l'exigence est celle d'une réussite totale, les proportions sont très inférieures avec une proportion de seulement 3 % à 18 mois, 8 % à 2 ans et 38 % à l'âge de 36 mois.

Positionner un cube par référence à une boite (item de niveau 5 pour ce test) conduit à des niveaux de réussite plutôt meilleurs que ceux correspondant à l'item précédent si on s'attache seulement au niveau de la réussite partielle. Ainsi, la proportion des enfants réalisant une réussite partielle à cet item est-elle de 21 % dès l'âge de 9 mois pour atteindre 28 % à l'âge de un an, 48 % à 18 mois, 68 % à 2ans et 83 % à 30 mois. Mais si on considère la réussite totale à ce genre d'exercice (maîtrise complète de cet item d'organisation spatiale), les proportions sont spécialement faibles, suggérant la difficulté des enfants à acquérir fondamentalement les notions sous-jacentes dont on sait par ailleurs l'importance ultérieure pour la réussite scolaire au niveau primaire (pour la lecture notamment). En effet, ils ne sont que 4 % à assurer une maîtrise complète à l'âge de 2 ans, 12 % à 30 mois et encore seulement 30 % à 36 mois ; il conviendra évidemment d'examiner le développement des enfants sur ce plan à l'âge de six ans, âge auquel ils ont normalement accès à la première classe de l'enseignement fondamental.

**** Langage expressif***

Huit items ont été identifiés comme référence d'évaluation pour ce domaine de capacités de l'enfant; ce sont : i) nommer 3 objets usuels ou des parties du corps, ii) nommer 10 objets usuels ou des parties du corps, iii) répéter 3 mots simples, iv) répéter des phrases simples, v) dire son prénom, vi) nommer les images d'une gravure proposée à l'enfant et vii) décrire le contenu d'une gravure.

Les simulations numériques effectuées sur la base des estimations statistiques concernant la probabilité de réussite des enfants à chacun des deux niveaux considérés (partielle et totale), et ce pour chacun des sept items décrits ci-dessus, sont données dans le tableau 24, ci-après. Ces données de simulation sont ensuite reprises dans le graphique 19, ci-après, pour en offrir une visualisation.

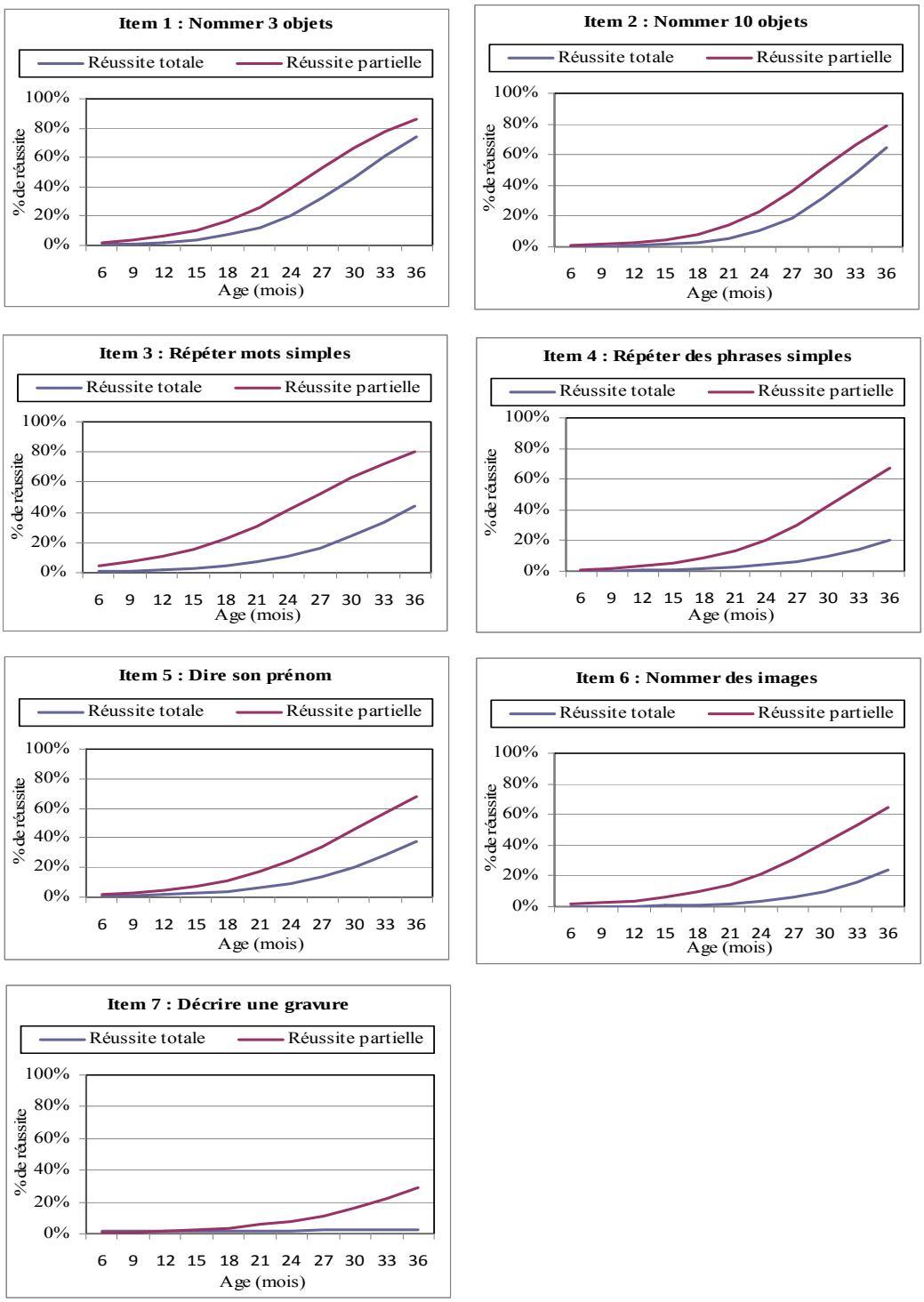
Tableau 24 : Simulations numériques de la réussite aux 7 items de langage expressif

Item Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Nommer 3 objets												
Réussite totale	0,7 %	1,2 %	2,	4 %	7 %	12 %	20 %	32 %	46 %	61 %	74 %	30,7
Réussite partielle	2 %	4 %	6 %	10 %	17 %	26 %	39 %	53 %	66 %	78 %	86 %	26,4
Nommer 10 objets												
Réussite totale	0,2 %	0,4 %	0,8 %	2 %	3 %	6 %	11 %	19 %	32 %	48 %	65 %	33,4
Réussite partielle	0,7 %	1,3 %	2 %	5 %	8 %	14 %	23 %	36 %	51 %	66 %	78 %	29,8
Répéter mots simples												
Réussite totale	0,8 %	1 %	2 %	3 %	5 %	7 %	11 %	17 %	24 %	33 %	44 %	37,5
Réussite partielle	5 %	7 %	11 %	16 %	22 %	31 %	41 %	52 %	63 %	72 %	80 %	26,5
Répéter phrases simples												
Réussite totale	0,3 %	0,4 %	0,7 %	1 %	2 %	3 %	4 %	6 %	9 %	14 %	20 %	45,0
Réussite partielle	1,2 %	2 %	3 %	5 %	9 %	14 %	21 %	30 %	42 %	55 %	67 %	31,8
Dire son prénom												
Réussite totale	0,7 %	1,1 %	2 %	3 %	4 %	6 %	9 %	14 %	20 %	28 %	38 %	39,3
Réussite partielle	2 %	3 %	5 %	8 %	11 %	17 %	25 %	34 %	46 %	57 %	68 %	31,1
Nommer les images												
Réussite totale	0,1 %	0,2 %	0,4 %	0,7 %	1,2 %	2 %	4 %	6 %	10 %	16 %	24 %	42,4
Réussite partielle	1,5 %	2 %	4 %	6 %	9 %	14 %	21 %	31 %	42 %	54 %	65 %	32,1
Décrire une gravure												
Réussite totale	1,6 %	1,7 %	1,8 %	1,8 %	1,9 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	-
Réussite partielle	0,8 %	1,2 %	1,8 %	3 %	4 %	6 %	8,0%	11 %	16 %	22 %	29 %	42,7

Que l'enfant sache nommer 3 objets usuels lorsqu'on les lui montre parmi une collection d'objets (niveau 1) est une capacité qui commence à se construire vers un an mais qui met du temps à s'établir. A 15 mois, 10 % des enfants savent un peu le faire, seulement 4 % bien. Ces proportions progressent avec l'âge mais ne sont respectivement que de 39 et 20 % à 2 ans, 66 et 46 % à 30 mois, 86 et 74 % à 3 ans. A cet âge, environ un quart des enfants n'a pas une réussite totale à cet exercice. L'item de niveau 2 est comparable à l'item précédent mais le test porte sur la capacité de nommer non pas 3 mais 10 objets. On observe que les patterns de la réussite avec l'âge sont assez proches de celui de niveau 1, mais avec un décalage d'environ trois mois (s'il sait nommer trois objets, trois mois après, l'enfant pourra en nommer dix).

L'item de niveau 3 porte sur la capacité à répéter 3 mots simples. A un an, environ 10 % des enfants réussissent mais avec difficulté, 2 % sans difficulté. A deux ans, ces proportions passent respectivement à 41 % (réussite partielle) et 11 % (réussite totale sur les trois mots); à trois ans, les proportions sont certes plus élevées pour atteindre 80 % (réussite partielle) et 44 % (réussite complète), mais il reste 56 % d'enfants qui ne peuvent encore répéter trois mots de façon correcte, et 20 % des enfants qui ne peuvent pas répéter correctement un seul mot; ces chiffres apparaissent élevés.

Graphique 19 : Pattern du taux de réussite aux 7 items du test de langage expressif selon l'âge



L'item de niveau 4 porte sur la répétition par l'enfant de 3 phrases simples; sans surprise, la performance des enfants est sensiblement inférieure à celle de l'item précédent qui se limitait à la répétition de mots. En effet, à deux ans ne trouve-t-on que 21 % qui réussissent cet exercice et de façon partielle, alors qu'ils ne sont que 4 % à réussir de façon complète. En fait

c'est surtout à partir de l'âge de deux ans que cette capacité se met en place, le taux de réussite partiel étant de 67 % à trois ans, celui de la réussite complète n'étant toutefois encore que de 20 %. Cela signifie que l'acquisition de cette capacité s'étend sans doute largement au-delà de 3 ans. La comparaison du pattern des items 3 et 4 suggère que l'acquisition de la capacité à répéter des phrases s'établit plus ou moins six mois après celle concernant la répétition de mots.

La capacité de l'enfant à se nommer lui-même (item 5), comme celui de nommer les images d'une gravure (item 6), présentent un pattern avec l'âge qui est assez semblable ; il est aussi relativement proche du pattern de l'item 4 dans lequel on demande à l'enfant de répéter les phrases simples qui lui sont proposées. Enfin l'item 8, dans lequel on demande à l'enfant de donner des éléments de description de la scène représentée dans une gravure, est un exercice difficile pour les enfants de moins de 3 ans. Même à trois ans, seulement 2 % des enfants s'avèrent capables de réussir convenablement cet exercice; mais ils sont tout de même 29 % à pouvoir le faire de façon imparfaite, manifestant, pour ces enfants, une capacité en cours de construction.

V.4 Développement en matière de socialisation

Pour cet aspect du développement de l'enfant, la collecte d'informations a été faite d'une part sous la forme de questions à la mère et d'autre part sous celle d'observations directes sur le comportement de l'enfant.

Trois domaines ont été investigués pour ce qui concerne la socialisation de l'enfant i) le jeu et l'imitation, ii) la prise d'indépendance et iii) la prise de conscience de lui-même et de son environnement.

V.4.1 Jeux et imitation

L'exploration pour ce domaine s'est fondée d'une part a) sur quatre observations directes de l'enfant en situation contrôlée par l'enquêteur : i) l'enfant réagit aux petits jeux alternatifs avec l'adulte (au revoir, bravo, marionnette), ii) il/elle berce une poupée, iii) il (elle) fait semblant (manger, boire, dormir, …) et iv) il/elle imite une activité simple (ex : balayer, essuyer, laver), et d'autre part b) sur deux questions posées par l'enquêteur à la mère ou à la personne qui s'occupe de façon régulière de l'enfant : v) est-ce que l'enfant s'engage dans des jeux avec personnages et/ou objets imaginaires et vi) est-ce qu'il/elle s'engage dans des jeux de rôle.

Le tableau 25, ci-après, propose les chiffres des estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, celles-ci étant classées de 1 à 6). Le tableau 26 propose une simulation numérique du pattern avec l'âge sur la base de ces estimations statistiques; et le graphique 20, qui lui est associé, en présente une visualisation.

Tableau 25 : Modélisation du niveau de développement de socialisation - jeux

Balise	1	2	3	4	5	6
Constante	- 1,179	- 2,811	- 3,472	- 3,939	- 4,572	- 5,065
Coefficient de l'âge (mois)	0,192	0,216	0,225	0,223	0,183	0,172
R^2 de Nagelkerke	0,307	0,454	0,501	0,515	0,414	0,347

Tableau 26 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de socialisation - jeux selon l'âge

Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Réagit jeux alternatifs (n1)	49 %	64 %	76 %	85 %	91 %	95 %	97 %	98 %	99 %	99,4 %	99,7 %	6,1
Berce une poupée (n2)	18 %	30 %	45 %	60 %	75 %	85 %	91 %	95 %	98 %	99 %	99,3 %	13,0
Fait semblant (n3)	11 %	19 %	32 %	48 %	64 %	78 %	87 %	93 %	96 %	98 %	99 %	15,4
Imite activité simple (n4)	7 %	13 %	22 %	35 %	52 %	68 %	80 %	89 %	94 %	97 %	98 %	17,7
S'engage jeux imaginaires (n5)	3 %	5 %	9 %	14 %	22 %	33 %	46 %	59 %	72 %	81 %	88 %	25,0
S'engage jeux de rôles (n6)	2 %	3 %	5 %	8 %	12 %	19 %	28 %	40 %	53 %	65 %	76 %	29,4

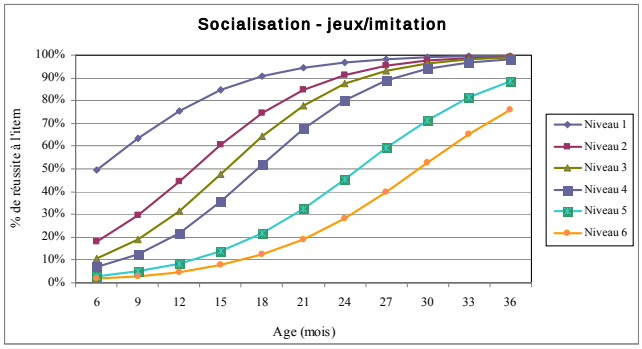
La capacité correspondant à l'item de niveau 1 (réaction à des jeux alternatifs avec l'adulte) est en place pour environ la moitié des enfants à 6 mois et pour les trois quarts à 1 an. Pour environ un quart des enfants elle ne s'établira qu'entre 1 an et 2 ans. Celle de niveau 2 (berce une poupée) est globalement plus lente à se mettre en place puisqu'elle n'est acquise, dans l'échantillon, que par moins d'un enfant sur cinq à 6 mois et moins d'un enfant sur deux à 1 an; il faut attendre 18 mois pour que les trois quarts des enfants aient franchi cette étape. La capacité à faire semblant (de manger, boire, ..) est un peu plus exigeante en temps pour son acquisition par l'enfant. Si elle semble acquise par 19 % des enfants à l'âge de 9 mois, elle n'est acquise que par moins d'un tiers des enfants pour les enfants âgés d'un an et par les trois-quarts des enfants à 21 mois; pour un quart des enfants, cette habilité ne se mettra en place qu'entre 21 mois et 3 ans.

La capacité de niveau 4 (l'enfant fait des imitations d'une activité simple, telle que balayer, essuyer,...) s'inscrit bien dans la continuité de celle explorée dans les deux items précédents (prise de distance par rapport au réel). Son pattern temporel s'en rapproche d'ailleurs (voir graphique 20 ci-dessous) mais avec un niveau de difficulté un peu plus élevé. Très peu fréquente chez les enfants âgés de 6 mois (6 %), cette habileté n'est encore acquise que par 22 % des enfants à 1 an; il faut attendre 18 mois pour qu'elle concerne la moitié (52 %) des enfants. La majorité des enfants qui n'ont pas encore acquis cette capacité à l'âge de 18 mois, l'auront acquise à 30 mois.

Les capacités de niveau 5 pour ce domaine (l'enfant s'engage dans des jeux avec un personnage ou un objet imaginaire) et 6 (l'enfant s'engage dans des jeux de rôle) ne sont pratiquement pas en place avant l'âge de 1 an (taux respectivement de 9 et 5 % à cet âge). A partir de cet âge, la proportion augmente de façon assez sensible pour le niveau 5, puisqu'elle atteint 45 % à 2 ans et 88 % à 3 ans (on note toutefois une large plage de variation de l'âge où

cette capacité est acquise parmi les enfants de l'échantillon). Pour la capacité référencée ici au niveau 6, on ne trouve qu'elle n'est acquise que par guère plus d'un quart (28 %) des enfants à l'âge de 2 ans; il faut en fait attendre 30 mois que cette capacité soit appropriée par plus d'un enfant sur deux. A trois ans, environ un quart des enfants ne l'a toujours pas acquise.

Graphique 20 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de socialisation - jeux selon l'âge



V.4.2 Indépendance

L'exploration s'est fondée sur une observation directe par l'enquêteur et quatre questions à la mère : i) crie ou s'accroche à sa mère quand il en est séparé, ii) joue seul quand sa mère est occupée ou quand il est seul, iii) se joint à une autre personne pour jouer, iv) joue à l'extérieur en nécessitant surveillance et v) joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance.

Le tableau 27, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 5). Le tableau 28 propose une simulation numérique sur la base de l'estimation statistique et le graphique 21 en propose une visualisation.

Tableau 27 : Modélisation du niveau de développement de socialisation - indépendance

Balise	1	2	3	4	5
Constante	0,887	- 0,282	- 2,148	- 2,284	- 3,765
Coefficient de l'âge (mois)	0,133	0,163	0,211	0,178	0,108
R^2 de Nagelkerke	0,129	0,217	0,401	0,375	0,168

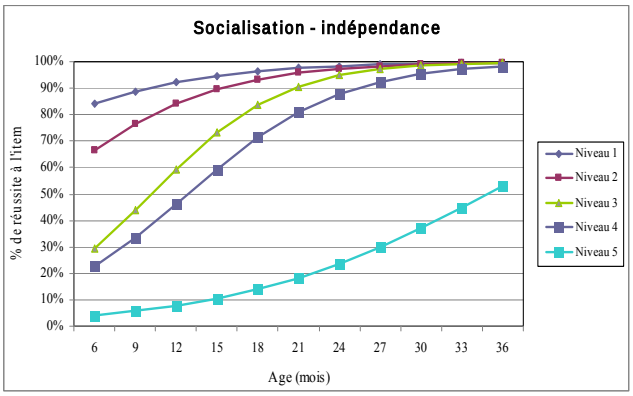
Tableau 28 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de socialisation - indépendance selon l'âge

Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Crie/s'accroche à sa mère (n1)	84 %	89 %	92 %	95 %	96 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,5%	99,7 %	-
Joue seul (n2)	67 %	77 %	84 %	90 %	93 %	96 %	97,4%	98 %	99 %	99,4%	99,6 %	-
Se joint à autrui pour jouer (n3)	29 %	44 %	59 %	73 %	84 %	91 %	94,8%	97 %	98 %	99,2%	99,6 %	10,2
Joue à l'extérieur avec surveillance (n4)	23 %	34 %	46 %	60 %	71 %	81 %	87,9%	93 %	96 %	97 %	98 %	12,8
Joue à l'extérieur sans surveillance (n5)	4 %	6 %	8 %	11 %	14 %	18 %	23,5%	30 %	37 %	45 %	53 %	34,9

La proportion des enfants dont le score d'indépendance se situe au premier niveau (ceux qui manifestent un attachement bien identifié à leur mère, niveau 1, ou un niveau plus élevé sur l'échelle choisie ici pour l'indépendance de l'enfant) est de 84 % dès 6 mois et évolue jusqu'à 98 % à l'âge de 2 ans. Le niveau 2 (peut jouer seul lorsque la mère est occupée) est atteint par 67 % des enfants à l'âge de 6 mois et par 84 % lorsqu'ils atteignent une année. Pour les 16 % restant, ce niveau d'indépendance ne sera acquis qu'au cours de leur seconde année.

Les niveaux 3 et 4 d'indépendance (se joint à une autre personne pour jouer et joue à l'extérieur mais nécessite une surveillance) ont des patterns avec l'âge de l'enfant qui sont relativement proches, avec plus ou moins un quart des enfants qui réussissent à 6 mois (respectivement 29 et 23 %), environ une moitié à 1 an (59 % pour le niveau 3, 46 % pour le niveau 4); à 2 ans, environ 90 % des enfants ont atteint ces niveaux. Mais en passant au niveau 5 (joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance), les proportions sont significativement plus faibles (même si la distinction entre avec/sans surveillance est affaire d'appréciation subjective). En effet, en dessous de 15 mois, cette capacité est très rarement acquise (11 % à 15 mois). Il faut attendre 2 ans pour qu'environ un quart (24 %) des enfants soient jugés avoir acquis cette capacité de sortir à l'extérieur de la maison sans surveillance et même 3 ans pour que cette capacité soit jugée appropriée par la majorité (53 %) des enfants.

Graphique 21 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de socialisation – indépendance selon l'âge



V.4.3 Prise de conscience

L'exploration s'est fondée sur une observation directe par l'enquêteur et sur 4 questions posées à la mère : i) remarque les changements d'expression et y réagit, ii) sait ce qui lui appartient, iii) montre où il a mal, iv) manifeste ses émotions par ses paroles ou ses gestes, v) conscient des sentiments des autres et réagit en conséquence.

Le tableau 29, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise de référence au moment de l'enquête, classées de 1 à 5). Le tableau 30 propose une simulation numérique sur la base de l'estimation statistique et le graphique 22 en propose une visualisation.

Tableau 29 : Modélisation du niveau de développement de socialisation – prise de conscience

Balise	1	2	3	4	5
Constante	- 1,241	- 3,602	- 4,037	- 3,686	- 3,617
Coefficient de l'âge (mois)	0,235	0,284	0,240	0,191	0,142
R^2 de Nagelkerke	0,337	0,555	0,542	0,451	0,307

Tableau 30 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de socialisation-prise de conscience selon l'âge

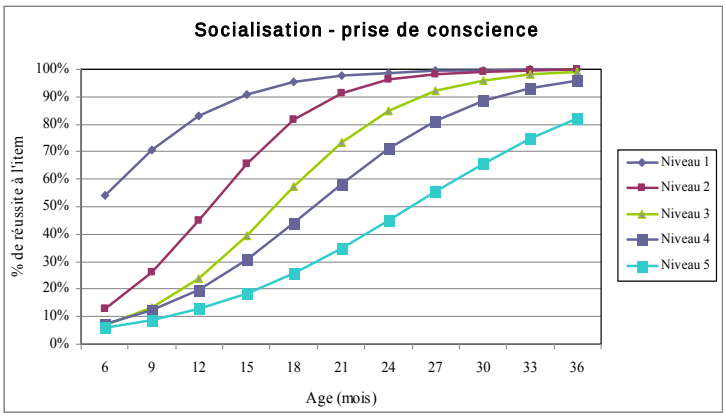
Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Réagit changements d'expression (n1)	54 %	71 %	83 %	91 %	95 %	98 %	99 %	99,4 %	99,7 %	99,9 %	99,9 %	5,3
Sait ce qui lui appartient (n2)	13 %	26 %	45 %	66 %	82 %	91 %	96 %	98 %	99 %	99,7 %	99,9 %	12,7
Montre là où il a mal (n3)	7 %	13 %	24 %	39 %	57 %	73 %	85 %	92 %	96 %	98 %	99 %	16,8
Manifeste émotions (n4)	7 %	12 %	20 %	31 %	44 %	58 %	71 %	81 %	89 %	93 %	96 %	19,3
Conscient des sentiments des autres (n5)	6 %	9 %	13 %	19 %	26 %	35 %	45 %	56 %	66 %	75 %	82 %	25,4

Le graphique 22, ci-après, montre que les questions posées génèrent une bonne gradation des taux de réussite selon l'âge pour les enfants de 6 mois à 36 mois. A l'âge de six mois, environ la moitié (54 %) des enfants sont réactifs au changement d'expression des adultes (niveau 1); à 12 mois, cette proportion monte à 83 %. Le niveau 2 (l'enfant a le sentiment de ce qui lui appartient) est acquis par peu d'enfants âgés de 6 mois (13 %), mais cette proportion augmente rapidement pour atteindre 45 % à l'âge de 12 mois et 82 % à 18 mois. Comme les deux premiers niveaux, les trois autres niveaux de cette série sont aussi caractérisés par des taux très faibles pour les enfants de 6 ou 9 mois et il faut davantage de temps pour que les capacités correspondantes se mettent en place.

Le niveau 3 de la «prise de conscience» correspond à la capacité de l'enfant à montrer là où il a mal; cette capacité est acquise chez un petit nombre d'enfants entre 6 et 9 mois (13 % à 9 mois) et s'établit principalement entre 1 an (24 % des enfants ont alors acquit cette capacité) et 2 ans où c'est le cas pour 85 % des enfants de l'échantillon.

Les niveaux 4 et 5 sont en rapport avec la sphère des émotions de l'enfant pour le niveau 4 (les émotions que l'enfant manifeste), de la conscience qu'il a des sentiments des autres et de sa capacité à réagir en conséquence (niveau 5). Pour ces deux capacités, les proportions d'enfants à les avoir acquises sont faibles jusqu'à l'âge de 9 mois (respectivement 12 et 9 % à cet âge); elles augmentent progressivement, plus rapidement pour l'expression des émotions de l'enfant (20 % à 1 an, 44 % à 18 mois, 71 % à 2 ans et 96 % à 3 ans), mais plus lentement pour la conscience de l'enfant des sentiments des autres. En effet, les proportions estimées ne sont que de 13 % à 1 an pour se situer encore en dessous de 50 % à 2 ans (45 %). C'est surtout au cours de la 3ème année que cette capacité s'établit vraiment pour un grand nombre d'enfants (82 % à 35 mois), sachant qu'à cet âge, il reste tout de même encore 18 % des enfants pour lesquels ce n'est pas le cas.

Graphique 22 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de socialisation – prise de conscience selon l'âge



V.5 Développement de l'enfant au plan cognitif

Cet aspect du développement de l'enfant est évalué uniquement sur la base de tests administrés aux enfants en utilisant de petits matériels spécifiques et selon un protocole identifié de façon préalable et appliqué de manière aussi homogène que possible : ces tests portent d'une part i) sur le domaine des processus visuo-spatiaux, et d'autre part ii) sur celui du raisonnement.

V.5.1 Processus visuo-spatial

Pour les besoins de cette étude, 10 items ont été construits dans cette dimension du développement de l'enfant, à savoir : i) orientation au son d'un hochet, ii) placer des anneaux sur un support, iii) construire une tour de 2 cubes, iv) encastrer des formes géométriques, v) construire une tour de 6 cubes, vi) copier une ligne verticale, vii) copier un rond, viii) imiter divers mouvements, ix) construire une tour de 10 cubes et x) encastrer 4 objets différents dans une planche[12].

Les estimations statistiques concernant la probabilité de chacun des deux niveaux de réussite ayant été réalisées pour chacun des dix items décrits ci-dessus, le tableau 31, ci-dessus, propose les simulations numériques effectuées sur cette base; le graphique 23, ci-après, en propose une visualisation.

[12]. Les pièces à encastrer avaient la forme d'un arbre, d'un parapluie, d'un zébu et d'un gobelet.

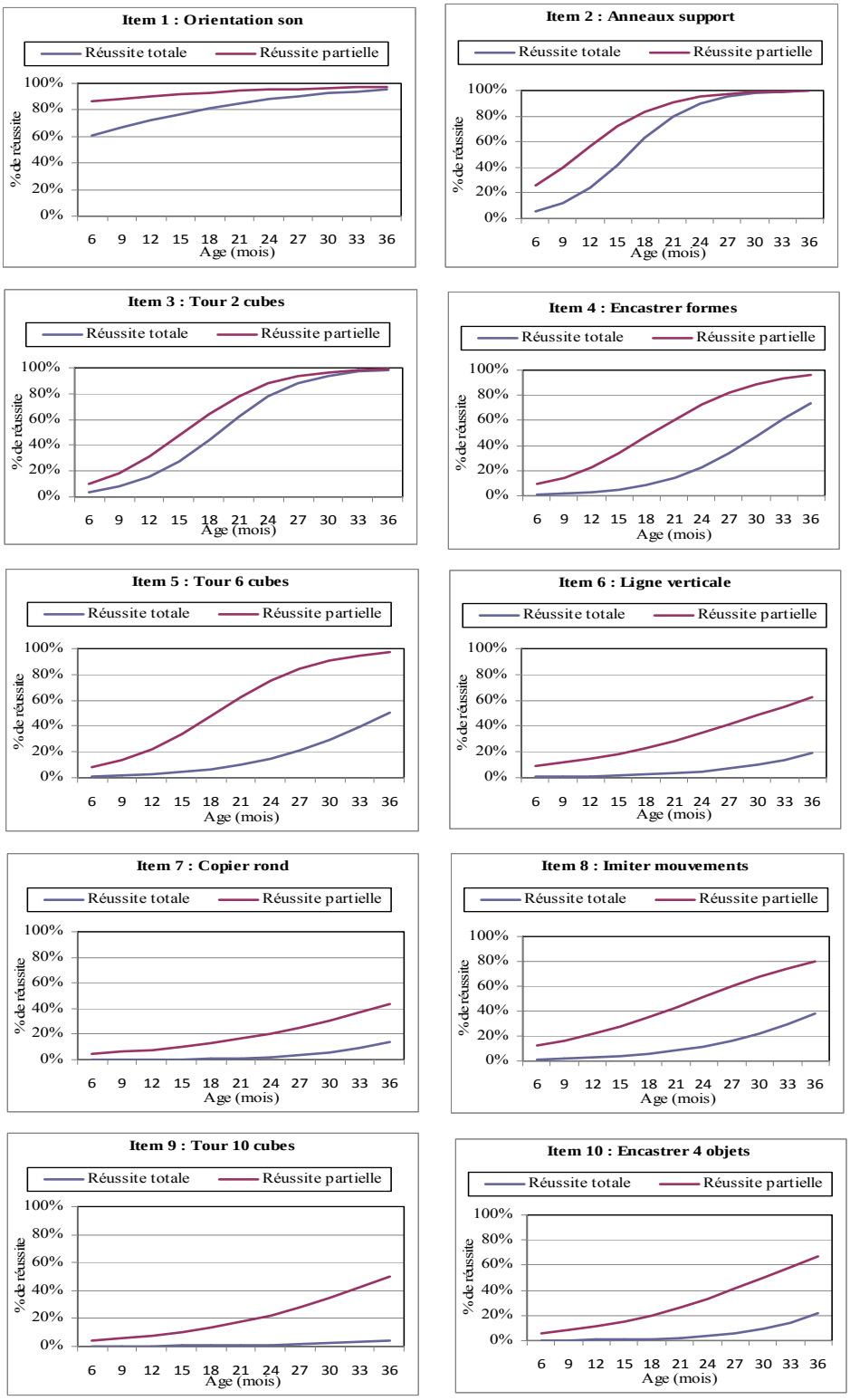
Tableau 31 : Simulations numériques de la réussite aux 10 items cognitifs (PVS)

Item Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Orientation/son hochet												
Réussite totale	61 %	67 %	72 %	77 %	81 %	85 %	88 %	91 %	93 %	94 %	95 %	-
Réussite partielle	87 %	89 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	97 %	97 %	98 %	-
Anneau sur support												
Réussite totale	5 %	12 %	24 %	42 %	63 %	80 %	90 %	96 %	98 %	99 %	100 %	16,1
Réussite partielle	26 %	40 %	57 %	72 %	83 %	91 %	95 %	97 %	99 %	99 %	100 %	10,8
Tour 2 cubes												
Réussite totale	4 %	8 %	16 %	28 %	44 %	63 %	78 %	88 %	94 %	97 %	99 %	18,9
Réussite partielle	10 %	19 %	31 %	47 %	64 %	78 %	88 %	93 %	97 %	98 %	99 %	15,5
Encastrer formes												
Réussite totale	1 %	2 %	3 %	5 %	8 %	14 %	22 %	34 %	48 %	62 %	74 %	30,5
Réussite partielle	9 %	15 %	23 %	34 %	47 %	61 %	73 %	82 %	89 %	93 %	96 %	18,6
Tour 6 cubes												
Réussite totale	1 %	2 %	3 %	4 %	7 %	10 %	15 %	21 %	30 %	40 %	51 %	35,8
Réussite partielle	8 %	13 %	22 %	34 %	48 %	62 %	75 %	84 %	91 %	95 %	97 %	18,5
Copier ligne verticale												
Réussite totale	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	5 %	7 %	10 %	14 %	19 %	47,6
Réussite partielle	9 %	11 %	15 %	19 %	23 %	29 %	35 %	41 %	48 %	55 %	62 %	30,7
Copier un rond												
Réussite totale	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	2 %	3 %	5 %	9 %	14 %	46,1
Réussite partielle	5 %	6 %	8 %	10 %	13 %	16 %	20 %	25 %	31 %	37 %	43 %	39,0
Imiter mouvements												
Réussite totale	1 %	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	12 %	16 %	22 %	29 %	38 %	39,9
Réussite partielle	12 %	16 %	21 %	28 %	35 %	43 %	51 %	60 %	67 %	74 %	80 %	23,6
Tour de 10 cubes												
Réussite totale	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	-
Réussite partielle	4 %	6 %	8 %	10 %	13 %	17 %	22 %	28 %	35 %	42 %	50 %	36,1
Encastrer 4 objets												
Réussite totale	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	2 %	4 %	6 %	9 %	15 %	22 %	43,7
Réussite partielle	6 %	8 %	11 %	15 %	20 %	26 %	33 %	41 %	50 %	58 %	67 %	30,0

Les enfants acquièrent rapidement la capacité de s'orienter au son d'un hochet. C'est le cas pour 87 % de façon partielle et 61 % de façon complète dès 6 mois; ces proportions montent respectivement à 90 et 72 % à 12 mois. Cela dit, il reste 12 % des enfants pour lesquels cette capacité n'est toujours pas acquise de façon complète à 2 ans. Le niveau 2 demande aux enfants de placer 4 anneaux sur un support; à 9 mois, cette habileté est acquise de façon partielle par 40 % des enfants et de façon complète par 12 %. Ces proportions progressent pour atteindre respectivement 72 et 42 % à 15 mois et 91 et 80 % à 21 mois. La capacité à empiler deux cubes (niveau 3) est un peu plus difficile à acquérir, avec un pourcentage de réussite partielle de 19 % à 9 mois et de 8 % pour la réussite complète au même âge. A 15 mois, la réussite partielle est atteinte par la moitié des enfants alors qu'un quart a une réussite complète. A 2 ans, la réussite partielle concerne environ les trois-quarts des enfants et la réussite complète deux enfants sur trois. La capacité à encastrer des formes (niveau 4) manifeste un plus grand degré de difficulté; la réussite varie aussi sur une plage large d'âges,

avec un écart qui va de 9 mois pour observer 15 % de réussite partielle et environ 30 mois pour observer une situation où 15 % des enfants n'ont pas encore acquis ce niveau de réussite.

Graphique 23 : Pattern du taux de réussite aux 10 items du test cognitif - Cog/Pvs selon l'âge



Le niveau 5 (construire une tour de 6 cubes) est marqué par une difficulté assez comparable à celle de l'item précédent pour la réussite partielle, mais il présente des taux très inférieurs pour ce qui est de la réussite complète. En fait, le niveau 5 est caractérisé par un différentiel fort du taux de réussite selon que celle-ci est complète ou seulement partielle; par exemple à l'âge de 2 ans, la proportion de réussite partielle est de 75 % alors qu'elle n'est que de 15 % pour la réussite complète. Cela suggère que cette habilité se met en place de façon très progressive dans le temps. La comparaison avec l'item 3 (il s'agissait de construire une tour de deux cubes seulement), montre que les six cubes sont autrement difficiles et qu'il y a une marge forte entre ces deux items construits sur un principe comparable (les proportions de réussite complète à l'item 3 sont proches de celles enregistrées pour la réussite partielle à l'item 5).

L'item 8 (imiter des mouvements proposés par un adulte) vient après l'item 5 et avant les items 6 (copier une ligne verticale) et 7 (copier un rond) dans un classement des items de ce groupe par niveau progressif de difficulté. La réussite partielle commence dès 6 mois mais la réussite totale plutôt vers 2 ans. Cela dit, si la réussite partielle commence effectivement à s'établir vers 6 mois (12 % des enfants), elle ne concerne encore qu'un enfant sur deux (51 %) à l'âge de 2 ans, sachant qu'à 3 ans, il reste encore 20 % des enfants qui ne réussissent pas cet exercice fusse de façon partielle. A cet âge, ils sont tout de même 38 % à le réussir de façon complète. L'item 10 (encastrer 4 objets dans les formes prévues dans une planche) vient après dans l'ordre des difficultés.

La réussite aux items 6 et 7, ainsi et surtout à l'item 9, se situe en général à un niveau assez faible. Copier une ligne verticale, et davantage encore copier un rond, n'est encore acquis de façon parfaite respectivement que par 19 et 14 % des enfants de l'échantillon à l'âge de 3 ans. Pour la copie de la ligne verticale, le taux de réussite partielle varie de 9 % à l'âge de 6 mois à 62 % à l'âge de 3 ans (indiquant toutefois aussi, par complémentarité qu'à cet âge, encore près de 40 % des enfants expriment une difficulté fondamentale avec cet exercice); pour la copie de la forme ronde, le pattern avec l'âge est assez proche, mais un peu inférieur, à celui de l'item précédent.

V.5.2 Raisonnement

Dans le contexte de cette étude, 8 items ont été construits pour explorer cette dimension du développement de l'enfant, à savoir : i) secouer des objets sonores, ii) trouver un objet caché, iii) sortir une perle d'une gourde, iv) trier 2 sortes d'objets, v) imiter des actions avec des objets, vi) identifier les notions de grand et petit, vii) associer des cubes et des cartes de même couleur, viii) trier des cartes selon leur forme.

Les estimations statistiques concernant la probabilité de chacun des deux niveaux de réussite ayant été réalisées pour chacun des cinq items décrits ci-dessus, le tableau 32, ci-dessus, présente les simulations numériques effectuées; le graphique 24 propose une visualisation de ces simulations.

Tableau 32 : Simulations numériques de la réussite aux 8 items cognitifs/raisonnement

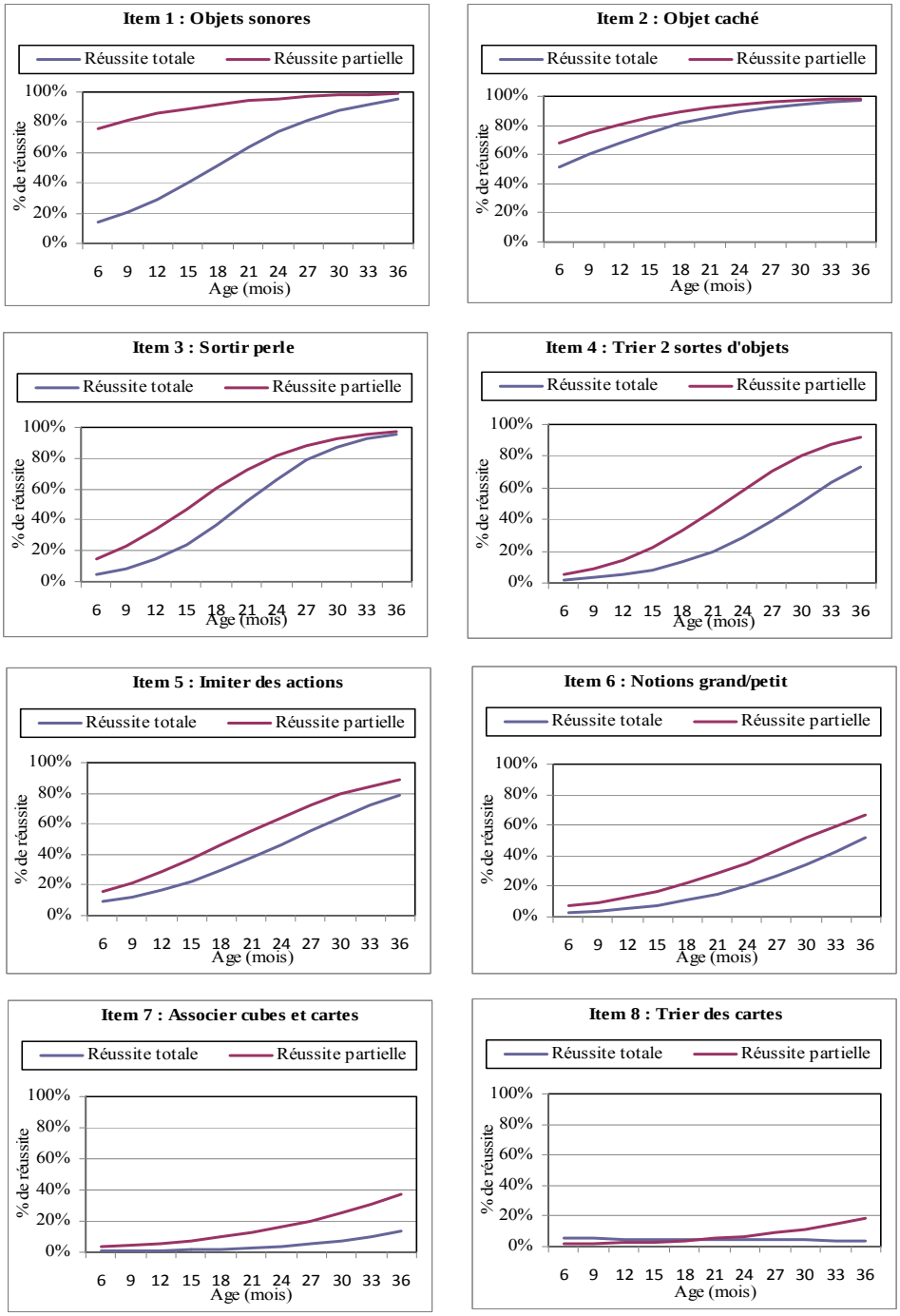
Item Age (mois)	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	Age médian de réussite
Secouer des objets sonores												
Réussite totale	14 %	20 %	29 %	40 %	52 %	63 %	73 %	82 %	88 %	92 %	95 %	17,6
Réussite partielle	76 %	81 %	86 %	89 %	92 %	94 %	96 %	97 %	98 %	98 %	99 %	-
Trouver un objet caché												
Réussite totale	51 %	60 %	68 %	75 %	81 %	86 %	90 %	93 %	95 %	96 %	97 %	5,6
Réussite partielle	68 %	75 %	81 %	85 %	89 %	92 %	94 %	96 %	97 %	98 %	98 %	-
Sortir une perle d'une gourde												
Réussite totale	5 %	9 %	15 %	24 %	37 %	52 %	66 %	78 %	87 %	93 %	96 %	20,6
Réussite partielle	15 %	23 %	34 %	47 %	60 %	72 %	82 %	88 %	93 %	96 %	97 %	15,6
Trier 2 sortes d'objets												
Réussite totale	2 %	3 %	5 %	8 %	13 %	19 %	28 %	39 %	51 %	63 %	73 %	29,7
Réussite partielle	6 %	9 %	15 %	22 %	33 %	45 %	58 %	70 %	80 %	87 %	92 %	22,0
Imiter des actions avec objets												
Réussite totale	9 %	12 %	17 %	23 %	30 %	38 %	46 %	55 %	64 %	72 %	79 %	25,2
Réussite partielle	16 %	22 %	29 %	37 %	46 %	55 %	64 %	72 %	79 %	85 %	89 %	19,3
Identifier notions grand/petit												
Réussite totale	3 %	4 %	5 %	8 %	11 %	15 %	20 %	27 %	34 %	43 %	52 %	35,4
Réussite partielle	7 %	10 %	13 %	17 %	22 %	28 %	35 %	43 %	51 %	60 %	67 %	29,5
Associer cubes et cartes												
Réussite totale	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	10 %	14 %	52,6
Réussite partielle	3 %	4 %	6 %	8 %	10 %	13 %	16 %	20 %	25 %	31 %	37 %	41,4
Trier des cartes par forme												
Réussite totale	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	-
Réussite partielle	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	7 %	9 %	11 %	15 %	18 %	52,2

Les deux premiers niveaux de cette série sont faciles; le niveau 1 (secouer des objets sonores) est acquis dès l'âge de 6 mois de façon partielle par 76 % des enfants et de façon complète par 14 %. A 1 an, les chiffres respectifs sont de 86 et 29 % mais il faut attendre 2 ans pour que cet exercice soit correctement réussi par environ trois enfants sur quatre. L'item 2 (trouver un objet caché) est mieux réussi (l'exercice est aussi éventuellement mieux compris) que l'item 1 avec 51 % de réussite complète dès 6 mois et 75 % à 15 mois.

Tous les autres items (de 3 à 8) de ce groupe sont sensiblement plus sélectifs que les deux premiers. L'item 3 (sortir une perle d'une gourde) est réussi de façon partielle par 15 % des enfants de 6 mois (5 % avec réussite complète), 34 % des enfants de 12 mois (15 % de réussite complète), respectivement 72 et 52 % à 21 mois et enfin, 93 et 87 % à 30 mois. L'item 5 (imiter des actions avec des objets) vient ensuite par ordre de difficulté ; les proportions sont proches de celles de l'item 3 aux âges jeunes (moins d'un an) mais leurs sont inférieures pour les enfants plus âgés; ainsi, à 2 ans, le taux de réussite partielle est-il de 64 % pour cet item (46 % pour la réussite complète) alors qu'elle se situait à 82 % pour l'item 3 au même âge (66 % pour la réussite complète). Il y a donc un certain nombre d'enfants pour lesquelles cette acquisition se fait à des âges sensiblement plus élevés.

La capacité à trier des objets, cubes et bâtonnets (item 4) ne s'acquiert guère avant 1 an (15 % de réussite partielle et 5 % de réussite totale). A 2 ans, c'est un peu plus de la moitié des enfants (58 %) qui réussit de façon partielle et un peu plus d'un quart (28 %) qui réussit de façon correcte. Mais à 3 ans, il reste 27 % des enfants de l'échantillon qui ne maîtrisent encore pas cette capacité de façon complète.

Graphique 24 : Pattern du taux de réussite aux 8 items du test cognitif-raisonnement selon l'âge



L'identification par l'enfant de la comparaison entre le *grand* et le *petit* (item 6) fait assez peu de différence entre les proportions d'enfants ayant un niveau de réussite partielle ou une réussite complète; tout se passe un peu comme si cette capacité était proche d'être dichotomique entre la situation où l'enfant n'a pas acquis le mécanisme et celle où il l'a effectivement acquise. Ainsi, par exemple à 18 mois les chiffres respectifs sont de 15 et 28 %, alors que des écarts plus importants sont enregistrés sur d'autres dimensions explorées par ce même test. Cela dit, si la réussite partielle est déjà de 17 % à 15 mois, elle n'est que de 51 % à 30 mois (cette habilité n'est pas acquise de façon complète par environ la moitié des enfants de 3 ans), suggérant de grandes différences entre enfants dans l'âge auquel ils acquièrent cette capacité.

Les deux derniers items de ce groupe, le n° 7 (associer des cubes et des cartes de même couleur) et le n° 8 (trier des cartes de couleur différente selon leur forme) se révèlent difficiles pour des enfants de moins de 3 ans. Pour l'item 7, on observe une proportion de réussite partielle de 10 % à 18 mois (2 % de réussite totale) et il faut attendre 33 mois pour trouver une proportion comparable pour la réussite complète à cet item (la proportion de réussite partielle n'est d'ailleurs encore que de 31 %).

Le dernier item de cette série (trier les cartes par forme) est aussi le plus difficile pour des enfants de cet âge. Il existe bien un pattern classique avec l'âge pour ce qui concerne le niveau de réussite partielle, mais avec des progressions faibles. Avant 18 mois les enfants n'ont aucune forme de réussite et à 21 mois le taux de réussite partielle ne se situe encore qu'à 5 %. Celui-ci augmente progressivement avec l'âge mais n'atteint que 18 % à l'âge de 3 ans. Quant à la réussite complète à cet exercice elle ne manifeste aucun pattern significatif avec l'âge, la relation restant confinée à des chiffres très faibles (entre 1 et 2 %) sur l'ensemble de la plage d'âge considérée ici.

V.6 Comportement de l'enfant durant l'évaluation

Outre les évaluations effectuées (sous formes d'observations et de tests) dans les différents domaines considérés et présentées ci-dessus), le comportement de l'enfant au cours de ces évaluations a également fait l'objet d'une appréciation séparée par l'enquêteur. Celle-ci concerne i) le niveau d'activité de l'enfant, ii) son niveau d'éveil, iii) son degré de participation, iv) sa compréhension des consignes, v) l'humeur de l'enfant et vi) la stabilité de sa performance.

Ces informations peuvent à la fois présenter un intérêt en elles-mêmes, tout comme elles peuvent éventuellement servir de contrepoint à une performance plus ou moins bonne de l'enfant aux évaluations effectuées (avec toujours des incertitudes sur la dimension causale). Ce comportement est aussi susceptible de varier selon le genre et l'âge de l'enfant, mais les analyses effectuées montrent que l'âge n'a pratiquement pas d'incidence sur la cotation à ces différents items de comportement. Le tableau 33, ci-après, propose la distribution des enfants selon leur niveau de participation lors de l'évaluation selon le sexe dans les différentes dimensions considérées.

Tableau 33 : Distribution des différentes dimensions du comportement de l'enfant pendant l'évaluation selon le sexe

Domaine	Niveau de participation de l'enfant	Garçons		Filles		Total	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Activité	Activités perturbatrices (hyperactivité, impulsivité ou inhibition motrice)	108	19,0 %	87	14,2 %	195	16,5%
	Remuant mais assez mobilisable	234	41,3 %	242	39,4 %	476	40,3%
	Assez calme	225	39,7 %	285	46,4 %	510	43,2%
	Total	567	100,0 %	614	100,0 %	1181	100,0%
Niveau d'éveil	Ne réagit pas aux sollicitations, indifférent aux objets/jouets présentés	81	14,3 %	77	12,5 %	158	13,4%
	Réagit un peu mais n'est pas très actif	292	51,5 %	294	47,8 %	586	49,6%
	Aime jouer, se montre curieux, éveillé, touche les objets	194	34,2 %	244	39,7 %	438	37,1%
	Total	567	100,0 %	615	100,0 %	1182	100,0%
Participation	N'est guère mobilisable, ne suit que ses propres jeux	81	14,3 %	89	14,4 %	170	14,4%
	Participe brièvement ou seulement à certaines activités	305	53,8 %	292	47,4 %	597	50,5%
	Mobilisable pour des activités dirigées	181	31,9 %	235	38,1 %	416	35,2%
	Total	567	100,0 %	616	100,0 %	1183	100,0%
Compréhension des consignes	Ne comprend pas les consignes; confusion	136	24,1 %	124	20,2 %	260	22,1%
	Nécessite quelquefois une répétition des démonstrations	371	65,7 %	406	66,1 %	777	65,9%
	Comprend les consignes rapidement; répétition non nécessaire	58	10,3 %	84	13,7 %	142	12,0%
	Total	565	100,0 %	614	100,0 %	1179	100,0%
Humeur	Grosse anxiété, accrochage à la mère, colères, pleurs	152	26,8 %	146	23,6 %	298	25,1%
	Légère crainte au début	246	43,3 %	254	41,1 %	500	42,2%
	A l'aise, souriant	170	29,9 %	218	35,3 %	388	32,7%
	Total	568	100,0 %	618	100,0 %	1186	100,0%
Performance	Très irrégulière	134	23,7 %	113	18,4 %	247	20,9%
	Quelque peu changeante	322	56,9 %	343	56,0 %	665	56,4%
	Régulière	110	19,4 %	157	25,6 %	267	22,6%
	Total	566	100,0 %	613	100,0 %	1179	100,0%

* Si on examine en premier lieu les différents domaines du comportement des enfants pendant le déroulement des observations et l'administration des tests, on observe des difficultés identifiées pour une proportion d'enfants allant globalement de 13 % (éveil) et 14 % (participation) d'une part à 22 % (confusion dans les tâches à exécuter) et 25 % (humeur difficile, anxiété, colère). Symétriquement, on trouve entre 12 et 43 % des enfants notés comme très confortables avec la situation d'observation ou de test selon le domaine considéré. La proportion des enfants notés comme très confortables est moindre pour la compréhension des consignes proposées (12 %) et pour la régularité de la performance sur la durée de la relation avec les enquêteurs, alors qu'elle est relativement élevée en termes d'activités (43 % d'enfants calmes), de niveau d'éveil (37 %) ou de participation (35 % d'enfants mobilisés pour les exercices proposés).

On observe aussi que toutes les corrélations sont positives entre les scores dans les différents domaines comportementaux; les associations les plus intenses sont entre *participation* et *éveil*

(r=0,69), *participation* et *compréhension* (r=0,62) et *participation* et *performance* (r=0,58); on note aussi la corrélation de 0,62 entre *éveil* et *humeur*. Mais bien sûr, la corrélation ne matérialise qu'une association statistique entre variables sans qu'on ait d'information sur le sens de la relation et une éventuelle causalité : est-ce par exemple parce que les enfants comprennent mieux les consignes qu'ils sont plus à l'aise, ou bien est-ce parce qu'ils sont plus à l'aise qu'ils sont mieux disposés à les comprendre ?

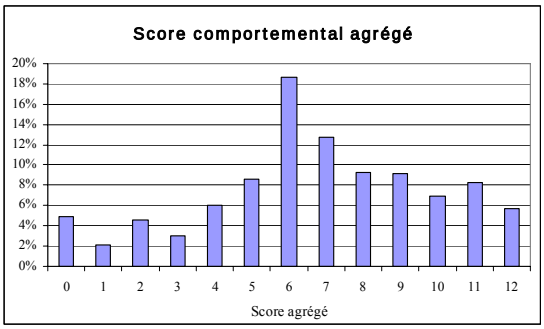
L'existence de toutes ces corrélations positives entre les différentes dimensions du comportement suggère l'existence d'une variable latente qui caractériserait l'aisance des enfants lors des évaluations (qu'on pourrait tentativement nommer de «disposition pour l'évaluation» ou plus généralement peut être une disposition pour réussir une épreuve externe imposée). Une image de cette variable latente globale pourrait être fournie par le premier axe (ou facteur) d'une analyse factorielle conduite sur la réussite à l'ensemble des domaines de comportement.

C'est ce que nous avons fait; mais, une fois encore, il se trouve que cette variable latente factorielle est statistiquement très corrélée avec un score numérique global qui se contente d'additionner simplement, sur une échelle (de 0 à 12; 0 pour la difficulté maximum, 12 pour l'aisance maximum), les scores individuels dans chacune des 6 dimensions qui ont été considérées pour le comportement. La distribution de ce score numérique agrégé est donnée dans le tableau 34 ci-après, et dans le graphique 25, ci-après, qui lui est associé et en offre une visualisation.

Tableau 34 : Distribution du score agrégé des différentes dimensions comportementales

Score agrégé	Garçons	Filles	Total	% Garçons	Garçons cumul	% Filles	Filles cumul	% Total	Total cumul
0	28	29	57	5,0 %	5,0 %	4,8 %	4,8 %	4,9 %	4,9 %
1	18	7	25	3,2 %	8,2 %	1,2 %	6,0 %	2,1 %	7,0 %
2	28	26	54	5,0 %	13,2 %	4,3 %	10,2 %	4,6 %	11,7 %
3	19	16	35	3,4 %	16,5 %	2,6 %	12,9 %	3,0 %	14,7 %
4	39	31	70	6,9 %	23,5 %	5,1 %	18,0 %	6,0 %	20,7 %
5	48	52	100	8,5 %	32,0 %	8,6 %	26,6 %	8,6 %	29,2 %
6	105	113	218	18,7 %	50,7 %	18,7 %	45,3 %	18,7 %	47,9 %
7	77	71	148	13,7 %	64,4 %	11,7 %	57,0 %	12,7 %	60,6 %
8	51	57	108	9,1 %	73,5 %	9,4 %	66,4 %	9,3 %	69,8 %
9	55	52	107	9,8 %	83,3 %	8,6 %	75,0 %	9,2 %	79,0 %
10	29	52	81	5,2 %	88,4 %	8,6 %	83,6 %	6,9 %	85,9 %
11	40	57	97	7,1 %	95,6 %	9,4 %	93,1 %	8,3 %	94,3 %
12	25	42	67	4,4 %	100,0 %	6,9 %	100,0 %	5,7 %	100,0 %
Total	562	605	1 167	100,0 %		100,0 %		100,0 %	
Moyenne	6,46	7,01	6,74						

Graphique 25 : Histogramme du score comportemental agrégé



Cette distribution présente une forme traditionnelle (de type normal ou *en cloche*); elle permet d'identifier qu'environ 20 % des enfants se sont sentis globalement peu confortables ou ont été un peu perturbés lors des évaluations (score compris entre 0 et 4; en jaune dans le tableau), alors que de façon contrastée, un groupe représentant environ 21 % de l'échantillon a obtenu un score global de 9 points ou davantage (en rose dans le tableau), caractérisant des situations d'enfants qui ont très bien vécu leur évaluation, sans stress ni perturbation particulière. On pourra ultérieurement examiner dans quelle mesure cette variable globale de comportement pendant les observations et les tests est statistiquement associée aux performances des enfants aux évaluations qui leur ont été proposées (avec toutefois, de nouveau, une incertitude sur le sens de la causalité).

* Par ailleurs, on observe quelques différences entre les garçons et les filles en termes de comportement lors des observations et des tests, comme les données reprises dans le tableau 33, ci-dessus, permettent de le voir. En effet, la valeur moyenne du score est de 6,74, alors que les valeurs selon le genre sont de 6,46 pour les garçons et de 7,01 pour les filles; la différence n'est pas considérable mais elle est statistiquement significative : les filles sont en moyenne, un peu plus confortables avec ce genre d'exercice que ne le sont les garçons. On ne décèle pas de différences systématiques sur ce plan selon le milieu géographique de la famille (urbain/rural). Les différences entre provinces sont en général d'une ampleur assez réduite, à l'exception de celles de Toamasina (dans une moindre mesure de Fianarantsoa) où les enfants sont significativement moins à l'aise que ceux des autres régions du pays, pour ce qui concerne l'exposition aux observations et aux épreuves d'évaluation développées dans le cadre de cette étude.

VI. Les patterns de développement de l'enfant de 36 à 72 mois

L'outil global d'évaluation contient i) des questions directement posées aux mères (ou à la personne qui est charge de l'enfant de façon régulière) par les enquêteurs, ii) des tests administrés aux enfants selon un protocole défini et appliqué de façon aussi homogène que possible, et iii) l'observation directe du comportement de l'enfant dans des situations construites et contrôlées. Le tableau 35, ci-après, reprend l'organisation de la collecte des données pour ces enfants du groupe d'âge de 3 à 6 ans.

Tableau 35 : Présentation des instruments d'évaluation des enfants 36-72 mois

Domaines		Questions à la mère		Test		Observation
		Instrument	Items	Instrument	Items	Instrument
1. Autonomie	Alimentation	X	4			
	Propreté	X	4			
	Habillement	X	3			
	Indépendance	X	4			
2. Occupation	Jeux	X	4			
	Dessins	X	4			
	Rythme	X	3			
	Lecture	X	4			
3. Socialisation	Repérage social	X	5			
	Attitude	X	4			
	Contrôle émotionnel	X	4			
4. Communication	Général	X	4			
	Langage réceptif			X	4	
	Langage expressif			X	5	
5. Motricité	Coordination fine			X	7	
	Coordination dynamique			X	6	
6. Attention-Mémoire				X	5	
7 Cognitif	Processus Visuo-spatial			X	4	
	Raisonnement			X	7	
8. Comportement	Niveau d'activité					X
	Attention/distractibilité					X
	Compréhension consignes					X
	Motivation					X
	Confiance en soi					X
	Humeur					X
	Performance					X

Nous examinons de façon successive le pattern de développement dans ces différents domaines de développement avec l'âge de l'enfant.

VI.1 Autonomie

La dimension du développement de l'enfant en termes d'autonomie est approchée dans 4 domaines principaux : l'alimentation, la propreté, l'habillement et l'indépendance; les résultats obtenus dans ces différents domaines et les patterns correspondants avec l'âge sont présentés de façon successive.

VI.1.1 En matière d'alimentation

Les balises qui ont été identifiées pour ce domaine d'habileté sont 1) l'enfant mange seul, renverse occasionnellement (item 5 des questions pour le groupes des enfants de 6-36 mois), 2) il/elle utilise adroitement les principaux ustensiles pour manger (item 6 des questions pour les 6 mois-36 mois), 3) il/elle se sert à manger seul (riz, boisson) et enfin 4) il/elle emploie un couteau pour couper ou peler des aliments.

Le tableau 36, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, sur une échelle de 1 à 4). Le tableau 37 en propose une simulation numérique et le graphique 26, une visualisation.

Tableau 36 : Modélisation des stades d'autonomie en matière d'alimentation

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	- 0,893	- 0,540	- 0,301	- 1,722
Coefficient de l'âge (mois)	0,120	0,090	0,044	0,042
R^2 de Nagelkerke	0,084	0,067	0,036	0,051

Tableau 37 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/alimentation selon l'âge

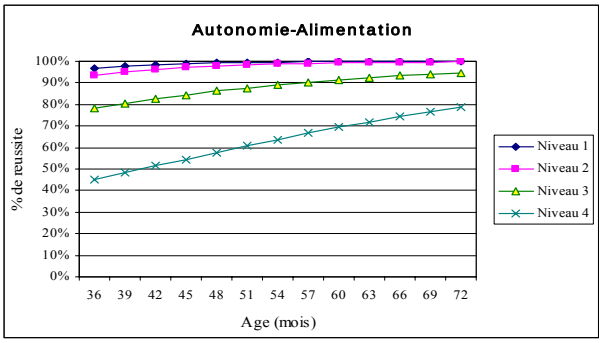
Age (mois)	36	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Mange seul (n1)	99 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99,2 %	99,5 %	99,6 %	99,7 %	99,8 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	100,0 %	-
Utilise bien les ustensiles (n2)	82 %	94 %	95 %	96 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99,0 %	99,2 %	99,4 %	99,5 %	99,7 %	99,7 %	-
Se sert à manger seul (n3)	-	79 %	80 %	83 %	85 %	86 %	88 %	89 %	90 %	91 %	92 %	93 %	94 %	95 %	-
Emploi un couteau (n4)	-	45 %	48 %	51 %	55 %	58 %	61 %	64 %	67 %	69 %	72 %	75 %	77 %	79 %	40,7

Le tableau rappelle, dans sa première colonne, le score estimé aux deux premiers items par les enfants de 36 mois dans l'échantillon des enfants de 6 à 36 mois (dont les résultats ont été présentés précédemment). On voit que le «raccord numérique» entre les chiffres obtenus dans les deux échantillons d'enfants au même âge, certes imparfait, peut tout de même être jugé tout à fait raisonnable. Mais comme ces deux items sont déjà très réussis à l'âge de 36 mois, ils ne se révèlent pas discriminants pour les enfants de 3 ans à 6 ans.

Le niveau 3 (se sert à manger seul) est déjà atteint par 79 % des enfants à 36 mois; cette proportion progresse mais assez lentement pour atteindre 86 % à 4 ans et s'établir à 99 % à l'âge de 5 ans.

Le niveau 4, qui correspond à la capacité de l'enfant à «employer un couteau pour couper ou peler des aliments», n'est atteint que par 45 % des enfants à l'âge de 3 ans et environ la moitié (51 %) à 42 mois. La progression avec l'âge est significative, mais la proportion de réussite quant à l'acquisition de cette habileté n'est encore que de 58 % à l'âge de 4 ans, de 69 % à l'âge de 5 ans et de 79 % à 6 ans; à cet âge, il reste donc un peu plus d'un enfant sur 5 pour lesquels cette habilité physique n'est pas encore acquise.

Graphique 26 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/alimentation selon l'âge



VI.1.2 En matière de propreté

Les balises qui ont été identifiées sont 1) fait ses besoins seul, mais est aidé pour s'essuyer (formulation proche de celle de l'item 5 des questions pour les 6 mois-36 mois), 2) se lave le visage mais nécessite de l'aide pour les oreilles et le cou (item 6 des questions pour les 6 mois-36 mois), 3) prend l'initiative d'aller faire ses besoins et s'occupe de lui-même et 4) se lave correctement et complètement sans beaucoup d'aide.

Le tableau 38, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête -de 1 à 4). Le tableau 39 en propose une simulation numérique et le graphique 27 une visualisation.

Tableau 37 : Modélisation des stades d'autonomie en matière de propreté

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	0,105	- 0,822	- 2,171	- 2,891
Coefficient de l'âge (mois)	0,091	0,074	0,009	0,050
R^2 de Nagelkerke	0,058	0,065	0,102	0,071

Tableau 38 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/propreté selon l'âge

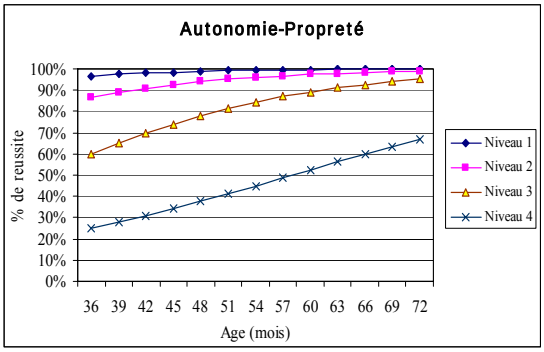
Age (mois)	36	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Fait ses besoins seuls avec aide (n1)	95 %	97 %	98 %	98 %	98 %	99 %	99,2 %	99,4 %	99,5 %	99,6 %	99,7 %	99,8 %	99,8 %	99,9 %	-

Se lave visage avec aide (n2)	66 %	86 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	96 %	97 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	-
Prend initiative pour besoins (n3)	-	60 %	65 %	70 %	74 %	78 %	81 %	84 %	87 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	30,4
Se lave seul peu aidé (n4)	-	25 %	28 %	31 %	34 %	38 %	41 %	45 %	49 %	52 %	56 %	60 %	63 %	67 %	58,0

Comme pour la dimension de l'autonomie-alimentation, nous rappelons le score obtenu par les enfants de 36 mois aux deux premiers items dans l'échantillon des enfants de 6 à 36 mois. Pour le niveau 1, le raccord entre les deux séries est bon; il l'est un peu moins pour le second niveau (66 % dans la première série, 86 % dans la seconde).
Le niveau 1 (fait ses besoins seul, mais est aidé pour s'essuyer) est acquis par la quasi-totalité des enfants dès l'âge de 3 ans; ce niveau n'est donc pas opératoire pour les enfants du groupe d'âge de 3 à 6 ans. Le niveau 2 (se lave le visage mais nécessite de l'aide pour les oreilles et le cou), avec 86 % de réussite à 36 mois dans cet échantillon, est près d'être dans la même situation. A 4 ans, il reste encore 6 % des enfants qui n'ont pas encore acquis cette habileté.

Le niveau 3 (prend l'initiative d'aller faire ses besoins et s'occupe de lui-même) est caractérisé par des taux de réussite assez inférieurs. A 3 ans, 60 % des enfants ont certes acquis cette capacité (il aurait sans doute été intéressant d'explorer cet item pour des enfants plus jeunes), mais à 4 ans, il en reste 22 % pour lesquels ce n'est pas le cas et à 5 ans encore 11 %. Le niveau 4 (se lave correctement et complètement sans beaucoup d'aide) n'est atteint que par un quart des enfants de 3 ans. Cet item est bien discriminant car à 6 ans dans cette population car la proportion de réussite n'est encore que de 67 % à 6 ans (38 % à 4 ans, 52 % à 5 ans); cela signifie, par complémentarité, qu'un tiers des enfants n'a pas atteint ce stade d'autonomie à cet âge.

Graphique 27 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/propreté selon l'âge



VI.1.3 En matière d'habillement

Trois balises sont été identifiées sur ce thème 1) enlève et met des vêtements faciles (item 3 des questions pour les 6 mois-36 mois), 2) s'habille et se déshabille, est aidé pour les détails difficiles (item 4 des questions pour les 6-36 mois), 3) s'habille et se déshabille sans aide.

Le tableau 40, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête. Le tableau 41 en propose une simulation numérique et le graphique 28, une visualisation.

Tableau 40 : Modélisation des stades d'autonomie en matière d'habillement

Plus haute balise atteinte	1	2	3
Constante	- 1,009	- 2,441	- 4,285
Coefficient de l'âge (mois)	0,074	0,081	0,081
R^2 de Nagelkerke	0,069	0,118	0,118

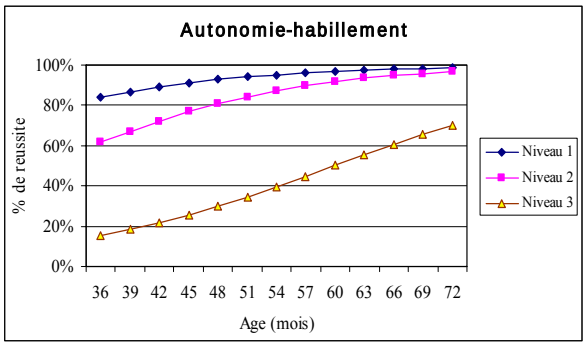
Tableau 41 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie/habillement selon l'âge

Age (mois)	36	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Enlève vêtements faciles (n1)	83 %	84 %	87 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	96 %	97 %	98 %	98 %	98 %	99 %	-
S'habille mais aidé pour détails (n2)	49 %	62 %	67 %	72 %	77 %	81 %	84 %	87 %	90 %	92 %	94 %	95 %	96 %	97 %	30,2
S'habille/déshabille sans aide (n3)		15 %	18 %	22 %	26 %	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %	55 %	61 %	66 %	70 %	60,0

Le niveau 1 (enlève et met des vêtements faciles) est déjà atteint par 84 % des enfants (avec un bon raccord avec l'échantillon des 6-36 mois) à l'âge de 3 ans; à 4 ans, cette capacité est acquise par 93 % des enfants. Pour le niveau 2 (s'habille et se déshabille, est aidé pour les détails difficiles), le raccord numérique avec l'échantillon des enfants plus jeunes est un peu moins bon. Le score est de 62 % de réussite pour les enfants de 3 ans dans l'échantillon des enfants de 3 ans à 6 ans. A 4 ans, cette habileté est acquise par 81 % des enfants et par 92 % à l'âge de 5 ans (97 % à 6 ans).

Le niveau 3 (s'habille et se déshabille sans aide) est caractérisé par une réussite très inférieur sur la plage des âges considérés. Il est atteint par 15 % des enfants à 3 ans et par 30 % à 4 ans. Il faut en fait attendre 5 ans pour que la moitié des enfants acquière cette capacité, sachant qu'à 6 ans, il reste 30 % des enfants qui ne l'ont toujours pas acquise.

Graphique 28 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie/habillement selon l'âge



VI.1.4 En matière d'indépendance

Les balises qui ont été identifiées sont 1) joue avec d'autres enfants, 2) joue à l'extérieur mais nécessite une surveillance (semblable à l'item 4 des questions «socialisation/indépendance» pour les enfants de 6 à 36 mois), 3) joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance (semblable à l'item 5 des questions «socialisation/indépendance» pour les enfants de 6 à 36 mois) et 4) sait se protéger, sait ce que peut représenter un danger.

Le tableau 42, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle de ces balises au moment de l'enquête). Le tableau 43 en propose une simulation numérique et le graphique 29 une visualisation.

Tableau 42 : Modélisation des stades en matière d'autonomie-indépendance

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	- 1,180	0,796	- 1,170	- 1,436
Coefficient de l'âge (mois)	0,127	0,068	0,055	0,047
R^2 de Nagelkerke	0,090	0,038	0,060	0,055

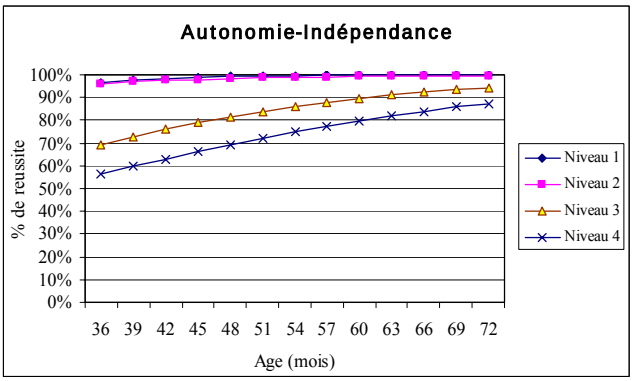
Tableau 43 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'autonomie-indépendance selon l'âge

Age (mois)	36	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Joue avec autres enfants (n1)		97 %	98 %	98 %	99 %	99,3 %	99,5 %	99,7 %	99,8 %	99,8 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	100,0 %	-
Joue extérieur surveillé (n2)	98 %	96 %	97 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,1 %	99,2 %	99,4 %	99,5 %	99,6 %	99,7 %	-
Joue extérieur non surveillé (n3)	53 %	69 %	73 %	76 %	79 %	82 %	84 %	86 %	88 %	89 %	91 %	92 %	93 %	94 %	21,2
A conscience des dangers (n4)		56 %	60 %	63 %	66 %	69 %	72 %	75 %	78 %	80 %	82 %	84 %	86 %	87 %	30,6

Les niveaux 1 (joue avec d'autres enfants) et 2 (joue à l'extérieur mais nécessite une surveillance) sont acquis par une très forte proportion d'enfants dès l'âge de 3 ans, si bien que ces items ne sont pas discriminants pour la population des enfants de 3 à 6 ans. Le niveau 3 (joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance) l'est davantage avec une proportion de réussite qui vaut tout de même 69 % dès 3 ans. A 4 ans cette proportion monte à 82 % et s'établit à 89 % à 5 ans; à cet âge, il reste 11 % des enfants pour lesquels les parents pensent qu'ils n'ont pas acquis la capacité de jouer en dehors de la maison sans surveillance. A 6 ans, cette capacité est supposée acquise par la quasi totalité des enfants.

Le niveau 4 (sait se protéger, sait ce que peut représenter un danger) est caractérisé par des proportions inférieures de réussite. A 3 ans, un peu plus de la moitié (56 %) des enfants de l'échantillon ont acquis ce degré d'indépendance; ils sont 69 % dans ce cas à 4 ans et 80 % à 5 ans; pour les 20 % restant, il faudra attendre davantage pour que cette capacité s'établisse, sachant qu'à 6 ans, 13 % des enfants sont encore jugés incapables d'avoir conscience des dangers de la quotidienneté.

Graphique 29 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'autonomie-indépendance selon l'âge



VI.2 Occupation

La dimension du développement de l'enfant en termes d'occupation quotidienne est approchée dans 4 domaines principaux, à savoir i) les jeux, ii) le dessin, iii) le rythme et les comptines et iv) la lecture; les performances moyennes obtenus par les enfants de l'échantillon dans ces différents domaines et les patterns correspondants avec l'âge sont présentés de façon successive.

VI.2.1 En matière de jeux

Les balises qui ont été identifiées dans l'enquête pour ce domaine sont les suivantes : 1) imite une séquence d'activités (plusieurs actions à la suite), 2) joue à faire semblant (avec un personnage et/ou un objet imaginaire), 3) s'engage dans des jeux de rôles (ex kivarivary), 4) imite les formes extérieures des jeux de compétition, et enfin 5) participe à des jeux d'équipe et sait obéir aux règles.

Le tableau 44, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 5). Le tableau 45 en propose une simulation numérique et le graphique 30, une visualisation.

Tableau 44 : Modélisation des stades d'occupation en matière d'occupation/jeux

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4	5
Constante	0,922	0,769	0,115	- 2,392	- 2,579
Coefficient de l'âge (mois)	0,053	0,045	0,047	0,061	0,054
R^2 de Nagelkerke	0,029	0,025	0,033	0,095	0,082

Tableau 45 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'occupation/jeux selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Imite séquence d'activités (n1)	94 %	95 %	96 %	97 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99 %	99,1%	-
Joue à faire semblant (n2)	92 %	93 %	94 %	94 %	95 %	96 %	96 %	97 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	-
S'engage dans jeux de rôle (n3)	86 %	88 %	89 %	90 %	92 %	93 %	94 %	94 %	95 %	96 %	96 %	97 %	97 %	-
Imite jeux de compétition (n4)	45 %	50 %	55 %	59 %	64 %	68 %	72 %	75 %	78 %	81 %	84 %	86 %	88 %	39,0

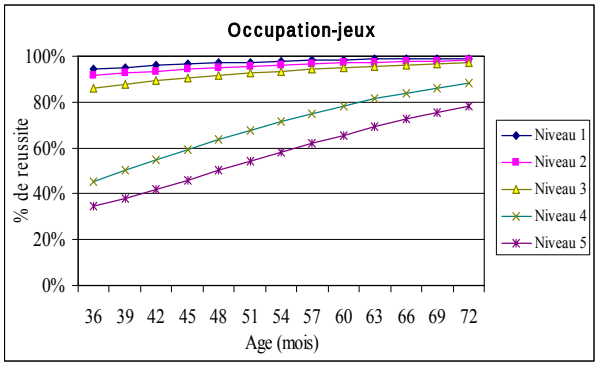
Jeux d'équipe, obéit règles (n5)	34 %	38 %	42 %	46 %	50 %	54 %	58 %	62 %	66 %	69 %	73 %	76 %	78 %	48,0

Comme pour les sous domaines précédents, les niveaux 1(imite une séquence d'activités) et 2 (joue à faire semblant, avec un personnage ou un objet imaginaire) sont peu discriminants au sein de cette catégorie d'âge dans la mesure où respectivement 94 et 92 % des enfants de 3 ans ont acquis les habilités ciblées.

Le niveau 3 (s'engage dans des jeux de rôles) produit une certaine discrimination au sein de ce groupe d'âge, mais celle-ci est relativement limitée puisqu'à 3 ans, le taux de réussite est de 86 % pour atteindre 92 % à 4 ans.
Le niveau 4 de l'échelle considérée (l'enfant imite les formes extérieures des jeux de compétition) est caractérisé par des proportions de réussite sensiblement plus faibles. Ainsi, à 3 ans, 45 % des enfants ont acquis cette capacité, et à 4 ans, c'est le cas pour un peu plus du deux tiers (69 %) des enfants de l'échantillon. A 5 ans, cette proportion monte à 78 %, et s'établit à 88 % à 6 ans; restent donc 12 % des enfants pour lesquels cette capacité n'est pas acquise à cet âge.

Enfin, le niveau 5 (l'enfant participe à des jeux d'équipe et obéit aux règles) qui manifeste un degré déjà significatif de socialisation, demande plus de temps à être acquis. A l'âge de 3 ans, ce sont pourtant déjà 34 % des enfants de l'échantillon qui ont atteint ce stade. A 4 ans, cette capacité est acquise par la moitié des enfants; la proportion monte ensuite à 66 % à 5 ans pour s'établir à 78 % à 6 ans; mais, par complémentarité, on peut noter qu'il reste 22 % des enfants qui n'ont pas encore atteint ce stade à 6 ans.

Graphique 30 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'occupation/jeux selon l'âge



VI.2.2 En matière de dessins

Les balises identifiées sont 1) trace des formes sans intention représentative, 2) dessine un bonhomme, dessins reconnaissables, 3) dessine avec phénomènes de transparence ou rabattement, 4) dessine de manière plus réaliste (pas de transparence, respect des lois de la perception).

Le tableau 46, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête). Le tableau 47 en propose une simulation numérique et le graphique 31, une visualisation.

Tableau 46 : Modélisation des stades d'occupation en matière d'occupation/dessins

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	- 1,352	- 4,261	- 4,764	- 5,651
Coefficient de l'âge (mois)	0,040	0,065	0,060	0,064
R^2 de Nagelkerke	0,044	0,108	0,075	0,068

Tableau 47 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'occupation/dessins selon l'âge

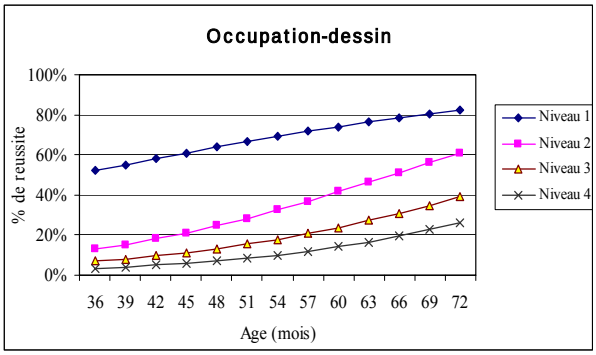
Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Trace formes non représentatives (n1)	52 %	55 %	58 %	61 %	64 %	67 %	69 %	72 %	74 %	76 %	78 %	80 %	82 %	33,8
Dessine bonhomme reconnaissable (n2)	13 %	15 %	18 %	21 %	25 %	28 %	33 %	37 %	42 %	46 %	51 %	56 %	61 %	65,2
Dessine avec transparence (n3)	7 %	8 %	10 %	11 %	13 %	15 %	18 %	21 %	24 %	27 %	31 %	35 %	39 %	79,5
Dessine de manière réaliste (n4)	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	9 %	10 %	12 %	14 %	17 %	19 %	23 %	26 %	88,2

Le niveau 1 dessin (trace des formes sans intention représentative) est atteint par 52 % des enfants à 3 ans, et cette proportion augmente progressivement pour atteindre 64 % à 4 ans, 74 % à 5 ans et 82 % à 6 ans; 18 % des enfants de l'échantillon ne sont pas capable de réaliser cet exercice à 6 ans. Le niveau 2 de dessin (dessine un bonhomme, dessins reconnaissables) manifeste, sans surprise, une étape plus exigeante que celle du niveau précédent. Cette habilité n'est en fait acquise que par 13 % des enfants de 3 ans et encore seulement par 25 % des enfants à 4 ans. A 5 ans, elle est acquise par moins de la moitié (42 %) des enfants, et à 6 ans par 61 % des enfants; par complémentarité, cette habilité n'est pas acquise par 39 % des enfants à l'âge où ils devraient normalement s'engager dans une scolarité primaire.

Les niveaux 3 (dessine avec phénomènes de transparence[13] ou de rabattement) et 4 (dessine de manière plus réaliste sans transparence et avec respect des lois de la perception) ne sont pas atteints par la majorité des enfants de 6 ans. Pour le niveau 3, le taux de réussite n'est que 7 % à 3 ans et 13 % à 4 ans; à 5 ans, le la proportion qui atteint le stade ciblé est de 24 % et à 6 ans de 39 %. Le niveau 4 est un peu plus exigeant avec seulement 7 % de réussite à 4 ans, 14 % à 5 ans et 26 % à 6 ans.

Graphique 31 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'occupation/dessins selon l'âge

[13]. Par exemple, lorsqu'un enfant dessine une maison, il représente à la fois l'intérieur et l'extérieur de la maison.



VI.2.3 En matière de rythme et de comptines

Les balises qui ont été identifiées sont 1) récite ou chante des petites comptines mais confond les paroles, 2) récite ou chante de petites comptines correctement, 3) danse en suivant le rythme de la musique, 4) chante des chansons entendues (entourage, radio).
Le tableau 48, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête). Le tableau 49 en propose une simulation numérique et le graphique 32 une visualisation.

Tableau 48 : Modélisation des stades d'occupation en matière d'occupation/rythme

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	- 0,558	- 0,730	- 0,505	- 0,840
Coefficient de l'âge (mois)	0,061	0,058	0,049	0,044
R^2 de Nagelkerke	0,052	0,053	0,043	0,043

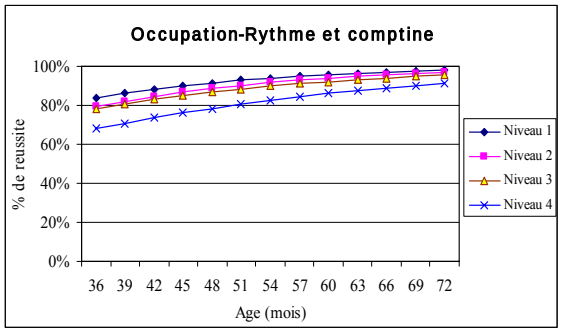
Tableau 49 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'occupation/rythme selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Récite/chante confond paroles (n1)	84 %	86 %	88 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	96 %	97 %	98 %	98 %	-
Récite/chante correctement (n2)	79 %	82 %	85 %	87 %	89 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	96 %	97 %	-
Danse selon rythme (n3)	78 %	81 %	83 %	85 %	87 %	88 %	90 %	91 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	-
Chante chansons entendues (n4)	68 %	71 %	73 %	76 %	78 %	81 %	83 %	84 %	86 %	88 %	89 %	90 %	91 %	19,0

La formulation des habiletés correspondant aux niveaux 1 (récite ou chante des petites comptines mais confond les paroles) et 2 (récite ou chante de petites comptines correctement) est relativement proche; elles se distinguent quant à l'usage correct des paroles. Sans surprise, les proportions de réussite sont moindres au niveau 2 qu'au niveau 1, mais la différence est faible dans ce groupe d'âge; elle aurait sans doute été plus grande à des âges inférieurs. A 36 mois, 84 % des enfants peuvent chanter de façon approximative et 79 % de façon correcte; à l'âge de 4 ans, ces chiffres montent respectivement à 92 et 89 % pour dépasser les 90 % au-delà.

Le niveau 3 (danse en suivant le rythme de la musique) est caractérisé par un pattern très proche de celui correspondant au niveau 2 et le niveau 4 (chante des chansons entendues par l'entourage ou à la radio) vient juste un peu en dessous. 68 % des enfants savent chanter une chanson entendue et cette proportion atteint près de 80 % à 4 ans et 86 % à 5 ans.

Graphique 32 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'occupation/rythme selon l'âge



VI.2.4 En matière de lecture

Trois balises sont été identifiées sur ce thème 1) reconnaît les images dans un livre, 2) écoute attentivement les histoires qu'on lui lit, 3) lit lui-même dans le livre et comprend l'histoire.

Le tableau 50 donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 3). Le tableau 51 en propose une simulation numérique et le graphique 33, une visualisation.

Tableau 50 : Modélisation des stades d'autonomie en matière d'occupation/lecture

Plus haute balise atteinte	1	2	3
Constante	- 0,604	- 1,577	- 5,251
Coefficient de l'âge (mois)	0,039	0,034	0,050
R^2 de Nagelkerke	0,034	0,035	0,035

Tableau 51 : Probabilité d'avoir acquis tel degré d'occupation/lecture selon l'âge

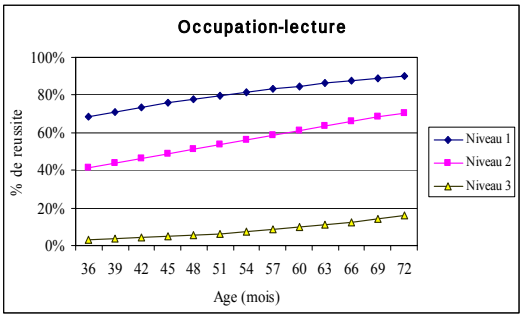
Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Reconnaît images (n1)	69 %	71 %	74 %	76 %	78 %	80 %	82 %	83 %	85 %	86 %	88 %	89 %	90 %	-
Ecoute attentivement histoires (n2)	41 %	44 %	46 %	49 %	51 %	54 %	56 %	59 %	61 %	64 %	66 %	68 %	70 %	46,5
Lit et comprend histoire (n3)	3 %	4 %	4 %	5 %	6 %	6 %	7 %	8 %	10 %	11 %	13 %	14 %	16 %	-

Les trois niveaux correspondent à des habiletés bien différenciées et des degrés de difficulté clairement différents. Le niveau 1 (reconnaît les images dans un livre) est acquis par 69 % des enfants à l'âge de 3 ans, par 78 % à l'âge de 4 ans et par 85 % à l'âge de 5 ans. Le niveau 2 (écoute attentivement les histoires qu'on lui lit) s'établit à des âges plus avancés; à 36 mois, 41 % des enfants ont acquis cette capacité (on aurait sans doute aimé évaluer ce qu'il en aurait été à 2 ans par exemple, sachant que la prolongation du pattern donnerait environ 32 % de

réussite à cet âge, mais cette estimation est évidemment conjecturale) et cette proportion monte à 51 % à 4 ans. A 5 ans, elle s'établit à 61 % et à 70 % à 6 ans.

Le niveau 3 (lit lui-même dans le livre et comprend l'histoire) introduit une autonomie des enfants par rapport à la lecture. Cette habilité est peu présente chez l'enfant de 3 ans avec une proportion d'acquisition de 3 %; il faut en fait attendre 5 ans pour atteindre 10 % de réussite.

Graphique 33 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise d'occupation/lecture selon l'âge



VI.3 Socialisation

Cette dimension du développement de l'enfant est explorée dans l'enquête en référence à trois domaines principaux, à savoir le «repérage social», l'«attitude prosociale» et le «contrôle émotionnel». Les résultats obtenus pour ces différents domaines sont examinés de façon successive.

VI.3.1 En matière de repérage social

Les balises qui ont été identifiées sont 1) connaît les prénoms des membres de sa famille, 2) sait ce qui lui appartient, 3) exécute de petites tâches à la maison, 4) exécute de petites commissions à l'extérieur et retrouve son chemin pour rentrer et 5) suit les règles sociales (ex : attendre son tour, respecter les interdits, les biens d'autrui ou les biens communs, les lieux d'aisance).

Le tableau 52, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 5). Le tableau 53 en propose une simulation numérique et le graphique 34, une visualisation.

Tableau 52 : Modélisation des stades d'occupation en matière de socialisation/repérage social

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4	5
Constante	0,297	0,932	0,238	- 1,059	- 1,674
Coefficient de l'âge (mois)	0,095	0,077	0,053	0,057	0,045
R^2 de Nagelkerke	0,058	0,042	0,036	0,060	0,055

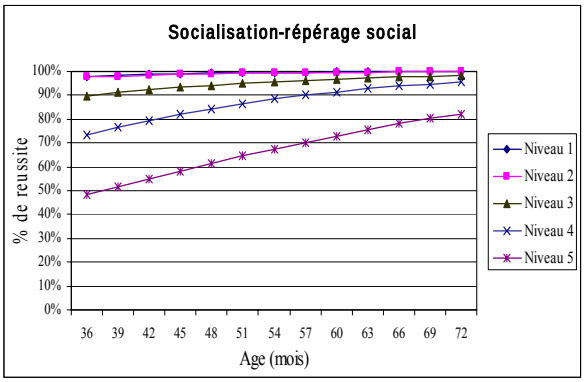
Tableau 53 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de socialisation/repérage social selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Connaît prénoms famille (n1)	98 %	98 %	99 %	99%	99,2%	99,4%	99,6%	99,7%	99,8%	99,8%	99,9%	99,9%	99,9%	-
Sait ce qui est à lui (n2)	98 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,2%	99,4%	99,5%	99,6%	99,7%	99,8%	99,8%	99,8%	-
Exécute petites tâches (n3)	90 %	91 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	96 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	-
Course extérieur, sait rentrer (n4)	73 %	76 %	79 %	82 %	84 %	87 %	88 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	18,5
Suit les règles sociales (n5)	48 %	52 %	55 %	58 %	61 %	65 %	68 %	70 %	73 %	76 %	78 %	80 %	82 %	37,6

Les niveaux 1 (connaît les prénoms des membres de sa famille) et 2 (sait ce qui lui appartient) du domaine du repérage social sont déjà acquis par la quasi-totalité des enfants de l'échantillon dès l'âge de 36 mois; ces questions ne sont donc de fait pas discriminantes pour la classe d'âge considérée (mais elles l'auraient sans doute été pour des enfants plus jeunes). Le niveau 3 (exécute de petites tâches à la maison) est dans une configuration proche de celle des niveaux 1 et 2 dans la mesure où le taux de réussite est déjà de 90 % dès l'âge de 3 ans.

Le niveau 4 (l'enfant exécute de petites commissions à l'extérieur du domicile familial et retrouve son chemin pour rentrer) est également acquis par la majorité (73 %) des enfants de l'échantillon à l'âge de 3 ans. 84 % des enfants ont acquis cette capacité à l'âge de 4 ans, et cette proportion monte à 92 % à 5 ans. Le niveau 5 (l'enfant suit les règles sociales de base telles qu'attendre son tour, respecter les interdits, les biens d'autrui ou les biens communs) correspond à une capacité plus lente à s'établir. A l'âge de 3 ans, elle est tout de même acquise par environ la moitié (48 %) des enfants de l'échantillon enquêté. Pour les enfants de 4 ans, cette proportion monte à 61 % des enfants pour s'établir à 73 % lorsque l'enfant atteint l'âge de 5 ans.

Graphique 34 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de socialisation/repérage social selon l'âge



VI.3.2 En matière d'attitude prosociale

Les balises identifiées en matière d'attitude prosociale sont 1) l'enfant a au moins un ami, 2) il (elle) peut jouer avec les autres enfants sans trop de disputes, en se montrant coopérant et en partageant assez facilement, 3) l'enfant est généralement obéissant, et 4) il (elle) est gentil(le) et, le cas échéant, fait montre de compassion envers les autres (ex : consoler un autre enfant, aider quelqu'un).

Le tableau 54, ci-après, présente les estimations statistiques réalisées (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 4). Le tableau 55 propose une simulation numérique de ces estimations statistiques et le graphique 35, une visualisation.

Tableau 54 : Modélisation des stades d'occupation en matière de socialisation/attitude prosociale

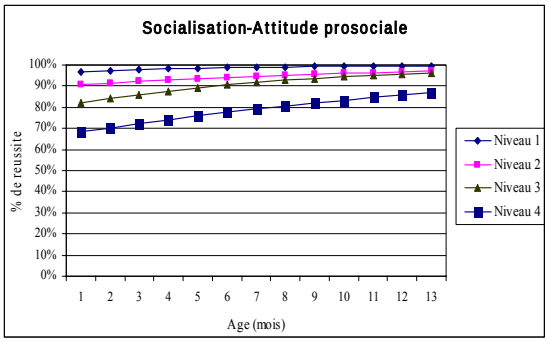
Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	0,914	1,042	- 0,279	- 0,363
Coefficient de l'âge (mois)	0,068	0,034	0,050	0,031
R^2 de Nagelkerke	0,037	0,016	0,040	0,024

Tableau 55 : Probabilité d'acquérir tel degré de socialisation/attitude prosociale selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
A un ami (n1)	97 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99 %	99,2%	99,3%	99,4%	99,5%	99,6%	99,7%	-
Peut jouer avec autres (n2)	91 %	92 %	92 %	93 %	94 %	94 %	95 %	95 %	96 %	96 %	97 %	97 %	97 %	-
Est généralement obéissant (n3)	82 %	84 %	86 %	88 %	89 %	91 %	92 %	93 %	94 %	95 %	95 %	96 %	97 %	-
Est gentil avec autres (n4)	68 %	70 %	72 %	74 %	76 %	78 %	79 %	81 %	82 %	83 %	85 %	86 %	87 %	-

Les taux de réussite aux quatre niveaux d'habileté identifiés pour ce domaine se situent tous à des niveaux relativement élevés. C'est en particulier le cas du premier niveau identifié (a au moins un ami) qui est acquis par 97 % des enfants de 3 ans ; cet item est donc peu discriminant pour les enfants de 3 à 6 ans. Le niveau 2 (peut jouer avec les autres sans trop de disputes, se montre coopérant et partage facilement) est atteint pour 91 % des enfants à l'âge de 3 ans; cette proportion atteint 94 % à 4 ans et 96 % à l'âge de 5 ans. Le niveau 3 (est généralement obéissant, formulation relativement générale), pour sa part est atteint par 82 % des enfants de 3 ans, par 89 % de ceux de 4 ans et par 94 % des enfants de 5 ans. Enfin, le niveau 4 (est gentil, montre de la compassion envers les autres) est établi pour 68 % des enfants de 3 ans; cette proportion évolue ensuite avec l'âge pour concerner environ les trois-quarts (76 %) des enfants de 4 ans et 82 % de ceux de 5 ans; à 6 ans, seuls 13 % des enfants de l'échantillon n'ont pas encore établi cette caractéristique.

Graphique 35 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de socialisation/attitude prosociale selon l'âge



VI.3.3 En matière de contrôle émotionnel

Les balises qui ont été identifiées pour ce domaine sont les suivantes : 1) pleure quand il a mal mais ne peut expliquer ce qui lui fait mal, 2) montre du doigt où il a mal, ou s'exprime par des signes ou des mimiques, 3) exprime verbalement ses sentiments, 4) contrôle ses émotions (pleure moins souvent, peut attendre ou se résigne).

Le tableau 56, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête). Le tableau 57 en propose une simulation numérique et le graphique 36, une visualisation.

Tableau 56 : Modélisation des stades en matière de socialisation/contrôle émotionnel

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	0,857	- 1,002	- 1,862	- 1,906
Coefficient de l'âge (mois)	0,065	0,081	0,064	0,040
R^2 de Nagelkerke	0,037	0,073	0,085	0,047

Tableau 57 : Probabilité d'acquérir tel degré de socialisation/contrôle émotionnel selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Pleure quand mal sans expliquer (n1)	96 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,2%	99,3%	99,4%	99,5%	99,6%	-
Indique où il a mal (n2)	87 %	90 %	92 %	93 %	95 %	96 %	97 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,2%	-
Exprime verbalement sentiments (n3)	61 %	65 %	69 %	73 %	77 %	80 %	83 %	85 %	88 %	90 %	91 %	93 %	94 %	29,3
Contrôle ses émotions (n4)	39 %	41 %	44 %	47 %	50 %	53 %	56 %	59 %	62 %	65 %	68 %	70 %	73 %	47,7

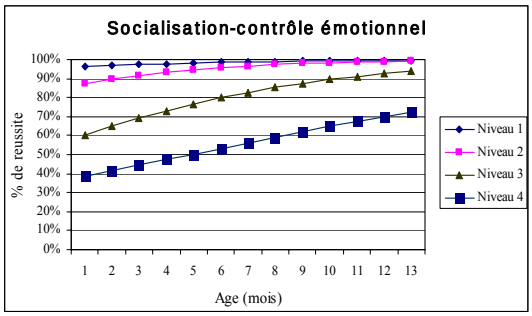
Les quatre niveaux retenus s'échelonnent bien avec des degrés de réussite relativement bien différenciés. Le pattern du niveau 1 (pleure quand il a mal mais ne peut expliquer ce qui lui fait mal) est toutefois caractérisé par un taux de réussite déjà très élevé (96 %) pour les enfants de 3 ans; cet item n'est donc pas discriminant pour cette classe d'âge de 36 à 72 mois.

Le pattern du niveau 2 (montre du doigt où il a mal, ou s'exprime par des signes ou des mimiques) est relativement proche de celui du niveau précédent. L'habilité est atteinte par 87 % des enfants de 3 ans et par 95 % de ceux de 4 ans.

Le niveau 3 (exprime verbalement ses sentiments) est atteint par 61 % des enfants à l'âge de 3 ans. La proportion d'acquisition de cette habilité de verbalisation des sentiments progresse avec l'âge pour atteindre 77 % à 4 ans et 88 % à 5 ans. A 6 ans, la quasi-totalité (94 %) des enfants a atteint le stade de développement ciblé par ce niveau 3.

Le niveau 4 (contrôle ses émotions, pleure moins souvent, peut attendre ou se résigne) n'est atteint que par 39 % des enfants de l'échantillon à l'âge de 3 ans. La proportion des enfants ayant acquis cette capacité progresse certes avec l'âge mais le chiffre de 50 % n'est atteint qu'à l'âge de 4 ans et celui de 62 % à 5 ans. A six ans, âge d'entrée en primaire, il reste un peu plus d'un quart (27 %) des enfants qui n'ont pas encore acquis cette capacité.

Graphique 36 : Probabilité d'atteindre telle balise de socialisation/contrôle émotionnel selon l'âge



VI.4 Communication et langage

Cette dimension du développement de l'enfant est abordée d'une part par des questions à la mère et d'autre part par l'intermédiaire de deux tests directs administrés à l'enfant, concernant l'un le langage réceptif et l'autre le langage expressif. Les résultats obtenus selon ces trois aspects sont présentés de façon successive.

VI.4.1 Le langage de l'enfant dans les questions posées à la mère

Les balises concernant le langage de l'enfant qui ont été identifiées pour la classe d'âge de 3 à 6 ans, sous forme de questions posées à la mère sont 1) l'enfant comprend bien ce qu'on lui dit et réagit en conséquence, 2) il (elle) pose des questions, 3) il (elle) parle en utilisant des phrases (enchaîne correctement plus de trois mots) et 4) l'enfant écoute une histoire/un évènement et est capable d'en rapporter certains éléments.

Le tableau 58, ci-après, donne les informations sur les estimations statistiques (analyse de la probabilité pour l'enfant d'avoir atteint au plus telle balise au moment de l'enquête, classée de 1 à 4). Le tableau 59 en propose une simulation numérique et le graphique 37, une visualisation.

Tableau 58 : Modélisation des stades d'occupation en matière de communication/langage

Plus haute balise atteinte	1	2	3	4
Constante	- 0,626	- 0,576	- 1,256	- 1,736

Coefficient de l'âge (mois)	0,104	0,084	0,082	0,051
R^2 de Nagelkerke	0,074	0,065	0,079	0,066

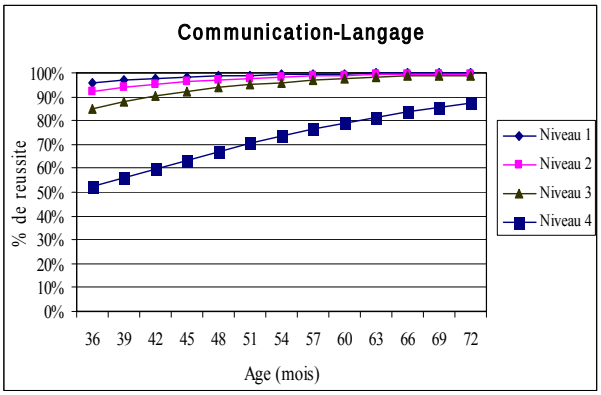
Tableau 59 : Probabilité d'avoir acquis tel degré de communication/langage selon l'âge

Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Comprend et réagit (n1)	96 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99,1%	99,3%	99,5%	99,6%	99,7%	99,8%	99,9%	99,9%	-
Pose des questions (n2)	92 %	94 %	95 %	96 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,1%	99,3%	99,5%	99,6%	-
Phrases + 3 mots (n3)	85 %	88 %	90 %	92,1%	94 %	95 %	96 %	97 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99,1%	-
Ecoute histoire et rapporte (n4)	52 %	56 %	60 %	64 %	67 %	70 %	73 %	76 %	79 %	81 %	84 %	86 %	87 %	34,1

Les deux premiers niveaux, respectivement 1 (comprend bien ce qu'on lui dit et réagit en conséquence) et 2 (pose des questions), sont réussis par la quasi-totalité des enfants dès l'âge de 3 ans (respectivement 96 et 92 %), si bien que ces niveaux sont peu discriminants pour la population des enfants de 3 à 6 ans. Le niveau 3 (parle en utilisant de façon correcte des phrases de plus de trois mots) est un peu plus discriminant, mais la proportion d'enfants qui a déjà acquis cette habilité dès 3 ans est tout de même déjà de 85 %; elle monte à 94 % à 4 ans et à 98 % à 5 ans.

Le niveau 4 pour ce domaine de développement (l'enfant écoute une histoire/un évènement et le rapporte) est plus discriminant. En effet, c'est environ la moitié (52 %) des enfants qui l'ont acquis à l'âge de 3 ans, et donc, par complémentarité, environ l'autre moitié pour lesquels ce n'est pas encore le cas. A l'âge de 4 ans ce sont environ les deux-tiers des enfants de l'échantillon qui ont construit cette habilité. Cette proportion continue de progresser avec l'âge pour atteindre 79 % à l'âge de 5 ans et s'établir à 87 % à l'âge de 6 ans.

Graphique 37 : Probabilité d'atteindre au plus telle balise de communication/langage selon l'âge



VI.4.2 Le langage réceptif de l'enfant dans le test administré à l'enfant

Nous retrouvons ici l'esprit de la formulation retenue plus haut pour les tests des enfants de 6 mois à 36 mois, à savoir en premier lieu l'identification de 4 items, à savoir i) demander à l'enfant de montrer l'image correspondant au mot qui lui est proposé, ii) dire une petite histoire à l'enfant et lui demander de répondre à des questions simples concernant l'histoire, iii) demander à l'enfant de placer des objets à des emplacements proposés (devant, derrière, dessus, dessous, ...) ou identifier la main droite et la main gauche, et enfin, iv) demander à l'enfant de lire quelques syllabes simples. Pour chacun de ces quatre items une cotation à trois niveaux est appliquée : 0 : l'enfant ne comprend pas le sens de l'exercice ou ne réussit pas du tout à faire ce qui est demandé; 1 : il/elle réussit partiellement à l'exercice, et 2 pour le cas où l'enfant réussit raisonnablement bien l'exercice qui lui est proposé.

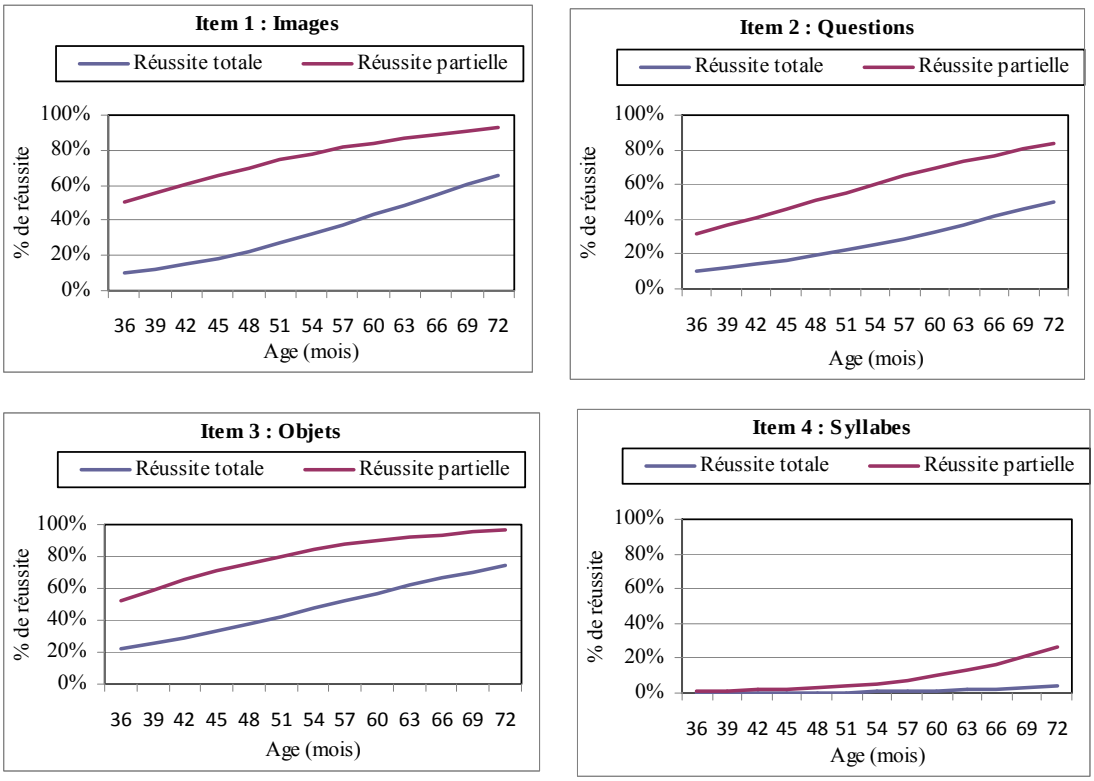
La difficulté des différents sous-tests peut être très variable depuis l'item 1 qui est le plus facile à l'item 4 qui est caractérisé par des taux de réussite faibles, même pour les enfants les plus âgés parmi la population des enfants de 3 à 6 ans considérée ici.

Le tableau 60, ci-après, donne les valeurs des simulations numériques pour les différents items, et le graphique 38, ci-après, présente de façon visuelle le pattern du niveau moyen de réussite à chacun des 4 sous-tests en fonction de l'âge de l'enfant (de 3 à 6 ans) au moment de l'enquête. Pour chacun des différents sous-tests, les deux niveaux de réussite (partielle et complète) sont présentés.

Tableau 60 : Simulations numériques de la réussite aux 4 items de langage réceptif

Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Montrer des images sur demande														
Réussite totale	10 %	13 %	15 %	19 %	23 %	27 %	32 %	37 %	43 %	49 %	55 %	61 %	66 %	63,6
Réussite partielle	51 %	56 %	61 %	66 %	70 %	74 %	78 %	81 %	84 %	87 %	89 %	91 %	92 %	35,6
Répondre à des questions simples														
Réussite totale	10 %	12 %	14 %	16 %	19 %	22 %	25 %	29 %	33 %	37 %	41 %	46 %	51 %	71,7
Réussite partielle	32 %	36 %	41 %	46 %	51 %	56 %	60 %	65 %	69 %	73 %	77 %	80 %	83 %	47,6
Positionner des objets sur demande														
Réussite totale	22 %	25 %	29 %	33 %	38 %	42 %	47 %	52 %	57 %	62 %	66 %	71 %	74 %	55,7
Réussite partielle	53 %	59 %	65 %	71 %	76 %	80 %	84 %	87 %	90 %	92 %	94 %	95 %	96 %	34,9
Lire des syllabes simples														
Réussite totale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	-
Réussite partielle	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	6 %	7 %	10 %	13 %	17 %	21 %	27 %	-

Graphique 38 : Pattern du taux de réussite aux 4 items du test de langage réceptif selon l'âge



* Le premier item concerne la capacité de l'enfant à montrer des images correspondant aux mots qui lui sont proposés. Cette capacité est acquise de façon partielle pour 51 % des enfants de l'échantillon à l'âge de 3 ans; mais, à cet âge, seulement 10 % des enfants maîtrisent cette habilité de façon complète. Ces proportions progressent évidemment avec l'âge pour atteindre respectivement 70 et 23 % à l'âge de 4 ans, et 84 et 43 % à 5 ans. A 6 ans, âge de référence pour l'entrée en primaire, environ un tiers des enfants n'a pas acquis cette habilité de façon «complète», et on compte aussi que pour 8 % des enfants, cette habilité n'est pas acquise du tout.

* Le second item de cette série évalue la capacité de l'enfant à écouter une petite histoire et à répondre à des questions simples la concernant. Cette capacité est assez peu, ou assez mal, acquise à l'âge de 3 ans dans le mesure où on compte qu'elle n'est acquise de façon partielle que par environ un tiers (32 %) des enfants à 3 ans, et par 10 % de façon complète à ce même âge. A 4 ans, la moitié (51 %) des enfants réussissent l'exercice de façon partielle, mais ils ne sont encore que 20 % à le réussir de façon complète. Ces proportions progressent avec l'âge pour atteindre respectivement les chiffres de 69 et 33 % à 5 ans; à l'âge de 6 ans les chiffres correspondants sont de 83 et 51 % à 6 ans. Cela signifie, en creux, que pour 17 % des enfants de l'échantillon, la réussite complète est presque inexistante à 6 ans et qu'elle n'est encore que partielle pour la moitié des enfants.

* L'item n° 3 concerne une compétence de l'enfant dans le domaine spatial et la réussite à cet exercice combine de façon jointe une compétence de nature langagière et une compétence de nature spatiale. La proportion de réussite à l'âge de 3 ans s'établit à 53 % si elle n'est que partielle et 22 % si elle est complète. Elles évoluent pour se situer respectivement à 76 et 38 % à 4 ans et à 90 et 57 % à l'âge de 5 ans. A 6 ans, 26 % des enfants n'ont pas atteint le niveau de la réussite complète à cet item.

* Enfin, l'item 4 évalue la capacité des enfants à lire quelques syllabes simples. Cet exercice est généralement très mal réussi par les enfants de l'échantillon. Quel que soit l'âge des enfants entre 3 et 6 ans, moins de 5 % des enfants réussissent cet exercice de façon satisfaisante. Si on se contente de la réussite partielle, les proportions sont certes meilleures, mais elles ne sont que de 3 % à 4 ans et 10 % à 5 ans. A 6 ans, la proportion des enfants avec réussite partielle à cet exercice n'est que de 27 %.

VI.4.3 Le langage expressif de l'enfant dans le test administré à l'enfant

Cinq items ont été identifiés pour décrire la performance de l'enfant sur le plan de sa capacité d'expression langagière : i) l'enfant est capable de dire son prénom, son âge et son sexe, ii) il/elle est capable de répéter des phrases simples, iii) il/elle sait nommer les couleurs, iv) l'enfant peut expliquer comment on fait cuire le riz et enfin, v) il/elle est capable de décrire une gravure. Pour chacun de ses items, on distingue 3 niveaux de réussite, aucune réussite, réussite partielle et réussite complète.

Le tableau 61 donne les valeurs des simulations numériques pour les différents items, et le graphique 39, ci-après, présente le pattern du niveau moyen de réussite à chacun des 4 sous-tests en fonction de l'âge de l'enfant au moment de l'enquête. Pour chacun des différents sous-tests, les performances selon l'âge aux deux niveaux de réussite (partielle et complète) sont présentées.

Tableau 61 : Simulations numériques de la réussite aux 5 items de langage expressif

Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Sait dire son nom, âge et sexe														
Réussite totale	8 %	10 %	12 %	14 %	17 %	19 %	23 %	26 %	30 %	35 %	39 %	44 %	49 %	72,5
Réussite partielle	67 %	72 %	76 %	80 %	83 %	86 %	88 %	90 %	92 %	94 %	95 %	96 %	97 %	26,2
Sait répéter des phrases simples														
Réussite totale	10 %	12 %	15 %	18 %	21 %	26 %	30 %	35 %	41 %	47 %	53 %	58 %	64 %	64,7
Réussite partielle	55 %	60 %	64 %	69 %	73 %	77 %	80 %	83 %	86 %	88 %	90 %	91 %	93 %	33,0
Sait nommer les couleurs														
Réussite totale	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	10 %	13 %	18 %	22 %	28 %	35 %	42 %	50 %	72,0
Réussite partielle	18 %	22 %	26 %	31 %	36 %	42 %	48 %	54 %	60 %	66 %	71 %	76 %	80 %	55,0
Sait expliquer la cuisson du riz														
Réussite totale	1 %	2 %	3 %	3 %	5 %	6 %	8 %	11 %	14 %	18 %	23 %	29 %	36 %	78,0
Réussite partielle	12 %	15 %	18 %	22 %	26 %	30 %	36 %	41 %	47 %	53 %	58 %	64 %	69 %	61,7
Sait décrire une gravure														

Réussite totale	4 %	5 %	7 %	8 %	10 %	12 %	15 %	18 %	21 %	25 %	30 %	34 %	40 %	77,8
Réussite partielle	20 %	23 %	26 %	29 %	33 %	37 %	41 %	45 %	50 %	54 %	59 %	63 %	67 %	60,1

* Le premier item évalue la capacité de l'enfant à dire son nom, son prénom ou son âge. Pour cet item, la performance est extrêmement différente selon qu'il s'agit de réussite partielle ou complète. Si on s'attache en premier lieu à la réussite partielle, les proportions sont généralement fortes, valant déjà 67 % à 3 ans et montant à 83 % à 4 ans, 92 % à 5 ans et 97 % à 6 ans. Par contraste, la réussite complète, très faible (8 %) à 3 ans, ne s'établit qu'à 17 % à 4 ans et 30 % à 5 ans. A 6 ans, âge de l'accès au primaire, le taux de réussite n'est que de 49, la moitié des enfants n'ayant pas atteint le niveau de réussite complète à cet exercice.

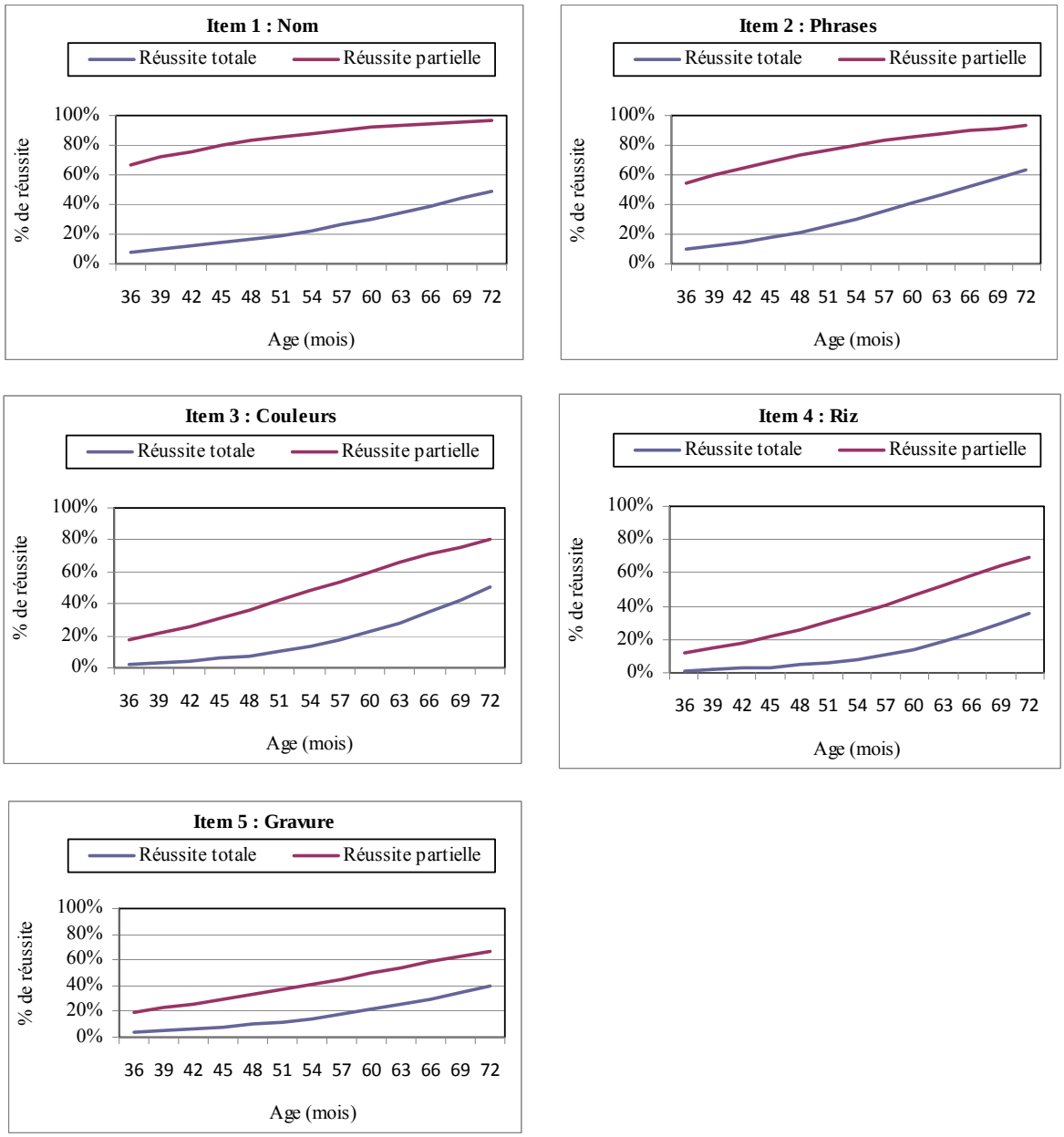
* Le second item cible la capacité de l'enfant à répéter des phrases d'abord simples, ensuite un peu plus longues. La proportion de réussite à 3 ans est de 55 % pour la réussite partielle, seulement de 10 % pour la réussite complète. A 2 ans, ces chiffres montent respectivement à 73 et 21 %, et à 5 ans à 86 et 41 %. A 6 ans, la réussite est partielle pour 93 % des enfants et «seulement» pour 64 % des enfants de l'échantillon enquêté.

* Le troisième item évalue la capacité de l'enfant à nommer des couleurs primaires. Les taux de réussite ne sont pas très élevés avec seulement 36 % pour la réussite partielle (nomme au moins 1 couleur) à 4 ans (18 % à 3 ans) et 8 % pour la réussite complète (nomme correctement 3 couleurs ou plus) au même âge. A 6 ans, le taux pour la réussite partielle est de 80 % et celui pour la réussite complète de 50 %.

* Le quatrième item cible la capacité de l'enfant à expliquer comment on fait cuire le riz (une marmite, du riz et le feu). A 3 ans, très peu d'enfants peuvent verbaliser cette activité (12 % de réussite de façon partielle). A 4 ans, cette proportion atteint les 26 % (la réussite complète ne concerne alors que 5 % des enfants). Ensuite les proportions de réussite continuent de progresser pour s'établir à 47 et 14 % à 5 ans respectivement pour la réussite partielle et complète, les chiffres correspondant étant de 69 et 36 % à l'âge de 6 ans.

* Enfin, le cinquième item évalue la capacité de l'enfant à décrire une gravure (et notamment d'en décrire les actions représentées). Cet item est le plus difficile de cette série. A 4 ans, un tiers des enfants présentent une réussite partielle et 10 % une réussite complète. A 6 ans, la réussite partielle est le fait d'environ la moitié des enfants et la réussite complète de 4 enfants sur 10 au sein de l'échantillon enquêté.

Graphique 39 : Pattern du taux de réussite aux 5 items du test de langage expressif selon l'âge



VI.5 Motricité

Dans l'enquête, la motricité est explorée sur la base de deux sous-tests, l'un dédié à la coordination fine, l'autre à la coordination dynamique. Les résultats obtenus pour ces deux aspects sont présentés de façon successive.

VI.5.1 Coordination fine

7 items ont été identifiés pour cet aspect de la motricité : i) tenir et tourner correctement un livre, 2) insérer des rangées de clous dans une planche, 3) reproduire des formes avec de la pâte à sel, iv) faire un nœud simple avec un lacet, v) reproduire des tracés graphiques, vi) plier du papier en 2 puis en diagonale, vii) découper une forme ronde avec des ciseaux.

Sur la base des estimations statistiques, le tableau 62 présente les simulations numériques des patterns obtenus pour chacun de ces sept items, en distinguant les deux niveaux de réussite, partielle et complète. Le graphique 40 offre une visualisation de ces simulations.

Tableau 62 : Simulations numériques de la réussite aux 7 items de coordination fine

Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Tenir et tourner correctement un livre														
Réussite totale	13 %	15 %	18 %	21 %	25 %	29 %	33 %	38 %	43 %	48 %	54 %	59 %	64 %	63,9
Réussite partielle	57 %	60 %	63 %	66 %	69 %	71 %	74 %	76 %	79 %	81 %	83 %	84 %	86 %	29,6
Insérer des clous dans une planche														
Réussite totale	8 %	10 %	12 %	14 %	17 %	20 %	24 %	28 %	33 %	38 %	43 %	49 %	54 %	70,0
Réussite partielle	35 %	40 %	46 %	53 %	59 %	64 %	70 %	75 %	79 %	83 %	86 %	89 %	91 %	43,8
Reproduire forme avec pâte à sel														
Réussite totale	44 %	50 %	57 %	63 %	69 %	74 %	78 %	82 %	86 %	89 %	91 %	93 %	94 %	38,9
Réussite partielle	65 %	70 %	75 %	79 %	83 %	86 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	96 %	97 %	28,2
Faire un nœud simple avec un lacet														
Réussite totale	21 %	27 %	33 %	40 %	48 %	55 %	63 %	70 %	76 %	81 %	85 %	89 %	91 %	48,9
Réussite partielle	37 %	44 %	51 %	57 %	64 %	70 %	75 %	80 %	84 %	87 %	90 %	92 %	94 %	41,7
Reproduire des tracés graphiques														
Réussite totale	0 %	1 %	1 %	1 %	2 %	3 %	5 %	7 %	10 %	14 %	19 %	26 %	34 %	76,9
Réussite partielle	9 %	12 %	15 %	19 %	24 %	30 %	36 %	43 %	50 %	58 %	64 %	71 %	76 %	59,8
Plier papier en 2 et en diagonale														
Réussite totale	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	8 %	10 %	13 %	16 %	20 %	24 %	84,8
Réussite partielle	18 %	23 %	29 %	35 %	41 %	48 %	55 %	62 %	69 %	74 %	79 %	84 %	87 %	51,7
Découper forme ronde avec des ciseaux														
Réussite totale	1 %	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	7 %	10 %	13 %	18 %	23 %	30 %	38 %	76,1
Réussite partielle	5 %	7 %	9 %	12 %	16 %	20 %	26 %	33 %	40 %	48 %	55 %	63 %	70 %	63,9

* Le premier item examine si l'enfant a la capacité de tenir un livre dans ses mains et d'en faire tourner les pages. La réussite est partielle pour 57 % des enfants de l'échantillon à l'âge de 3 ans; à ce même âge, la réussite complète n'est le fait que de 13 % des enfants. Ces proportions montent respectivement à 69 et 25 % à 4 ans et à 79 et 43 % à 5 ans. A 6 ans, 86 % des enfants réussissent de façon partielle et 64 % de façon complète. Cela signifie que 14 % des enfants de 6 ans, âge d'entrée à l'école primaire, échouent totalement à cet exercice et que 36 % ne sont pas capables de le réaliser de façon correcte.

* Le second item évalue si l'enfant réussit à insérer des clous pour les organiser en rangées (sur une planche préparée pour cela). La proportion de succès à l'âge de 3 ans est de 35 %

pour la réussite partielle et de 8 % pour la réussite complète de l'exercice. Les enfants plus âgés ont des taux de réussite supérieurs, ceux-ci s'établissant respectivement à 59 et 17 % à l'âge de 4 ans et à 79 et 33 % à 5 ans. A l'âge de 6 ans, 91 % des enfants réussissent à cet exercice de façon (au moins) partielle et ils sont 54 % à le réussir de façon complète.

* Le troisième item proposé évalue la capacité de l'enfant à reproduire des formes simples avec de la pâte à sel. Cet item est celui qui est le plus réussi parmi les sept items de cette série. Dès 3 ans, la réussite à cet exercice est partielle pour 65 % des enfants et complète pour 44 %. Ces proportions augmentent avec l'âge pour s'établir respectivement à 83 et 69 % à l'âge de 4 ans, et à 93 et 86 % à l'âge de 5 ans. A 6 ans, la quasi-totalité des enfants est capable de réussir cet exercice.

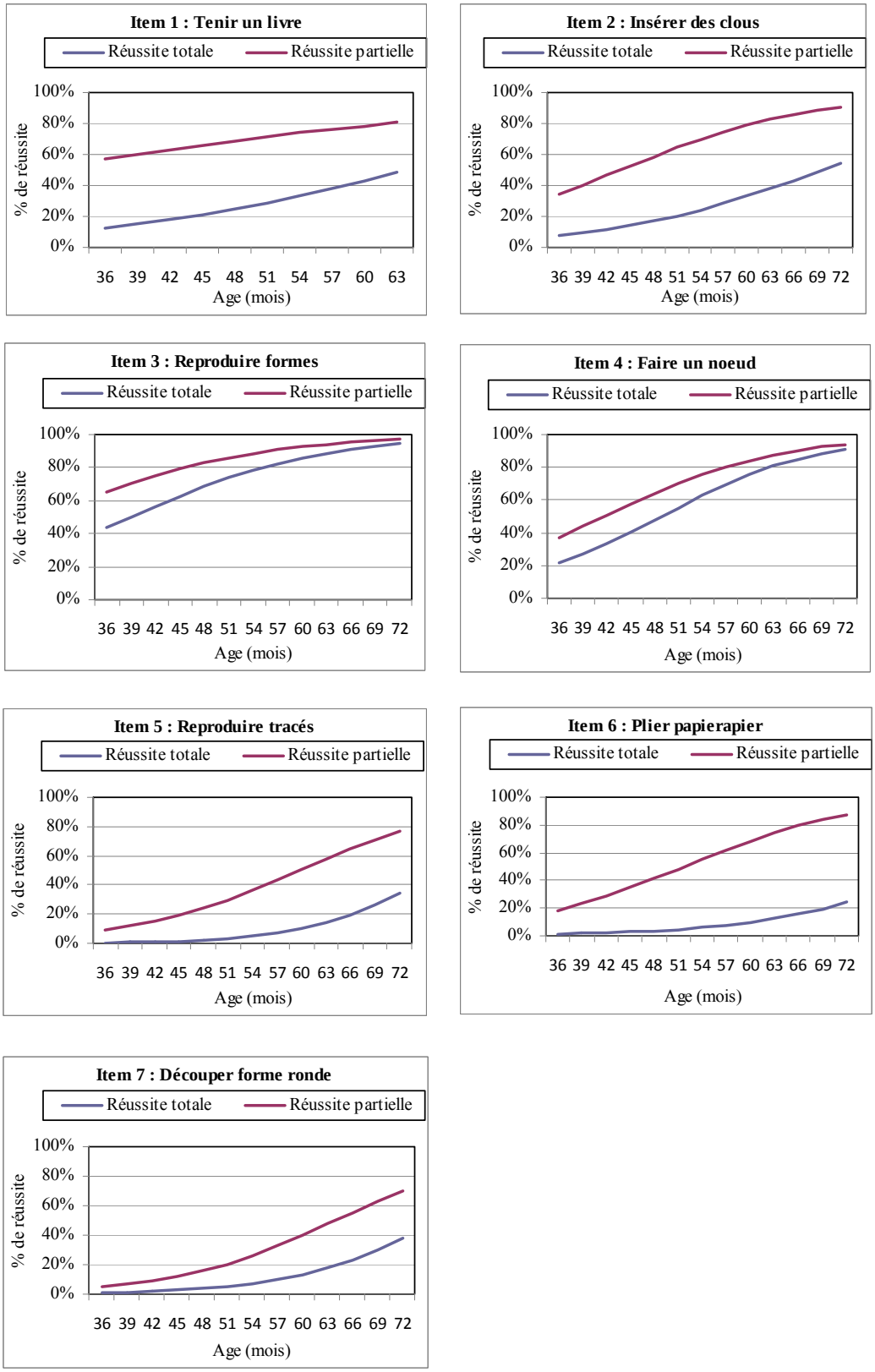
* Le quatrième item cible la capacité de l'enfant à faire un nœud simple avec un lacet. Le pattern de cet item est proche de celui de l'item 2 pour ce qui est de la réussite partielle, mais il lui est assez significativement supérieur pour ce qui est de la réussite complète. En effet, à l'âge de 4 ans, la réussite est complète pour environ la moitié des enfants et pour les trois-quarts des enfants à l'âge de 5 ans. A 6 ans, presque tous les enfants sont capables de maîtriser l'exercice.

* Le cinquième item examine la capacité de l'enfant à reproduire des formes d'abord géométriques simples puis ensuite des formes un peu plus complexes; la cotation porte sur le nombre des formes correctement reproduites. Bien que réussi de façon partielle à 3 ans par 9 % des enfants (aucune réussite complète), on peut tabler que c'est plutôt vers 4 ans que cette capacité commence à s'établir avec alors un taux de réussite partielle de 24 % (mais toujours pratiquement aucune réussite complète). A 5 ans, la réussite partielle concerne la moitié des enfants et la réussite complète 10 %. Enfin, à 6 ans, la réussite est partielle pour les trois quarts des enfants et complète pour un tiers des enfants de l'échantillon.

* Le sixième item de cette série concerne le pliage de papier. La réussite partielle est assez bonne avec des taux qui augmentent avec l'âge, de 18 % à 3 ans à 41 % à 4 ans pour atteindre 87 % à 6 ans. Les chiffres pour la réussite complète sont en revanche beaucoup plus faibles avec seulement 24 % à l'âge de 6 ans.

* Enfin, le dernier item de cette série évalue la capacité à découper une forme ronde avec des ciseaux. Cet exercice est assez mal réussi, en particulier s'il s'agit de la réussite complète (13 % à 5 ans et 38 % à 6 ans), la réussite, même partielle, ne se mettant progressivement en place que vers l'âge de 4 ans (16 %).

Graphique 40 : Patterns du taux de réussite aux 7 items du test de coordination fine selon l'âge



VI.5.2 Coordination dynamique

6 items ont été identifiés pour la coordination dynamique : i) marcher sur la pointe des pieds, 2) avancer en sautant à pieds joints, 3) se tenir en équilibre sur un pied, iv) rouler un ballon vers une cible, v) lancer et attraper un ballon et vi) faire rebondir et attraper un ballon.

Sur la base des estimations statistiques, le tableau 63 présente les simulations numériques des patterns obtenus pour chacun de ces six items, en distinguant les deux niveaux de réussite, partielle et complète. Le graphique 41 offre une visualisation de ces simulations.

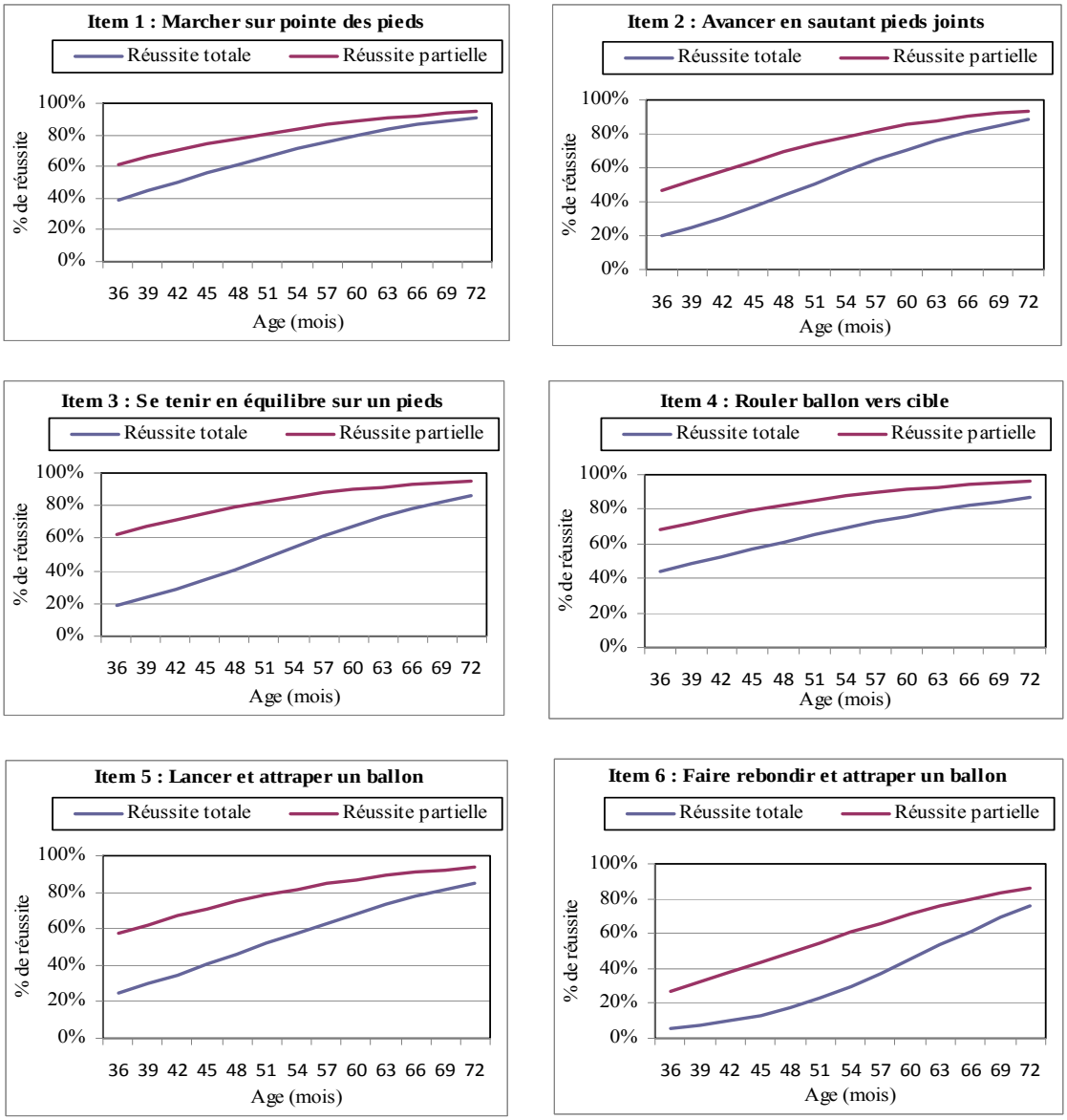
Tableau 63 : Simulations numériques de la réussite aux 6 items de coordination dynamique

Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Marcher sur la pointe des pieds														
Réussite totale	39 %	45 %	50 %	56 %	61 %	67 %	72 %	76 %	80 %	83 %	86 %	89 %	91 %	41,9
Réussite partielle	61 %	66 %	70 %	74 %	78 %	81 %	84 %	86 %	89 %	90 %	92 %	93 %	95 %	29,1
Avancer en sautant à pieds joints														
Réussite totale	20 %	25 %	31 %	37 %	44 %	51 %	58 %	65 %	71 %	76 %	81 %	85 %	88 %	50,6
Réussite partielle	47 %	52 %	58 %	64 %	69 %	74 %	78 %	82 %	85 %	88 %	90 %	92 %	94 %	37,8
Se tenir en équilibre sur un pied														
Réussite totale	19 %	24 %	29 %	35 %	41 %	48 %	54 %	61 %	67 %	73 %	78 %	82 %	86 %	52,1
Réussite partielle	62 %	67 %	72 %	76 %	79 %	82 %	85 %	88 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	28,7
Rouler un ballon vers une cible														
Réussite totale	44 %	48 %	53 %	57 %	61 %	65 %	69 %	73 %	76 %	79 %	82 %	84 %	86 %	40,2
Réussite partielle	68 %	72 %	76 %	79 %	82 %	85 %	87 %	90 %	91 %	93 %	94 %	95 %	96 %	24,6
Lancer et attraper un ballon														
Réussite totale	25 %	30 %	35 %	40 %	46 %	52 %	58 %	63 %	68 %	73 %	78 %	81 %	85 %	50,0
Réussite partielle	58 %	62 %	67 %	71 %	75 %	79 %	82 %	85 %	87 %	89 %	91 %	92 %	94 %	31,5
Faire rebondir et attraper un ballon														
Réussite totale	5 %	7 %	10 %	13 %	18 %	23 %	29 %	37 %	45 %	53 %	61 %	69 %	76 %	61,8
Réussite partielle	27 %	32 %	38 %	43 %	49 %	55 %	61 %	66 %	71 %	76 %	80 %	83 %	86 %	48,5

* Le premier item évalue la capacité de l'enfant à marcher sur la pointe des pieds. Dès 3 ans, cet exercice est relativement bien réussi avec 61 % pour la réussite partielle et 39 % pour la réussite complète. A 4 ans, ces proportions montent respectivement à 78 et 61 %. A 6 ans, cet exercice est réussi par pratiquement tous les enfants de l'échantillon.

* Le second item examine si l'enfant réussit à avancer en sautant les deux pieds joints. Le pattern avec l'âge pour cette capacité est relativement bien réparti en ce sens d'abord que les taux de réussite varient de 20 % pour la réussite complète à 3 ans à 47 % pour la réussite complète au même âge et ensuite qu'il y a une bonne progression avec l'âge de 20 % à 3 ans à 44 % à 4 ans, 71 % à 5 ans et 88 % à 6 ans pour la réussite complète, et, globalement de 47 % à 3 ans à 94 % à 6 ans pour la réussite partielle.

Graphique 41 : Patterns du taux de réussite aux 6 items du test de coordination dynamique selon l'âge



* Le troisième item évalue si l'enfant sait se tenir en équilibre sur un pied pendant un certain temps (c'est la durée de l'équilibre qui détermine le degré de réussite). Pour ce qui concerne la réussite partielle, les proportions sont déjà fortes à l'âge de 3 ans (62 %); elles progressent ensuite régulièrement jusqu'à 95 % à 6 ans. La réussite complète, en revanche, part de chiffres faibles (19 %) à 3 ans, mais ceux-ci progressent de façon significative pour s'étager régulièrement avec l'âge et atteindre 41 % à l'âge de 4 ans, 67 % à 5 ans et 86 % à 6 ans.

* Le quatrième item examine la capacité de l'enfant à faire rouler un ballon vers une cible identifiée. C'est globalement l'item le mieux réussi de cette série. Dès 3 ans, la réussite partielle est le fait de 68 % des enfants alors que le chiffre pour la réussite complète est de

44 %. A 4 ans, ces chiffres montent respectivement à 82 et 61 %, et à 90 et 73 % à 5 ans. A six ans, la réussite partielle est atteinte par 96 % et la réussite complète par 86 %.

* Le cinquième item mesure la capacité de l'enfant à lancer un ballon et à le récupérer dans ses bras. Cet exercice se révèle un peu plus difficile que le précédent. Un peu plus de la moitié (58 %) des enfants ont une réussite partielle à cet exercice à 3 ans, et un quart une réussite complète. Ces proportions montent progressivement avec l'âge pour se situer respectivement à 75 et 46 % à 4 ans et à 87 et 68 % à 5 ans et à 94 et 85 % à l'âge de 6 ans.

* Enfin, le sixième item évalue la capacité de l'enfant à faire rebondir, puis à attraper un ballon. C'est l'item le plus difficile de la série. A 3 ans, environ un quart (27 %) des enfants de l'échantillon réussissent à cet exercice de manière partielle alors que la réussite complète n'est le fait que de 5 % des enfants. A 4 ans, ces proportions sont de 49 et 18 %, et à 5 ans de 71 et 45 %. A 6 ans, il reste 14 % des enfants qui n'ont aucune réussite à cet exercice et 24 % dont la réussite n'est pas complète à cet exercice.

VI.6 Attention et mémoire

5 items ont été identifiés pour évaluer la performance des enfants en matière d'attention et de mémoire : i) retrouver des objets cachés, 2) mettre des boutons sur des cases d'images, 3) frapper sur des cubes selon une séquence donnée, iv) reproduire un rythme et v) alterner des clous selon une séquence donnée.

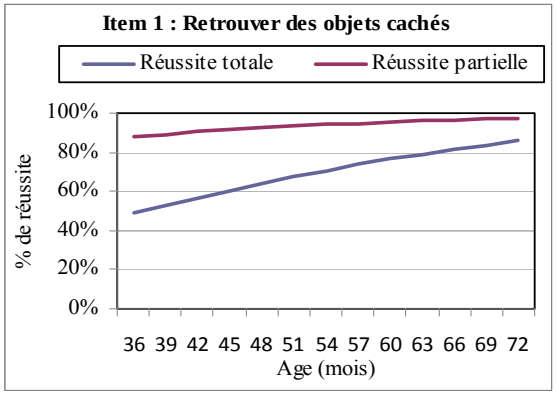
Sur la base des estimations statistiques, le tableau 64 présente les simulations numériques des patterns obtenus pour chacun de ces cinq items, en distinguant les deux niveaux de réussite, partielle et complète. Le graphique 42 offre une visualisation de ces simulations.

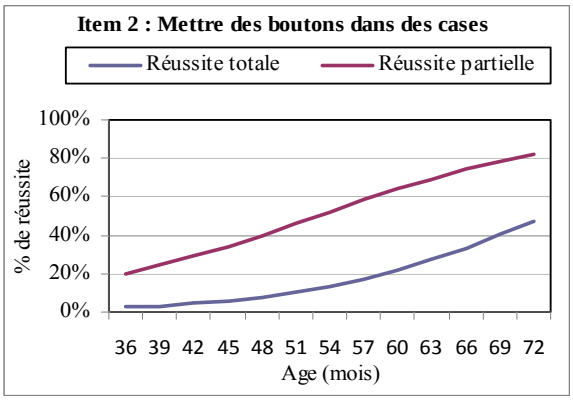
Tableau 64 : Simulations numériques de la réussite aux 5 items d'attention-mémoire

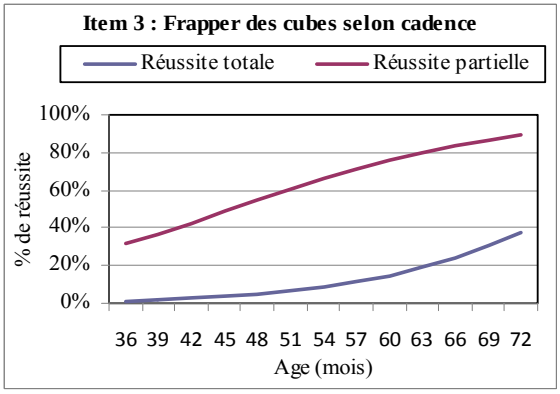
Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Retrouver des objets cachés														
Réussite totale	49 %	53 %	57 %	61 %	64 %	68 %	71 %	74 %	77 %	79 %	82 %	84 %	86 %	36,4
Réussite partielle	88 %	89 %	90 %	92 %	93 %	93 %	94 %	95 %	95 %	96 %	97 %	97 %	97 %	-
Mettre des boutons sur des cases d'images														
Réussite totale	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	10 %	13 %	17 %	21 %	27 %	33 %	40 %	47 %	73,0
Réussite partielle	20 %	24 %	29 %	34 %	40 %	46 %	52 %	58 %	64 %	69 %	74 %	79 %	82 %	53,0
Frapper sur des cubes selon séquence donnée														
Réussite totale	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	9 %	11 %	15 %	19 %	24 %	30 %	37 %	77,0
Réussite partielle	31 %	37 %	43 %	49 %	55 %	61 %	66 %	71 %	76 %	80 %	84 %	87 %	89 %	45,7
Reproduire un rythme graphique														
Réussite totale	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	9 %	11 %	14 %	17 %	20 %	89,3
Réussite partielle	10 %	12 %	15 %	17 %	21 %	24 %	28 %	32 %	37 %	42 %	47 %	52 %	57 %	68,0
Alterner des clous selon une séquence donnée														
Réussite totale	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	11 %	88,2
Réussite partielle	3 %	3 %	4 %	5 %	7 %	9 %	11 %	13 %	17 %	20 %	25 %	30 %	35 %	79,2

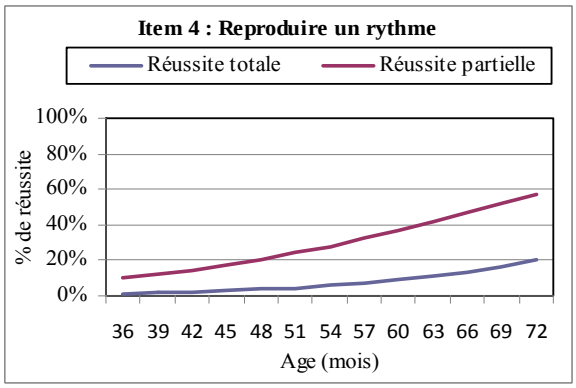
* Le premier item évalue la capacité des enfants à retrouver des objets qui ont été «cachés». Cet item est de loin le plus facile de cette série, les quatre autres se révélant de fait relativement difficiles pour les enfants de cette catégorie d'âge. A 3 ans, on trouve en effet que 88 % des enfants de l'échantillon sont capable de réussir l'exercice de façon partielle alors que 49 % le réussissent de façon complète. A 4 ans, la réussite partielle est le fait de 83 % des enfants tandis que la réussite complète est obtenue par 64 % des enfants de cet âge. Cette dernière proportion s'établit à 77 % à 5 ans et à 86 % à 6 ans.

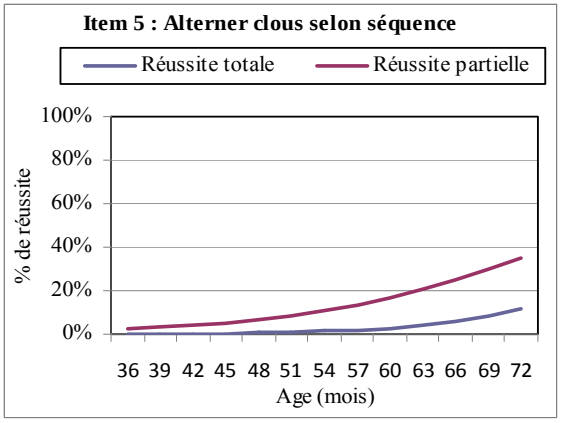
Graphique 42 : Pattern du taux de réussite aux 5 items du test d'attention-mémoire selon l'âge











* Le second item consiste pour l'enfant à mettre des boutons sur les cases d'images à un modèle proposé. Le taux de réussite partielle à cet exercice est estimé à 20 % à l'âge de 3 ans et progresse ensuite pour s'établir à 82 % à 6 ans (40 % à 4 ans et 64 % à 5 ans). La réussite complète à cet exercice est plus lente à se mettre en place avec des chiffres faibles en dessous de 4 ans (8 % de réussite complète à 4 ans) qui augmentent ensuite pour atteindre 21 % à 5 ans et 47 % à l'âge de 6 ans.

* Le troisième item demande à l'enfant de frapper sur des cubes selon une séquence donnée. Cet exercice s'avère un peu plus facile que le précédent si on se limite au degré partiel de réussite, mais plus difficile si on vise l'atteinte du degré complet de réussite. La réussite partielle est atteinte par 31 % des enfants dès l'âge de 3 ans et cette proportion évolue pour s'établir à 55 % à 4 ans, 76 % à 5 ans et 89 % à 6 ans. La réussite complète est caractérisée par des chiffres très inférieurs, 1 % à 3 ans, 5 % à 4 ans, 15 % à 5 ans et encore seulement 37 % à l'âge de 6 ans.

* Le quatrième item évalue la capacité de l'enfant à reproduire un rythme graphique. Même si on se contente du degré partiel de réussite, celui-ci n'est atteint que par guère plus de la moitié (57 %) des enfants de l'échantillon à l'âge de 6 ans. A 3 ans, ce degré intermédiaire de réussite n'est le fait que de 10 % pour s'établi à 20 % à 4 ans et 37 % à 5 ans. La réussite complète est caractérisée par des chiffres sensiblement plus faibles, étant le fait de seulement de seulement 4 % à 4 ans et de 9 % à 5 ans; à 6 ans, seulement un enfant sur 5 atteint le degré complet de réussite à cet item.

* Enfin, le dernier item de cette série vise à évaluer la capacité de l'enfant à alterner des clous sur une planche selon une séquence donnée. Cet item est le plus difficile de cette série avec, pour les enfants de 6 ans, une proportion estimée à 35 % s'il s'agit de réussite est partielle et 11 % s'il s'agit de réussite complète à l'exercice proposé. A l'âge de 5 ans, les chiffres correspondants sont respectivement de 17 et 3 %; avant 5 ans, les proportions de réussite sont très faibles.

VI.7 Dimension cognitive

Cette dimension est approchée par l'intermédiaire de deux sous-tests, le premier pour le domaine visuo-spatial, le second celui du raisonnement. Les résultats obtenus pour chacun de ces deux aspects sont présentés de façon successive.

VI.7.1 Domaine visuo-spatial

Cet aspect du développement de l'enfant est abordé par l'intermédiaire de 4 items : i) encastrer des formes d'objets, ii) encastrer des formes géométriques, iii) faire des constructions avec des cubes selon des modèles proposés et iv) reproduire des modèles proposés avec des pièces géométriques.

Sur la base des estimations statistiques, le tableau 65 présente les simulations numériques des patterns obtenus pour chacun de ces quatre items, en distinguant les deux niveaux de réussite, partielle et complète. Le graphique 43 offre une visualisation de ces simulations.

Tableau 65 : Simulations numériques de la réussite aux 4 items du processus visuo-spatial

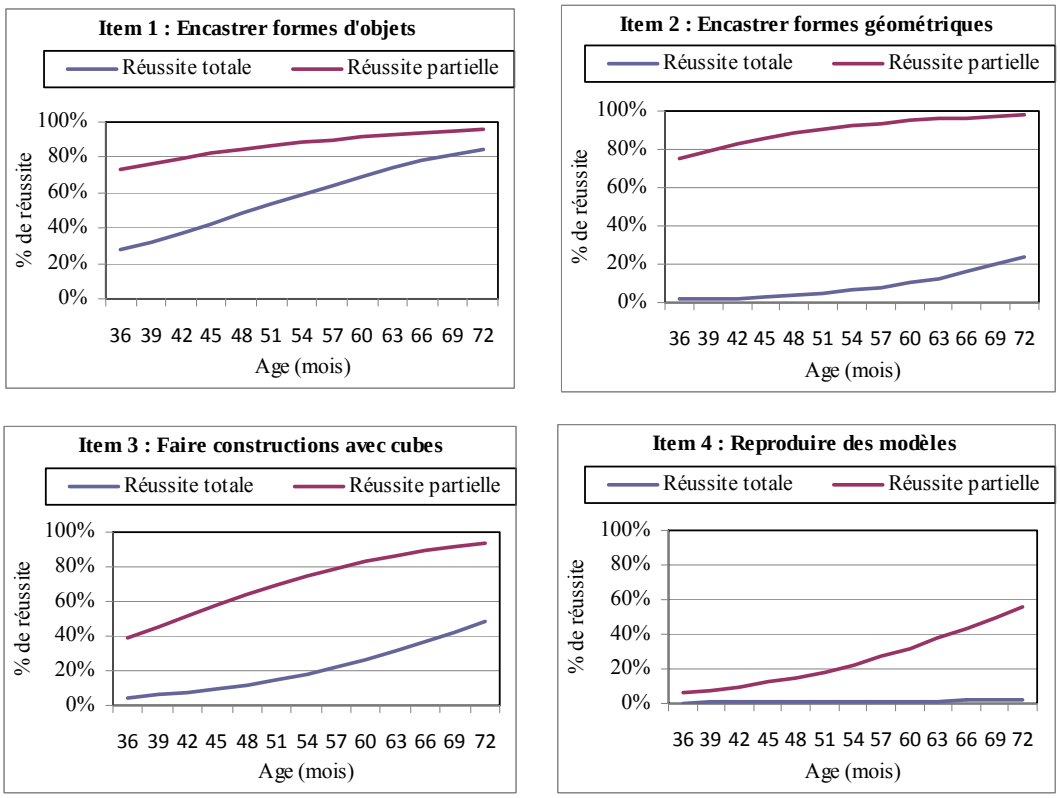
Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Encastrer des formes d'objet														
Réussite totale	27 %	32 %	37 %	42 %	48 %	54 %	59 %	64 %	69 %	74 %	78 %	82 %	85 %	49,1
Réussite partielle	73 %	76 %	79 %	82 %	84 %	87 %	88 %	90 %	92 %	93 %	94 %	95 %	96 %	18,0
Encastrer des formes géométriques														
Réussite totale	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	8 %	10 %	13 %	16 %	20 %	24 %	85,6
Réussite partielle	75 %	79 %	83 %	86 %	88 %	90 %	92 %	94 %	95 %	96 %	97 %	97 %	98 %	20,8
Faire des constructions avec des cubes														
Réussite totale	5 %	6 %	7 %	9 %	12 %	14 %	18 %	22 %	26 %	31 %	37 %	43 %	49 %	72,7
Réussite partielle	39 %	45 %	52 %	58 %	64 %	70 %	75 %	79 %	83 %	86 %	89 %	91 %	93 %	41,2
Reproduire des modèles avec formes géométriques														
Réussite totale	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	2 %	-
Réussite partielle	6 %	8 %	10 %	12 %	15 %	18 %	22 %	27 %	32 %	37 %	43 %	49 %	56 %	69,3

* Les deux premiers items de cette série consistent en une évaluation de la capacité de l'enfant à réaliser des encastrements, de formes d'objet pour le premier, de formes géométriques pour le second. Si on cible en premier lieu la réussite partielle à ces deux items, on peut observer d'une part une grande similitude entre les deux patterns de réussite avec l'âge et d'autre part, des chiffres relativement élevés, même pour les enfants de 3 ans. En effet, dès 3 ans, cette réussite partielle est atteinte par environ les trois quarts des enfants; à 4 ans, ce degré de réussite est le fait de près de 90 % des enfants de l'échantillon. En revanche, le pattern de ces deux items diffère fortement si on cible la réussite complète. Ainsi, alors que la réussite complète est le fait de 48 % des enfants de 5 ans pour l'item 1, ce n'est le cas que pour 4 % des enfants pour l'item 2. A 6 ans, 24 % des enfants de l'échantillon ont une réussite complète pour l'item 2, alors qu'ils sont 85 % à être dans le même niveau de performance à l'item 1.

* Le troisième item de cette série vise à évaluer la capacité des enfants à construire une porte, un mur, … avec un jeu de cubes sur la base d'un modèle qui lui est proposé. Les taux de réussite sont assez inférieurs à ceux des deux items précédents, notamment si on considère le degré partiel de réussite de l'exercice proposé. Ainsi, à 3 ans, la proportion des enfants qui ont une réussite partielle à cet item est-elle de 39 % à 3 ans, 64 % à 4 ans, 83 % à 5 ans et 93 % à 6 ans. Les proportions de réussite complète sont sensiblement inférieurs pour se situer seulement à 5 % à 3 ans et 12 % à 4 ans; à partir de cet âge, elles augment significativement pour atteindre 26 % à 5 ans et 49 % à 6 ans.

* Enfin, le quatrième item vise à évaluer la capacité de l'enfant à reproduire des objets identifiés avec des pièces géométriques. Cet item est difficile et n'est réussi de façon complète pratiquement par aucun enfant de l'échantillon quel que soit son âge. La réussite partielle se situe elle-même à des niveaux assez faibles avant 4 ans (15 % de réussite partielle à 4 ans) pour s'établir à 32 % à 5 ans et 56 % à 6 ans.

Graphique 43 : Pattern du taux de réussite aux 5 items du test visuo-spatial selon l'âge



VI.7.2 Domaine du raisonnement

Cet aspect du développement de l'enfant est abordé dans l'enquête par l'intermédiaire de 7 items : i) l'enfant doit mettre des formes géométriques sur les cases correspondantes, ii) il (elle) connait la notion de quantité, iii) il (elle) est capable de trier des cartes selon leur forme, iv) l'enfant est-il (elle) capable de compléter des images, v) connaît-il (elle) la notion de nombre, vi) sait-il (elle) trouver des rapports logiques, et enfin vii) l'enfant est-il capable de mettre en ordre séquentiel des cartes représentant diverses images.

Sur la base des estimations statistiques effectuées par ailleurs, le tableau 66 ci-après présente les simulations numériques des patterns obtenus pour chacun de ces quatre items, en distinguant les deux niveaux de réussite, partielle et complète. Le graphique 44 offre une visualisation de ces simulations.

Tableau 66 : Simulations numériques de la réussite aux 7 items de raisonnement

Item Age (mois)	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	Age médian de réussite
Mettre formes géométriques sur cases appropriées														
Réussite totale	16 %	20 %	24 %	30 %	36 %	43 %	50 %	57 %	63 %	70 %	75 %	80 %	84 %	54,1
Réussite partielle	57 %	63 %	68 %	73 %	77 %	81 %	84 %	87 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	32,0
Connaître la notion de quantité														
Réussite totale	54 %	59 %	65 %	70 %	74 %	78 %	82 %	85 %	88 %	90 %	92 %	93 %	95 %	34,1
Réussite partielle	71 %	76 %	80 %	83 %	86 %	89 %	91 %	93 %	94 %	95 %	96 %	97 %	98 %	24,2
Trier des cartes selon leur forme														
Réussite totale	10 %	13 %	16 %	20 %	24 %	29 %	35 %	41 %	47 %	54 %	60 %	66 %	71 %	61,3
Réussite partielle	35 %	40 %	46 %	53 %	59 %	64 %	70 %	75 %	79 %	83 %	86 %	89 %	91 %	43,7
Compléter des images d'éléments manquants														
Réussite totale	3 %	3 %	4 %	5 %	7 %	9 %	11 %	14 %	17 %	21 %	26 %	31 %	37 %	78,0
Réussite partielle	14 %	17 %	21 %	26 %	31 %	36 %	42 %	49 %	55 %	61 %	67 %	72 %	77 %	57,7
Connaître la notion de nombre														
Réussite totale	2 %	3 %	4 %	6 %	8 %	11 %	14 %	19 %	24 %	31 %	38 %	46 %	54 %	70,5
Réussite partielle	12 %	15 %	18 %	23 %	28 %	33 %	39 %	46 %	52 %	59 %	65 %	71 %	76 %	58,9
Trouver les rapports logiques														
Réussite totale	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	-
Réussite partielle	10 %	12 %	14 %	17 %	21 %	25 %	29 %	34 %	39 %	44 %	50 %	56 %	61 %	66,0
Mettre en ordre des cartes d'images														
Réussite totale	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	3 %	4 %	6 %	7 %	9 %	12 %	-
Réussite partielle	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	8 %	10 %	12 %	15 %	18 %	23 %	86,7

* Le premier item de cette série concernant le développement des capacités de raisonnement de l'enfant évalue la capacité de l'enfant à positionner des formes géométriques dans les cases qui leur correspondent. Le taux de réussite à cet exercice est élevé à l'âge de 6 ans et ce, qu'il s'agisse d'une réussite partielle (95 %) à l'exercice proposé ou bien d'une réussite complète (84 %). Mais le pattern avec l'âge pour la réussite partielle est tel que le taux est déjà de 77 % à l'âge de 4 ans (57 % à 3 ans), alors que les taux pour la réussite complète sont beaucoup plus faibles aux mêmes âges; ils s'établissent à 36 % à l'âge de 4 ans et seulement à 16 % pour les enfants de 3 ans.

* Le second item cible la notion de quantité et explore la capacité de l'enfant à faire des comparaisons (*plus/moins que* ou bien *plus grand/petit que*). Les résultats montrent que cet item est largement le plus facile parmi ceux de cette série. En effet, dès 3 ans, la proportion des enfants dont la réussite à cet exercice est complète est de 54 % (71 % si on se limite à une réussite partielle. A 4 ans, les chiffres correspondants sont de 74 et 86 % pour s'établir à 88 et 94 % à l'âge de 5 ans.

* Le troisième item de cette série évalue la capacité de l'enfant à trier des cartes selon leur forme. La progression de la réussite est bien discriminante avec l'âge; elle s'étage en effet de

35 % à l'âge de 3 ans à 91 % à l'âge de 6 ans pour la réussite partielle, et de 10 à 71 % pour la réussite complète aux mêmes âges.

* Le quatrième item concerne la capacité de l'enfant à ajouter des attributs spécifiques à une image incomplète[14]. La réussite à cet item commence plus ou moins à l'âge de 3 ans (14 %) si on ses contente de la réussite partielle, mais plutôt vers 4 ans et demi ou 5 ans (17 %) si on cible la réussite complète à l'exercice proposé. A 4 ans, 31 % des enfants ont une réussite partielle; elle atteint 55 % à 5 ans et 77 % à 6 ans. A cet âge, le taux de réussite complète est de 37 %.

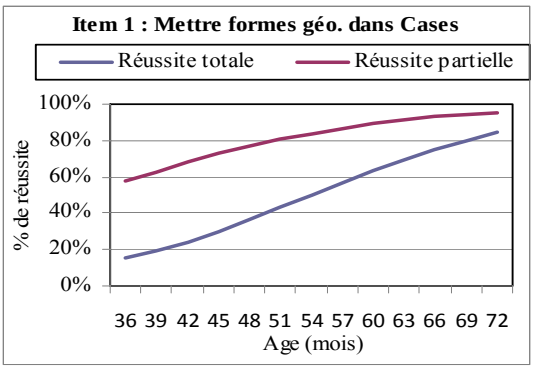
* Le cinquième item introduit la notion de nombre et permet d'évaluer la capacité des enfants à compter et à comprendre la quantité à partir d'objets qui leur sont proposés. Le pattern est globalement proche de celui de l'item suivant si ce n'est que la proportion de réussite complète atteint 54 % à 6 ans.

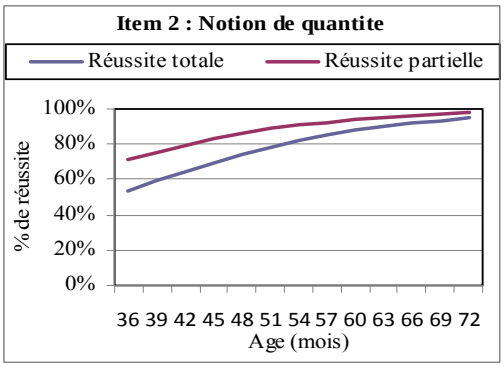
* Le sixième item de cette série évalue la capacité de l'enfant à identifier des rapports logiques dans une série d'objets[15]. Sur la plage des âges de 3 à 6 ans, la réussite complète à cet exercice reste très faible (7 % à 6 ans); mais la réussite partielle évolue entre 10 % à 3 ans et 61 % à 6 ans.

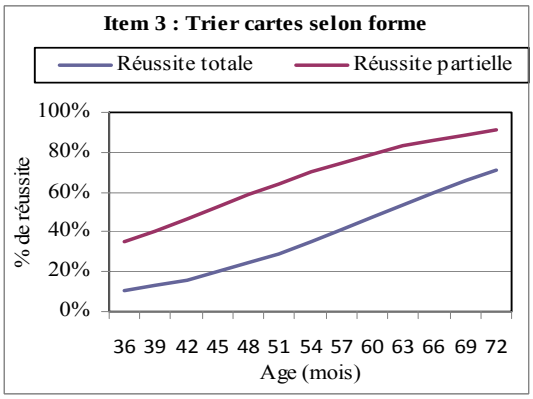
* Le septième et dernier item de la série concernant le développement des capacités de raisonnement de l'enfant vise la mise en ordre de cartes d'images par ordre chronologique et/ou selon un rapport séquentiel de cause à effet. La réussite est généralement très faible avec seulement 10 et 4 % pour la réussite partielle et complète à 5 ans et respectivement 23 et 12 % de réussite des enfants à l'âge de 6 ans.

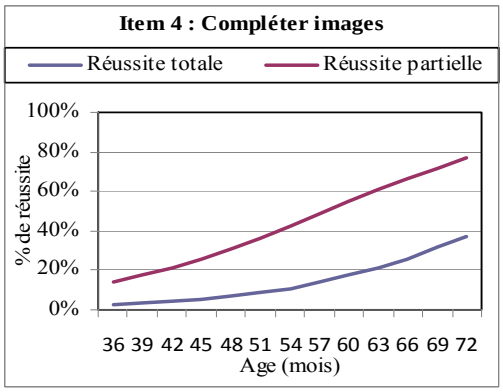
[14]. Par exemple, ajouter une roue à une bicyclette.
[15]. Par exemple, montrer une matrice avec un canard dans une case, un chat dans la case suivante, et ainsi de suite, et demander à l'enfant ce qui vient dans la case vide.

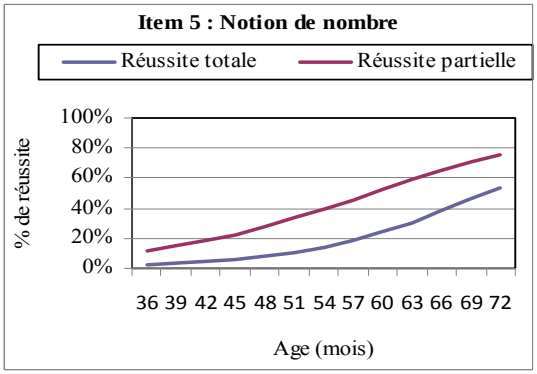
Graphique 44 : Pattern du taux de réussite aux 7 items du test de raisonnement selon l'âge

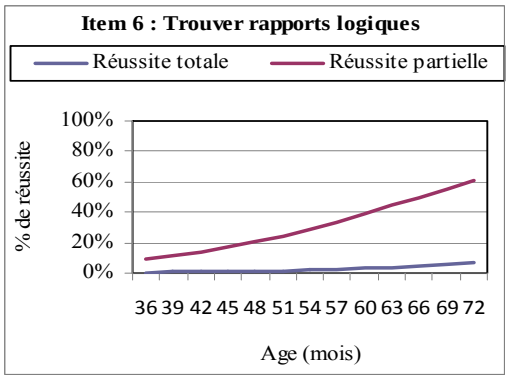


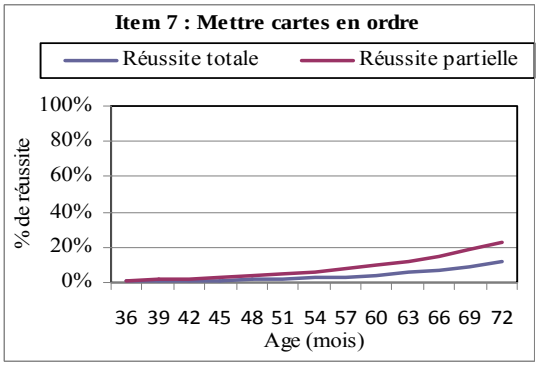








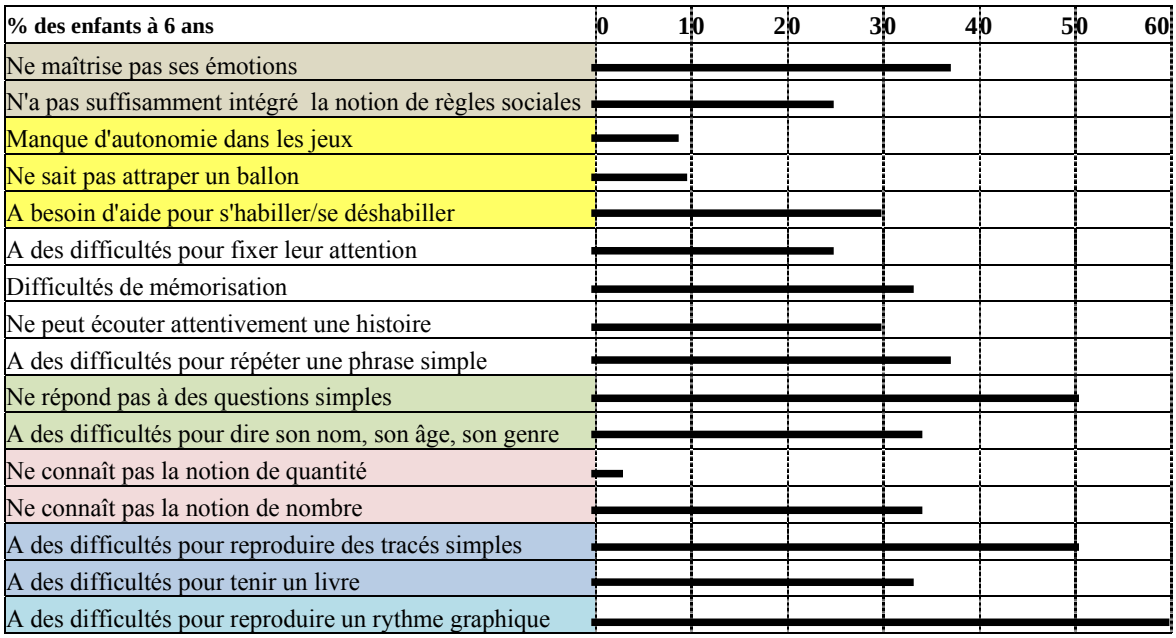




VI.8 Un ciblage plus spécifique sur les enfants de six ans, âge d'accès au primaire

* Enfin, comme l'accès à l'école primaire constitue un moment d'intérêt particulier, il est intéressant de s'arrêter sur **le niveau des habiletés des enfants de six ans** : quels sont alors les domaines dans lesquels on note des difficultés pour l'insertion en primaire pour une proportion significative des enfants ? Le tableau 67 ci-après propose le niveau de ces handicaps chez les enfants de 6 ans. Ceci donne des indications dans le cadre des activités préscolaires.

Tableau 67 : Le niveau des habiletés des enfants de 6 ans



* On note d'abord qu'il y a entre 25 et 35 % des enfants qui ont des difficultés en matière de socialisation (du mal à maîtriser leurs émotions et intégration insuffisante des règles sociales).

* L'autonomie des enfants semble bonne dans le domaine du jeu, mais des difficultés sont enregistrées lorsqu'il s'agit de s'habiller ou de se déshabiller seul.

* Des lacunes en matière de mémorisation sont aussi notées pour environ 30 % des enfants de 6 ans dans l'enquête. Sans doute au-delà des questions de mémorisation, on note qu'une proportion comparable ne peut pas répondre à des questions simples ou ne peut pas dire son nom ou son âge; la notion de nombre n'est non plus pas acquise par un tiers des enfants de six ans, alors que celle de quantité semble bien acquise à cet âge.

* Enfin, c'est dans le domaine cognitif, tant dans sa dimension visuo-spatiale que dans celle de la construction du raisonnement, que des difficultés sont enregistrées pour une proportion importante des enfants.

VI.9 Comportement de l'enfant durant l'évaluation

Comme pour les enfants de 6 mois à 3 ans, le comportement de l'enfant au cours des évaluations a fait l'objet d'une appréciation par l'enquêteur. Celle-ci concerne i) le niveau d'activité, ii) l'attention et la distractibilité, iii) la compréhension des consignes, iv) sa motivation, v) sa confiance en lui-même, vi) son humeur et vii) la stabilité de sa performance.

Ces informations peuvent à la fois présenter un intérêt en elles-mêmes, tout comme elles peuvent éventuellement servir de contrepoint à une performance plus ou moins bonne de l'enfant aux évaluations effectuées (avec toujours des incertitudes sur la dimension causale). Le tableau 68, ci-après, propose la distribution des enfants selon leur niveau de participation lors de l'évaluation selon le sexe dans les différentes dimensions considérées.

Tableau 68 : Distribution des différentes dimensions du comportement de l'enfant pendant l'évaluation selon le sexe

Domaine	Niveau de participation de l'enfant	Garçons		Filles		Total	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Activité	Activités perturbatrices; impulsivité ou inhibition	66	11,8 %	61	10,1 %	127	10,9 %
	Assez mobilisable, nécessite interventions limitées	256	45,7 %	245	40,7 %	501	43,1 %
	Bonne maîtrise de soi, contrôle du comportement	238	42,5 %	296	49,2 %	534	46,0 %
	Total	560	100,0 %	602	100,0 %	1 162	100,0 %
Attention/ Distractibilité	Problèmes majeurs d'attention	60	10,8 %	57	9,5 %	117	10,1 %
	Distrait de temps en temps, mais capable de revenir sur l'activité	314	56,5 %	338	56,2 %	652	56,4 %
	Attention soutenue	182	32,7 %	206	34,3 %	388	33,5 %
	Total	556	100,0 %	601	100,0 %	1 157	100,0 %
Compréhension des consignes	Ne comprend pas les consignes; confusion	80	14,4 %	69	11,5 %	149	12,9 %
	Nécessite quelquefois une répétition ou une clarification	336	60,3 %	358	59,7 %	694	60,0 %
	Comprend les consignes rapidement; répétition non nécessaire	141	25,3 %	173	28,8 %	314	27,1 %
	Total	557	100,0 %	600	100,0 %	1 157	100,0 %
Motivation	Ne s'intéresse pas à la procédure de test; fournit peu d'effort	79	14,2 %	73	12,1 %	152	13,1 %
	A l'occasion, a besoin d'être ramené à la tâche	279	50,2 %	271	45,1 %	550	47,5 %
	Motivé par le test, incitations peu nécessaires	198	35,6 %	257	42,8 %	455	39,3 %
	Total	556	100,0 %	601	100,0 %	1 157	100,0 %
Confiance en soi	Réticent à s'engager dans les tâches proposées, non coopératif	82	14,7 %	78	13,0 %	160	13,8 %
	Réticent à s'engager dans un ou deux tâches difficiles	273	49,1 %	279	46,4 %	552	47,7 %
	Affronte sans hésitation toutes les tâches proposées, coopérant	201	36,2 %	244	40,6 %	445	38,5 %
	Total	556	100,0 %	601	100,0 %	1 157	100,0 %
Humeur	Renfermé, anxieux	108	19,3 %	81	13,5 %	189	16,3 %
	Un peu timide	267	47,8 %	282	46,9 %	549	47,3 %
	Ouvert, souriant	184	32,9 %	238	39,6 %	422	36,4 %
	Total	559	100,0 %	601	100,0 %	1 160	100,0 %
Performance	Très irrégulière	85	15,3 %	73	12,2 %	158	13,7 %
	Quelque peu changeante	327	58,8 %	360	60,1 %	687	59,5 %
	Généralement régulière	144	25,9 %	166	27,7 %	310	26,8 %
	Total	556	100,0 %	599	100,0 %	1 155	100,0 %

* La distribution des trois niveaux varie un peu d'un domaine à l'autre parmi les différentes dimensions considérées pour le comportement de l'enfant lors des évaluations. Ainsi la proportion correspondant à des difficultés identifiées chez l'enfant par l'enquêteur est-elle proche de 13 % (valeur moyenne globale) dans les différentes dimensions. De façon symétrique, on trouve en moyenne 35 % de cas dans lesquels l'enfant est confortable ou bien engagé dans les exercices qui lui sont proposés. Cette proportion varie de chiffres de l'ordre de 26-27 % pour la compréhension des consignes ou la stabilité de la performance à 46 % pour la maîtrise de soi et l'engagement de l'enfant.

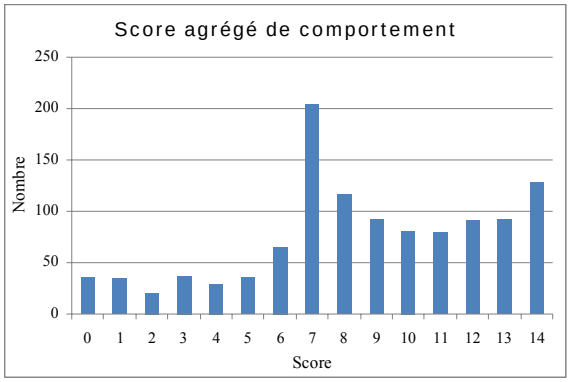
On observe aussi que, comme pour l'échantillon des 6 mois à 3 ans, toutes les corrélations sont positives (supérieures à 0,50) entre les scores des différents domaines comportementaux; les associations les plus intenses sont d'une part entre la *motivation* et la *confiance en soi* (r=0,76) et d'autre part la *motivation* et la *compréhension des consignes* (r=0,70). Mais on peut de nouveau faire le même commentaire selon lequel la corrélation n'est qu'association entre variables sans qu'on ait d'information sur le sens d'une éventuelle causalité.

Comme pour les analyses menées au sujet des l'échantillon des plus jeunes enfants, l'existence de ces corrélations positives entre ces différentes dimensions suggère l'existence d'une variable latente caractérisant l'aisance des enfants lors des évaluations. Le premier axe d'une analyse factorielle pourrait fournir une image de cette variable. Cette variable latente rend compte de 79 % de la variance globale des scores, mais elle est statistiquement très corrélée avec un score numérique qui se contente d'additionner, sur une échelle qui va de 0 pour la difficulté maximum à 14 pour l'aisance maximum, les scores individuels dans chacune des sept dimensions considérées. La distribution de ce score agrégé est donnée dans le tableau 69 ci-après, et dans le graphique 45, ci-après.

Tableau 69 : Distribution du score agrégé des différentes dimensions comportementales

Score agrégé	Garçons	Filles	Total	% Garçons	Garçons cumul	% Filles	Filles cumul	% Total	Total cumul
0	19	17	36	3,5 %	3,5 %	2,9 %	2,9 %	3,1 %	3,1 %
1	19	15	34	3,5 %	6,9 %	2,5 %	5,4 %	3,0 %	6,1 %
2	10	11	21	1,8 %	8,7 %	1,9 %	7,2 %	1,8 %	8,0 %
3	23	14	37	4,2 %	12,9 %	2,4 %	9,6 %	3,2 %	11,2 %
4	19	11	30	3,5 %	16,4 %	1,9 %	11,4 %	2,6 %	13,8 %
5	17	19	36	3,1 %	19,5 %	3,2 %	14,6 %	3,1 %	17,0 %
6	28	38	66	5,1 %	24,5 %	6,4 %	21,0 %	5,8 %	22,7 %
7	111	93	204	20,2 %	44,7 %	15,7 %	36,7 %	17,8 %	40,6 %
8	51	66	117	9,3 %	54,0 %	11,1 %	47,8 %	10,2 %	50,8 %
9	42	50	92	7,6 %	61,6 %	8,4 %	56,2 %	8,0 %	58,8 %
10	42	39	81	7,6 %	69,3 %	6,6 %	62,8 %	7,1 %	65,9 %
11	31	48	79	5,6 %	74,9 %	8,1 %	70,9 %	6,9 %	72,8 %
12	35	56	91	6,4 %	81,3 %	9,4 %	80,3 %	8,0 %	80,8 %
13	44	48	92	8,0 %	89,3 %	8,1 %	88,4 %	8,0 %	88,8 %
14	59	69	128	10,7 %	100,0 %	11,6 %	100,0 %	11,2 %	100,0 %
Total	550	594	1 144	100,0 %	-	100,0 %	-	100,0 %	-
Moyenne	8,33	8,85	8,60	-	-	-	-	-	-

Graphique 45 : Histogramme du score comportemental agrégé

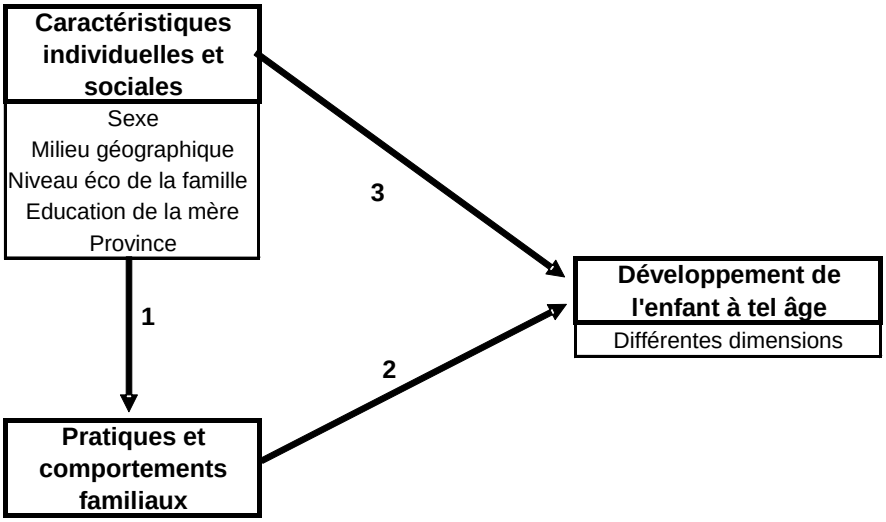


Cette distribution présente une forme dissymétrique, la médiane (environ 8) étant inférieure à la moyenne (8,6) avec davantage de scores correspondant à de bonnes conditions de passation que de plus difficiles. On identifie que 17 % des enfants se sont sentis globalement peu confortables lors des évaluations (score compris entre 0 et 5 ; zone en jaune dans le tableau), alors qu'un groupe représentant environ 29 % des enfants de l'échantillon présente un score global de 12 ou plus, caractérisant des situations dans lesquelles les enfants ont très bien vécu leur évaluation. De façon générale et sans surprise particulière, on peut constater que les conditions de passation des évaluations ont été plutôt plus faciles pour les enfants de 3 à 6 ans que pour les enfants de 6 mois à 3 ans. On pourra ultérieurement examiner dans quelle mesure cette variable globale de comportement est associée aux performances des enfants aux évaluations qui leur ont été proposées (avec toutefois, de nouveau, une incertitude sur le sens de la causalité).

* Enfin, on observe, comme dans l'échantillon des enfants plus jeunes, quelques différences entre les garçons et les filles en termes de comportement lors des observations et des tests. En effet, la valeur moyenne du score est de 8,60, alors que les valeurs selon le genre sont respectivement de 8,33 pour les garçons et de 8,85 pour les filles; la différence n'est pas considérable mais elle est statistiquement significative : les filles sont en moyenne, un peu plus confortables avec ce genre d'exercice que ne le sont les garçons; l'écart-type du score des filles (3,65) est aussi plus faible que celui des garçons (3,81), identifiant les filles comme un groupe un peu plus homogène du point de vue du comportement que le groupe des garçons.

VII. Quelle influence des facteurs sociaux sur les scores de développement des enfants ?

Les sections V et VI, ci-dessus, ont proposé une description des patterns de développement des enfants dans un certain nombre de dimensions selon leur âge. Il ne fait pas de doute que l'âge constitue un facteur majeur pour structurer le niveau de développement d'un jeune enfant; mais, pour un âge donné, il est bien sur possible que d'autres facteurs exercent une influence statistique. Ces facteurs peuvent être groupés en deux catégories, i) les facteurs individuels (dont le genre) et sociaux (milieu géographique, conditions économiques de la famille, éducation de la mère, province) d'une part et ii) les pratiques et les comportements familiaux, d'autre part. Mais ces pratiques et comportements familiaux susceptibles d'influencer le développement des enfants peuvent aussi dépendre pour partie des conditions économiques et sociales de la famille et différer selon le sexe des enfants. Le diagramme ci-après peut donner une illustration de la structure relationnelle possible.



Les pratiques et comportements familiaux seront décrits et analysés dans les sections suivantes de ce texte. Au point où nous en sommes de la présentation, nous ciblons la relation de type 3 qui explore dans quelle mesure, à âge donné, le niveau de développement des enfants, en général et dans ses différentes dimensions, varie selon les caractéristiques de l'enfant et celles de sa famille.

La présentation que nous avons faite des patterns de développement des enfants dans les différentes dimensions se fondait sur une description assez détaillée, chaque dimension étant approchée par un certain nombre d'items tant sur la base de questions posées à la mère que de tests administrés à l'enfant. On pourrait bien en principe conserver ce niveau de détails pour conduire l'analyse envisagée; mais ce serait excessif et sans doute inutile. Il semble en effet préférable d'introduire une étape préalable dans laquelle, on construirait, sur la base des résultats aux différents items d'un même domaine, une variable synthétique pour résumer le niveau de développement global de l'enfant dans ce domaine. Cette procédure peut être

appliquée pour chacune des grandes dimensions considérées, voire même des regroupements de celles-ci.

VII.1 Construire des indicateurs synthétiques de développement

Pour synthétiser les performances d'un enfant dans chacune des dimensions, deux méthodes (dont on a vu qu'elles étaient finalement très proches) sont possibles : i) la première (et à priori préférable ou plus élégante) consiste à conduire une analyse factorielle sur les différents items (questions, observations et tests) concernant un même domaine d'acquisitions et à utiliser le premier axe de cette analyse comme variable latente pour caractériser cette performance globale thématique; ii) la seconde consiste à sommer de façon directe l'ensemble des scores aux différents items constitutifs d'un domaine et a utilisé ce score comme performance globale. Pour le développement physique, cette dernière procédure n'est pas directement praticable, car on ne peut sommer des éléments de taille, de poids ou de périmètre brachial. C'est donc la méthode factorielle qui a été préférée et utilisée. En revanche pour les domaines mesurés par des éléments numériques (avec pour chacun d'entre eux, une progression du score avec le degré de réussite dans les différents items), c'est la simple sommation qui a été retenue.

Ce faisant, on dispose, par exemple pour les enfants de 6 mois à 3 ans, de 6 indicateurs synthétiques de développement de l'enfant, respectivement dans les domaines i) physique, ii) autonomie, iii) motricité, iv) langage/communication, v) socialisation et vi) cognitif. On peut observer que les cinq dimensions non-physiques du développement de l'enfant sont caractérisées par des corrélations significatives suggérant l'existence d'une nouvelle variable latente qui caractériserait un développement global (non physique) de l'enfant. Un septième indicateur a alors été construit dans cette perspective; la méthode factorielle a été utilisée pour son estimation.

Pour le groupe des enfants de 6 mois à 3 ans, le tableau 70, ci-après, présente la matrice des corrélations existant entre les 7 indicateurs thématiques de développement de l'enfant ainsi construits.

Tableau 70 : Matrice des corrélations entre domaines de développement (6 mois-3 ans)

Domaines	PTB	Autonomie	Socialisation	Cognitif	Motricité	Communication	IDG
PTB (Physique)	1	0,57	0,54	0,60	0,65	0,59	0,66
Autonomie	0,57	1	0,82	0,69	0,78	0,78	0,89
Socialisation	0,54	0,82	1	0,67	0,77	0,80	0,88
Cognitif	0,60	0,69	0,67	1	0,87	0,73	0,90
Motricité	0,65	0,78	0,77	0,87	1	0,80	0,95
Communication	0,59	0,78	0,80	0,73	0,80	1	0,87
IDG (Global)	0,66	0,89	0,88	0,90	0,95	0,87	1

La matrice des corrélations montre des associations significatives entre les différents domaines thématiques; elles sont toutes positives avec des valeurs situées au-delà de 0,60.

Ceci justifie la construction de l'indicateur factoriel global de développement (IDG) avec lequel tous les scores thématiques ont des associations très fortes (supérieures à 0,85). On note aussi que si les corrélations des différents domaines de développement avec le score physique (PTB) sont sensiblement plus faibles, elles restent toutes positives et statistiquement bien significatives.

Une procédure comparable a été suivie pour la construction des indicateurs synthétiques de développement pour la classe d'âge des enfants de 3 à 6 ans. Une modification a cependant été introduite. En effet, il s'avère que les corrélations entre les différents domaines de développement sont sensiblement plus faibles pour le groupe d'âge des 3 à 6 ans que pour celui des 6 mois à 3 ans[16], comme les chiffres de la matrice de corrélations (tableau 68, ci-après) en attestent; une conséquence et que le premier axe factoriel ne rend compte que 52 % de la variance globale. Dans ces conditions, il est apparu utile de prendre en considération, de façon complémentaire, le second axe de cette analyse factorielle qui rend compte, lui, de 22 % de la variance globale. Le tableau 69, ci-après, présente les résultats obtenus pour la matrice des corrélations, construite comme il a été fait pour le groupe des enfants de 6 à 36 mois.

Tableau 71 : Matrice des corrélations entre domaines de développement (3-6 ans)

Domaines	PTB	Autonomie	Occupation	Socialisation	Langage	Motricité	Cognitif	IDG1	IDG2
PTB (physique)	1	0,24	0,19	0,11	0,35	0,44	0,40	0,41	-0,12
Autonomie	0,24	1	0,40	0,48	0,27	0,30	0,25	0,55	0,57
Occupation	0,19	0,40	1	0,48	0,40	0,34	0,39	0,66	0,39
Socialisation	0,11	0,48	0,48	1	0,27	0,22	0,23	0,54	0,65
Langage	0,35	0,27	0,40	0,27	1	0,70	0,79	0,84	-0,33
Motricité	0,44	0,30	0,34	0,22	0,70	1	0,77	0,81	-0,38
Cognitif	0,40	0,25	0,39	0,23	0,79	0,77	1	0,85	-0,39
IDG1 (1er axe)	0,41	0,55	0,66	0,54	0,84	0,81	0,85	1	0,00
IDG2 (2ème axe)	-0,12	0,57	0,39	0,65	-0,33	-0,38	-0,39	0,00	1

Le premier axe factoriel a bien sur des contributions assez fortes de tous les domaines de développement, mais en particulier des domaines cognitifs, langage et motricité (eux-mêmes caractérisés par des corrélations croisées assez fortes); le second axe pour sa part prend davantage en compte les aspects de socialisation et d'autonomie. On retrouve bien aussi l'orthogonalité des deux premiers axes factoriels. Les degrés d'association du développement physique avec les différents domaines thématiques ou les indices factoriels globaux sont sensiblement plus faibles dans cet échantillon des enfants de 3 à 6 ans que dans l'échantillon précédent des enfants de 6 mois à 3 ans.

VII.2 Mettre ces indicateurs en regard des variables individuelles et sociales

Pour cela, nous utilisons l'analyse de régression multiple qui permet, au prix d'hypothèses pas trop contraignantes, d'explorer dans quelle mesure telle ou telle variable explicative a, ou non,

[16] A mesure que l'enfant grandit, des différenciations croissantes se constituent et celles-ci ne sont moins homogènes selon les différentes dimensions examinées

un impact significatif sur une variable cible; et dans le cas où un impact significatif existe, la méthode permet d'en identifier le sens et d'en quantifier l'intensité. Dans le cas qui nous intéresse, il convient de noter que les différents domaines thématiques de développement des enfants sont exprimés dans des échelles différentes; ceci présente deux types d'inconvénients : i) le premier est de l'ordre de l'interprétation des coefficients de chacune des variables explicatives car leur valeur numérique est contingente de l'échelle particulière utilisée pour la variable thématique; ii) le second inconvénient dérive du premier en ce sens qu'on ne peut plus directement comparer les coefficients des modèles estimés pour les différents domaines thématiques.

Pour pallier ces inconvénients, nous avons recalibré tous les coefficients des modèles en les exprimant en multiples de l'impact d'un mois d'âge sur le développement des enfants dans chacun des domaines considérés. Un coefficient de valeur numérique x s'interprète alors comme le plus (ou le moins) apporté marginalement par cette variable, cet impact étant évalué en nombre de mois de l'enfant[17]. Cette «unité de mesure» est intéressante pour le poids, la taille et l'indice global factoriel car l'âge y joue un rôle important. Cette méthode n'est pas pertinente pour le périmètre brachial car l'âge n'exerce qu'un faible impact sur cette grandeur; c'est pourquoi nous conservons pour cet aspect les coefficients dans leur forme initiale.

VII.2.1 Impact des variables sociales sur le développement physique de l'enfant

* Le tableau 72, ci-après, propose le résultat des différentes régressions estimées pour l'examen de la variabilité du score du développement physique de l'enfant, pour chacun des deux échantillons selon les deux groupes d'âge, et pour les deux échantillons réunis.

Tableau 72 : Impact des variables sociales sur le développement physique de l'enfant

Catégorie d'âge	**6 à 36 mois**				**3 à 6 ans**				**6 mois à 6 ans**			
Variables sociales	**Poids**	**Taille**	**P brachial**	**IPTB**	**Poids**	**Taille**	**P brachial**	**IPTB**	**Poids**	**Taille**	**P brachial**	**IPTB**
Age (mois)	1,0***	1,0***	0,031***	1,0***	1,0***	1,0***	0,010***	1,0***	1,0***	1,0***	0,024***	1,0***
Genre / garçon												
Fille	- 2,7***	- 1,6***	- 0,172***	- 2,7***	- 3,6***	- 1,1**	-	- 2,6***	- 3,0***	- 1,3***	- 0,115***	- 2,5***
Région / Antananarivo												
Fianarantsoa	-	1,0**	-	1,9**	4,5***	1,8*	-	3,8**	2,6***	1,5***	0,153**	2,7***
Toamasina	-	-	-	1,5 (ns)	4,3***	2,5***	-	3,9**	1,9**	1,4***	0,159**	2,4***
Mahajanga	3,8***	2,8***	0,270***	5,0***	9,2***	7,6***	0,308***	11,2***	6,1***	4,9***	0,402***	7,1***
Antsiranana	2,4***	2,1***	0,211**	3,9***	6,9***	4,0***	-	6,5***	4,1***	2,8***	0,251***	4,5***
Toliara	3,0***	2,1***	0,329***	4,7***	9,8***	6,2***	0,298***	10,3***	6,1***	4,2***	0,429***	6,9**
Quintile richesse / Q1+pauvre												
Q2	-	0,8*	-	-	-	-	0,167*	-	-	1,1**	-	1,3*
Q3	1,4**	1,6***	0,294***	2,8***	-	-	0,141 (ns)	-	1,1**	1,4***	0,204***	2,7***
Q4	1,7***	1,7***	0,148*	2,2***	2,3**	2,5***	0,220**	3,1**	2,1***	2,3***	0,155***	3,2***
Q5 (+ riche)	1,5***	1,5***	0,339***	3,0***	1,8*	2,6***	0,246**	3,2**	1,8***	2,2***	0,260***	3,5***
Milieu géographique / urbain												
Rural agrégé	-	-	-	-	- 1,7 (ns)	- 1,3*	- 0,134*	- 2,4*	-	-	- 0,109*	- 1,2*

[17]. Par exemple, sur le score d'autonomie, le fait que l'enfant appartienne à un ménage du 5ème quintile (+ riche) plutôt qu'au 1er (+ pauvre) correspond, à une avance de 1,15 mois (un enfant de 12,85 mois de milieu riche a, en matière d'autonomie, un développement comparable à celui d'un enfant de 14 mois de milieu pauvre).

Rural	-	-	-	-	- 2,4**	- 2,4***	- 0,235***	- 3,9***	- 0,8*	- 0,9**	- 0,132**	- 1,9***
Nbre d'enfants -6 ans / 1 enfant												
2 enfants	-	-	- 0,139**	- 0,8 (ns)	-	-	-	-	-	- 0,7**	- 0,108**	- 1,1**
3 et plus	-	-	- 0,278**	- 2,2*	-	-	- 0,230**	-	-	- 0,9*	- 0,320***	- 2,6***
Années études mère / aucune												
1-3 années	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5 années	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6+ années	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R^2	**0,559**	**0,728**	**0,081**	**0,473**	**0,350**	**0,532**	**0,043**	**0,310**	**0,749**	**0,859**	**0,165**	**0,706**
R^2 avec seulement l'âge	**0,525**	**0,708**	**0,047**	**0,435**	**0,297**	**0,477**	**0,007**	**0,248**	**0,732**	**0,847**	**0,133**	**0,684**

(ns) : non significatif ; * : significatif au seuil de 10 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; *** : significatif au seuil de 1 %

Si on cible en premier lieu la dernière ligne du tableau, on retrouve le rôle très important de l'âge de l'enfant en tant que variable explicative de la taille (R^2 de 0,71 sur l'échantillon des enfants de 6 mois à 3 ans) et le rôle certes important, mais moindre, sur son poids (R^2 de 0,52 sur ce même échantillon); on retrouve aussi le fait que l'âge n'a qu'une influence très modeste sur le périmètre brachial (R^2 de 5 % sur l'échantillon des jeunes enfants).

On observe en second lieu et sans surprise, que l'âge est un facteur sensiblement plus déterminant dans l'échantillon des enfants de 6 mois à 3 ans que dans celui des enfants de 3 à 6 ans (la croissance relative des enfants est plus forte aux âges jeunes), avec une hiérarchie comparable entre le rôle de l'âge sur les trois dimensions considérées; enfin, toujours sur le même registre, on observe que les pourcentages d'explication de la variance sont plus élevés lorsqu'on considère l'échantillon global des enfant de 6 mois à 6 ans que sur chacun des deux échantillons séparés. Ce type de structure est classique et a une nature d'une certaine façon «mécanique»; en effet, les écarts dus à l'âge sont plus importants sur une plage d'âge plus grande sans que cela affecte les écarts qui existent entre les enfants de même âge.

Si on examine maintenant les modèles qui incorporent l'influence des variables sociales considérés ici à côté de l'âge, une observation importante est, qu'ensemble, ces différentes variables n'ont qu'une influence relativement modeste par rapport à celle de l'âge des enfants qui est très majoritaire. En effet, l'âge représente à lui seul en moyenne environ 92 % de la variance totale expliqué de façon jointe par l'âge et les variables sociales. Ce point n'est toutefois pas valide pour le périmètre brachial qui est très peu déterminé par l'âge de l'enfant, mais ce n'est pas pour autant que les variables sociales exerceraient une influence forte sur cette dimension.

On peut maintenant examiner quelles variables sociales sont associées au développement physique de l'enfant :

. **Les filles** ont généralement une taille et un poids inférieurs à celle et celui des garçons au même âge. Ceci se traduit ici par le fait que les filles doivent être plus âgées que les garçons pour avoir un poids ou une taille comparable à celle des garçons. Mais cet écart d'âge pour compenser la différence de genre est sensiblement plus important pour le poids (les filles doivent avoir en moyenne 3 mois de plus que les garçons pour égaler leur poids) que pour la taille où la différence d'âge correspondante n'est que de l'ordre d'un mois et demi. On sait que la taille a en général une composante génétique plus intense que le poids (ceci est attesté par les résultats obtenus quand au rôle de l'âge sur respectivement le poids et

la taille, cités plus haut), si bien qu'une conjecture pourrait alors être que, toutes chose égales par ailleurs, les garçons seraient en moyenne mieux nourris que les filles.

. **Le quintile de richesse** de la famille est également associé au développement physique des enfants, les enfants de familles aisées ayant tendance à être significativement plus développés physiquement que leurs homologues de milieu pauvre au même âge. Les impacts sont globalement croissants avec le niveau de richesse mais l'opposition la plus significative semble être entre les familles des deux quintiles les plus pauvres et celles des trois quintiles les plus élevés, les enfants des familles pauvres ayant un développement en retrait par rapport à celui des familles plus aisées. Les différences sont statistiquement significatives et sont en moyenne de l'ordre de deux mois d'âge, avec une intensité qui a tendance à être un peu plus grande pour ce qui concerne la taille qu'en ce qui concerne le poids. Cela suggère l'existence de facteurs qualitatifs de la nutrition plus que des facteurs de nature quantitative. De façon complémentaire au niveau de richesse (de pauvreté) de la famille, le fait que la famille ait plusieurs **enfants de moins de moins de 6 ans** semble nuire au développement physique de chacun d'entre eux; ce phénomène est surtout perceptible dans les familles des milieux défavorisés.

. Le développement physique moyen des enfants semble également différer selon **le milieu géographique**. Les enfants résidant en milieu urbain ont, toutes choses égales par ailleurs, un développement qui tend à être un peu meilleur que celui des enfants résidant en milieu rural agrégé, mais l'écart le plus significatif est au désavantage des enfants résidant en milieu rural dispersé (parfois isolé). C'est surtout aux âges compris entre 3 ans et 6 ans que ces handicaps associés à la localisation géographique se manifestent.

. **Le niveau éducatif de la mère** n'exerce pas d'impact significatif sur le développement physique de ses enfants.

. Enfin, l'enquête révèle des écarts à la fois assez significatifs et assez intenses selon **la province de résidence de la famille**. Dans la modélisation, la province d'Antananarivo a été prise comme référence pour identifier l'impact des provinces. Tous les coefficients qui se révèlent être significatifs sont positifs, soulignant le fait que la province de la capitale du pays ne constitue pas en moyenne (en décomptant l'influence de la richesse de la famille et du milieu géographique, tous deux distribués de façon non homogène selon les provinces) le contexte le plus favorable sur le territoire national. Les écarts moyens entre provinces sont globalement un peu plus intenses pour ce qui est du poids que de la taille, mais ces écarts existent bien dans ces deux aspects. Toutes chose égales par ailleurs donc, les enfants ont un meilleur développement physique (à âge donné) à Fianarantsoa et à Toamasina qu'à Antananarivo (de l'ordre de 2 mois d'âge), mais ce sont surtout dans les trois autres provinces, Antsiranana et davantage encore Mahajanga et Toliara que les enfants manifestent un avance dans leur processus de développement physique. Les raisons peuvent être à la fois d'ordre génétique et métabolique que de l'ordre des pratiques sociales; nous ne disposons pas, à ce stade, de moyens pour départager ces deux types possibles de causes.

Les impacts dont il vient d'être question sont spécifiques aux différentes variables et leurs effets sont par construction additifs compte tenu de la spécification du modèle. Il est possible

d'aller un peu plus loin d'une part en examinant des effets joints ou cumulatifs, et d'autre part en introduisant la possibilité d'interaction, l'effet d'une variable pouvant alors différer du niveau d'une autre variable. Les combinaisons possibles sont alors infinies et il faut bien sur se limiter. Nous prenons deux exemples à titre illustratif :

i) Au titre des effets additifs, on peut observer un effet de richesse avec un coefficient de + 2,5 mois pour les riches quant à la taille des enfants de 3 à 6 ans; on observe aussi un effet d'un peu plus de 2 mois pour les urbains par rapport aux ruraux; l'écart entre urbains-riches et ruraux-pauvres est estimée à 4,7 mois, un cumul presque exactement additif des deux effets.

ii) Au titre des effets d'interaction, on peut observer, toujours pour la dimension de la taille dans l'échantillon des enfants de 3 à 6 ans, un effet de genre défavorable aux filles d'ampleur 1,1 mois et un effet de richesse favorable aux riches de l'ordre de 2,5 mois, sur la base dues résultats consignés dans le tableau 69, ci-dessus. En fait, en autorisant l'interaction des effets des deux variables, on observe en fait que la différence garçons filles est de 2,1 mois dans la population pauvre et de seulement de 0,3 mois dans la population riche. Ce résultat conforte d'une certaine façon l'argument fait plus haut selon lequel les garçons seraient «mieux» nourris que les filles, mais en le qualifiant par le fait que cette tendance serait limitée dans les populations riches où la contrainte est plus faible, pour être plus intense dans les familles pauvres ou la disponibilité de nourriture est sans doute sensiblement plus réduite.

VII.2.2 Impact des variables sociales sur les dimensions thématiques (enfants 6-36 mois)

Selon des modalités comparables, le tableau 73, ci-après, présente les résultats de la modélisation de l'impact des variables sociales sur les différents scores thématiques.

Tableau 73 : Impact des variables sociales sur les différents scores thématiques (6-36 mois)

Variables sociales	Domaine de développement					
	Autonomie	Motricité	Langage/com.	Socialisation	Cognitif	Global – IDG
Age (mois)	1,0***	1,0***	1,0***	1,0***	1,0***	1,0***
Genre / garçon						
Fille	-	-	1,10***	-	0,71*	0,65*
Province / Antananarivo						
Fianarantsoa	-	-		-	- 1,67***	-
Toamasina	1,09*	-1,50***	- 2,21***	- 2,96***	- 3,75***	- 1,79***
Mahajanga	2,28***	1,63***	1,36**	-	1,51***	1,54***
Antsiranana	3,28***	1,28**	-	-	- 1,87***	-
Toliara	2,01***	-	-	-	-	1,05**
Quintile richesse / Q1+pauvre						
Q2	-	-	1,30**	1,07**	1,21***	0,90*
Q3	0,93*	1,32***	1,32**	1,30***	1,83***	1,53***
Q4	1,05*	1,80***	3,24***	2,29***	3,13***	2,39***
Q5 (+ riche)	1,15*	2,20***	3,60***	2,29***	3,69***	2,53***
Milieu géographique / urbain						
Rural agrégé	-	-	-	-	-	-

Rural	1,37***	-	-	0,92***	-	-
Nbre d'enfants -6 ans / 1 enfant						
2 enfants	-	-	-	-	-	-
3 et plus	-	-	-	- 1,30*	-	-
Années études mère / aucune						
1-3 années	-	-	-	0,69 (ns)	-	-
4-5 années	-	-	-	0,59 (ns)	-	-
6+ années	0,86*	0,75*	0,89*	1,33***	-	-
R^2	0,601	0,688	0,660	0,678	0,581	0,739
R^2 avec seulement l'âge	0,593	0,670	0,627	0,563	0,548	0,720

(ns) : non significatif; * : significatif au seuil de 10 %; ** : significatif au seuil de 5 %; *** : significatif au seuil de 1 %

Quelle que soit la dimension thématique considérée, l'impact de l'âge est bien significatif et important avec des R^2 de l'ordre de 0,60. Le coefficient de détermination est même supérieur à 0,70 pour l'indicateur synthétique factoriel (IDG). Comme pour le développement physique de l'enfant, analysé précédemment, le poids marginal des variables sociales (différenciations à âge donné) est quantitativement assez limité. Le R^2 additionnel imputable aux variables sociales ne représente en moyenne que moins de 6 % de la variance totale expliquée par l'âge et les variables sociales ensemble. Pour ce qui concerne l'influence spécifique des différentes variables sociales, on peut noter les points suivants :

. **Le genre** fait assez peu de différences mais, contrairement à ce qui était observé pour le développement physique, lorsque cette variable fait une différence statistiquement significative, c'est pour manifester une meilleure performance des filles. C'est notamment le cas pour la dimension *langage-communication* pour laquelle les filles sont en avance sur les garçons, en moyenne d'un peu plus d'un mois. Pour le *développement cognitif*, les filles sont également en avance sur les garçons mais celle-ci est un peu plus limitée (trois quarts de mois) et seulement faiblement significative au plan statistique seuil de 10 %). Mais ces écarts ne sont pas considérables pour ces deux dimensions, sachant qu'ils ne sont pas statistiquement significatifs (différents de zéro) pour les autres aspects thématiques explorés dans l'enquête pour les enfants de cet âge.

. **Le niveau de richesse de la famille** fait des différences beaucoup plus substantielles sur le développement des enfants; c'est même sans doute le facteur social qui exerce l'influence la plus intense sur le développement des enfants de cette catégorie d'âge. Les enfants de milieux plus favorisés réalisent de meilleurs apprentissages que ceux issus de milieux défavorisés avec des différences notables entre le quintile le plus pauvre (et dans une certaine mesure le second quintile également) et les deux quintiles relativement les plus riches de la population; cet effet de richesse est spécialement intense dans les domaines du *langage* et du *développement cognitif* pour lesquels les enfants du cinquième quintile se révèlent être près de 4 mois en avance dans leur développement sur ces aspects, par rapport à leurs homologues issus du premier quintile.

. **Le nombre des enfants de moins de 6 ans** dans le ménage n'a en général pas d'incidence sur le développement de chacun d'entre eux; on note toutefois que pour la *socialisation*, la présence de 3 jeunes enfants dans le ménage pourrait constituer un handicap.

. **Le milieu géographique** fait au total assez peu de différences significatives, sachant que, lorsqu'elles existent, c'est en fait au bénéfice des enfants ruraux, notamment dans les domaines de *l'autonomie* et de la *socialisation*.

. **Le nombre d'années d'études de la mère** est en général positivement associé au développement de l'enfant de 6 mois à 3 ans; cette assertion est validée dans toutes les dimensions du développement de l'enfant, à l'exception (plutôt surprenante) du *domaine cognitif*. Cela dit, on constate que l'éducation de la mère ne fait de différence significative que lorsque la mère a fait des études au-delà du niveau primaire (21 % des mères de l'échantillon ont ce niveau scolaire). Mais, même dans ce cas l'avantage des enfants en matière de développement est relativement limité (de l'ordre d'un mois d'âge).

. Enfin, **la dimension provinciale** n'est pas absente, mais les écarts sont moins intenses que ceux enregistrés pour le développement physique des enfants. Il n'y a pas non plus une structure très nette des différenciations, même si de façon globale, on note un retard moyen (sur l'ensemble des dimensions thématiques) d'environ 2 mois pour les enfants de la province de Toamasina par rapport à ceux d'Antananarivo, alors que ceux de la province de Mahajanga (la province où les performances sont en moyenne les plus favorables) sont en avance sur les enfants d'Antananarivo d'un peu plus d'un mois. La performance moyenne des enfants des trois autres provinces, Fianarantsoa, Antsiranana et Toliara, est proche de celle des enfants de la province Capitale, mais avec un niveau plutôt un peu plus favorable. Au-delà de la vision générale, on observe que la province d'Antananarivo apparaît spécialement en retard au plan de l'*autonomie*, alors que les enfants de la province de Toamasina le sont, en moyenne et de façon notable, dans les domaines du *développement cognitif*, de la *socialisation* et du *langage*.

VII.2.3 Impact des variables sociales sur les dimensions thématiques (enfants 3-6 ans)

Le tableau 74, ci-après, propose les résultats de la modélisation de l'impact des variables sociales sur les différents scores thématiques pour la population des enfants de 3 à 6 ans.

Tableau 74 : Impact des variables sociales sur les différents scores thématiques (3-6 ans)

Variables sociales	Domaine de développement							
	Autonomie	Occupation	Motricité	Langage	Socialisation	Cognitif	Global 1	Global 2
Constante	6,405***	6,039***	-4,884***	0,219 (ns)	9,049***	-2,130***	-3,351***	0,247 (ns)
Age (mois)	0,083***	0,100***	0,328***	0,213***	0,046***	0,300***	0,060***	- 0,100***
Genre / garçon								
Fille	0,258**	0,570***	-	0,432**	0,365***	-	0,117***	0,155***
Région / Antananarivo								
Fianarantsoa	0,715***	- 0,847***	-	- 1,299***	-	- 1,457***	- 0,122*	0,208**
Toamasina	0,768***	- 0,938***	-	- 1,398***	- 0,352**	- 1,212***	- 0,194***	-
Mahajanga	1,214***	- 1,311***	1,867***	- 1,081***	-	-	-	-
Antsiranana	1,112***	- 2,367***	- 1,285***	- 3,332***	- 1,130***	- 2,975***	- 0,619***	-
Toliara	1,083***	- 1,577***	0,984***	- 1,932***	- 0,546***	- 2,161***	- 0,283***	-
Quintile richesse / Q1+pauvre								
Q2	0,305*	-	0,899**	1,107***	-	-	0,136*	-
Q3	0,413**	0,589**	1,396***	1,062***	-	-	0,229***	-
Q4	0,571***	0,863***	1,581***	1,199***	-	0,671*	0,286***	-
Q5 (+ riche)	0,704***	1,784***	2,467***	1,965***	-	0,978**	0,494***	-

Milieu géographique / urbain								
Rural agrégé	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	0,624***	-	- 1,054***	- 0,963***	-	- 1,285***	- 0,137***	0,335***
Nbre d'enfants -6 ans / 1 enfant								
2 enfants	-	-	-	- 0,394*	-	-	-	-
3 et plus	-	-	-	- 0,447 (ns)	-	-	-	-
Années études mère / aucune								
1-3 années	-	-	0,655 (ns)	-	-	-	-	-
4-5 années	-	-	0,886**	0,424*	-	0,696**	0,120**	-
6+ années	-	-	1,045**	1,031***	-	1,309***	0,181***	-
Fréquentation du préscolaire / non								
Oui	-	0,922***	1,676***	1,600***	0,462***	2,776***	0,378***	-
R^2	**0,156**	**0,216**	**0,394**	**0,374**	**0,110**	**0,420**	**0,485**	**0,048**
R^2 avec seulement l'âge	**0,122**	**0,106**	**0,308**	**0,242**	**0,062**	**0,306**	**0,364**	**0,008**

(ns) : non significatif ; * : significatif au seuil de 10 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; *** : significatif au seuil de 1 %

Mais avant de faire cette présentation et les commentaires qui en ressortent, il est utile de souligner que, pour cette catégorie d'âge, l'impact statistique de l'âge est beaucoup moins intense que ce qui avait été observé précédemment pour le groupe des enfants de 6 mois à 3 ans. En effet les coefficients de détermination multiple (R^2) sont généralement égaux ou inférieurs à 0,30, alors qu'ils valaient plutôt dans les 0,60 dans la plupart des dimensions thématiques pour les enfants de 6 mois à 3 ans.

On retrouve d'une certaine façon ce qui avait été observé pour le développement physique. Tout se passe comme si, de zéro à trois ans, l'âge comptait énormément car on se situe dans une période initiale où les choses sont effectivement très différentes selon que l'enfant a 9 mois ou deux ans (encore plus si on compare des enfant de 3 mois et de 15 mois); au-delà, les choses sont plus «fluides» et, si les enfants de 4 ans sont effectivement différents de ceux de 5 ans, les différences sont moins tranchées en ce sens qu'on va alors trouver des enfants de 4 ans qui sont plus développés (en général ou sur certains aspects) que des enfants de 5 ans; dans ces circonstances, on conçoit que la variable «âge» joue un rôle statistique plus faible.

Compte tenu de cette particularité, nous ne procédons pas à la transformation des coefficients des différentes variables pour les exprimés en mois d'âge de l'enfant, et la présentation est donc faite sur la base des coefficients directement issus de la modélisation.

Dans la suite de ces observations, on doit alors s'attendre à un impact plus net des variables sociales car si l'âge prend moins de place, cela laisse davantage de «marges» pour les aspects sociaux du développement de l'enfant. C'est effectivement ce que les résultats montrent. En effet, alors que le gain moyen de R^2 imputable statistiquement aux variables sociales était de l'ordre de 0,037 dans l'échantillon des enfants de 6 mois à 3 ans, il se situe à 0,076 (soit le double) dans celui des enfants de 3 à 6 ans. Cela dit, même avec un impact statistique «double», l'impact des variables sociales reste d'une ampleur limitée.

L'influence de l'âge entre 3 et 6 ans est spécialement faible pour l'*autonomie, l'occupation et* la *socialisation* et les variables exercent l'impact le plus important pour l'*occupation,* la *motricité,* le *langage* ainsi que pour la *dimension cognitive*. Le premier axe factoriel (global 1) caractérise un effet assez fort pour l'âge (36 %) et un impact marginal bien significatif pour les variables sociales (+ 10 %). En revanche le second axe factoriel (global 2) est très

faiblement expliqué tant par l'âge de l'enfant (R^2 inférieur à 1 %) que par les variables sociales de son environnement familial.

Concernant maintenant l'influence particulière des différentes variables sociales, les principaux résultats suivants sont observés :

. A l'exception des domaines de la *motricité* et du *développement cognitif*, **le genre** exerce un impact sur le développement de l'enfant dans cette catégorie d'âges, les filles se révélant être en avance sur les garçons. Ceci est notamment vrai pour ce qui est des *occupations*, du *langage* et de la *socialisation*. Mais les différences selon le genre restent globalement assez modérées.

. **Le niveau de richesse de la famille** (quintile construit sur base des actifs du ménage et de ses conditions de vie) est associé à des écarts plus substantiels dans le développement des enfants dans ses différentes dimensions thématiques. Pour certains domaines tels que l'*autonomie*, la *motricité* ou le *langage*, les impacts positifs du niveau de la richesse familiale sont régulièrement croissants avec le niveau de revenu, les enfants issus d'un ménage situé dans le plus bas quintile de richesse étant toujours les plus en retard au moment de l'enquête du point de vue de leur développement.

. **Le milieu géographique** identifie de façon particulière ce qui est défini comme le milieu rural dans l'enquête, les différences se révélant généralement non significatives entre le milieu urbain et le milieu rural regroupé. Pour trois des six domaines thématiques explorés, *motricité*, *langage* et *développement cognitif*, les enfants du milieu rural sont en retard (sur les urbains et ceux résidant en milieu « rural regroupé), avec des écarts certes importants mais tout de même d'intensité inférieure à ceux associés au niveau de richesse de la famille. Pour les *occupations* et la *socialisation*, il n'y a pas de différenciation significative selon le milieu de vie de l'enfant. En revanche, et de façon particulière, les résultats montrent qu'en matière d'*autonomie*, les enfants résidant en milieu rural sont en avance sur leurs homologues vivant en milieu urbain ou en milieu rural dispersé.

. Mises à part pour les dimensions d'*autonomie*, d'*occupation*, et de *socialisation*, **le niveau d'études de la mère** introduit également des différenciations entre les enfants; mais c'est de nouveau surtout lorsque la mère a eu une scolarisation au-delà du cycle primaire que les effets sont d'une intensité notable. Pour ce qui concerne la dimension cognitive, l'éducation de la mère exerce une influence positive et ce surtout si elle a au moins suivi une scolarité primaire complète. Ainsi, les enfants des mères qui ont plus de 6 années d'études ont plus d'un mois d'avance sur les scores du développement de motricité, langage et cognition, par rapport à ceux dont la mère n'a pas été scolarisée. On notera que cette situation contraste avec celle observée pour les enfants de moins de 3 ans, pour lesquels le niveau d'études de la mère ne jouait aucun rôle. Ceci s'explique sans doute par le fait qu'à mesure qu'il grandit, l'enfant est davantage réceptif aux interactions sur ce plan avec sa mère.

. **La fréquentation du préscolaire** a un impact significatif sur le développement de l'enfant. Par rapport aux enfants qui restent dans leur famille, ceux qui fréquentent le

préscolaire ont 2,7 mois d'avance sur le développement cognitif, et 1,6 mois d'avance sur les scores de langage et motricité.

. Enfin, comme pour les autres aspects du développement de l'enfant, **la province de résidence** fait des différences significatives, avec une structure assez proche de celle qui avait été constatée dans l'analyse de l'échantillon des enfants de 6 mois à 3 ans. Ainsi, le développement est-il en général meilleur dans la province d'Antananarivo que dans les autres provinces, et cela dans toutes les dimensions thématiques à l'exception notable de celle de l'*autonomie*. Pour les autres dimensions, la performance est en moyenne meilleure à Antananarivo et dans une moindre mesure chez les enfants de la province de Mahajanga et c'est dans la province d'Antsiranana, et dans une moindre mesure dans celle de Toliara, qu'elle est la moins bonne, notamment pour ce qui du *langage* et du *développement cognitif*, ainsi que de l'*occupation* de l'enfant.

Après avoir décrit les patterns de développement des enfants malgaches de moins de 6 ans avec l'âge dans diverses dimensions, et examiné dans quelle mesure, les facteurs sociaux pouvaient contribuer à affecter ces patterns, nous abordons maintenant la description des pratiques familiales pour les jeunes enfants. Mais avant cela, nous décrivons certaines dimensions intéressantes du contexte familial.

VIII. Eléments de contexte familial

Dans l'enquête, on identifie trois éléments de contexte : i) dans quelle mesure la famille est exposée à des difficultés en matière de nourriture, ii) le montant monétaire que la famille serait susceptible de mobiliser rapidement en cas d'imprévu et iii) les contraintes de temps de la mère du fait d'activités hors de la maison et l'utilisation du temps passé avec les enfants.

VIII.1 Difficultés en matière de nourriture

Le tableau 75 propose la fréquence des difficultés de nourriture et leur intensité (déclarations de la famille), en fonction du milieu géographique de résidence dans lequel l'enfant est élevé.

Tableau 75 : Fréquence des difficultés de nourriture selon le milieu géographique

Milieu géographique	Ensemble		Urbain		Rural agglomeré		Rural	
Fréquence des difficultés	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Fréquemment	910	36,9	176	31,3	316	43,8	418	35,5
Quelques fois	921	37,4	183	32,5	281	39,0	457	38,8
Rarement	468	19,0	139	24,7	89	12,3	240	20,4
Jamais	163	6,6	64	11,4	35	4,9	64	5,4
Total	2 462	100	562	100,0	721	100,0	1 179	100,0

La première observation est que près des trois quarts (74 %) des familles déclarent connaître des difficultés de nourriture; pour la moitié d'entre elles, ces difficultés sont fréquentes. Cette structure se retrouve globalement dans les différents milieux géographiques, mais certaines variations sont enregistrées. Ainsi, la fréquence des familles qui connaissent cette difficulté est-elle la plus grande (84 %, dont 44 % de difficultés fréquentes) dans le milieu *rural agrégé* qu'en milieu *urbain* (mais elle se situe tout de même à 64 %, dont 31 % de difficultés fréquentes). Dans le milieu *rural* (en fait dispersé ou isolé), les chiffres des difficultés de nourriture déclarées par les familles sont proches de ceux de la moyenne nationale.

Ces difficultés ne sont pas distribuées de façon homogène, notamment entre provinces (tableau 76, ci-après). La province de Fianarantsoa, et dans une un peu moindre mesure celles d'Antsiranana et de Toamasina, apparaissent comme étant celles où les difficultés de nourriture sont les plus manifestes avec environ 45 % des familles déclarant se trouver en difficulté sur ce plan de façon fréquente; dans la province de Fianarantsoa, ce ne sont que 17 % des familles qui sont raisonnablement à l'aise avec la nourriture.

Tableau 76 : Fréquence des difficultés de nourriture selon la province

Province	Antananarivo		Fianarantsoa		Toamasina		Mahajanga		Antsiranana		Toliara	
Fréquence des difficultés	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Fréquemment	92	22,8	186	46,3	175	45,0	122	29,3	130	44,5	205	36,5
Quelques fois	171	42,4	147	36,6	77	19,8	202	48,6	89	30,5	235	41,9

Rarement	115	28,5	54	13,4	91	23,4	70	16,8	33	11,3	105	18,7
Jamais	25	6,2	15	3,7	46	11,8	21	5,0	40	13,7	16	2,9
Total	403	100,0	402	100,0	389	100,0	416	100,0	292	100,0	561	100,0

VIII.2 Montant monétaire disponible en cas d'imprévu

La capacité des familles à mobiliser rapidement une somme d'argent pour répondre à une situation imprévue est de nature à caractériser le contexte familial dans lequel les enfants vont se développer. Le tableau 77, ci-après, présente cette information sur la distribution de cet élément en introduisant aussi les variations selon le milieu géographique de résidence.

Tableau 77 : Distribution selon le milieu géographique du montant monétaire disponible en cas d'imprévu

Milieu géographique	Ensemble		Urbain		Rural aggloméré		Rural dispersé	
Somme pour les imprévus	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Aucune	889	36,1	178	31,6	193	26,8	518	43,9
Moins de 5000 Ar	477	19,4	89	15,8	177	24,5	211	17,9
De 5000 à 20 000 Ar	832	33,8	181	32,1	286	39,7	365	31,0
De 20 000 à 100 000 Ar	222	9,0	93	16,5	58	8,0	71	6,0
Plus de 100 000 Ar	40	1,6	21	3,7	7	1,0	12	1,0
Manquant	3	0,1	1	0,2	0	0,0	2	0,2
Total	2 463	100	563	100,0	721	100,0	1 179	100,0

La première information qui ressort de ces données est la faiblesse des montants déclarés. Ainsi, 36 % des ménages n'ont aucune disponibilité monétaire pour faire face à un imprévu qui en demanderait. Pour 19 autres pourcents de la population, c'est moins de 5000 Ariary qui pourraient être disponibles. Cette situation se retrouve, à des degrés divers certes, dans les différents milieux géographiques, celle-ci étant, sans surprise, plus intense dans le milieu rural dispersé; mais, même en milieu urbain, la pauvreté monétaire reste relativement fréquente.

La prise en considération de la dimension provinciale montre que c'est à Fianarantsoa (tableau 78) que la capacité des ménages pour répondre à l'éventualité d'un imprévu est la plus faible avec jusqu'à 62 % des ménages où cette capacité est nulle et 82 % où elle se situe au maximum à 5000 Ariary. La situation est sensiblement meilleure dans les provinces d'Antsiranana et plus encore de Mahajanga où les proportions de ménages avec une capacité monétaires très faible sont très inférieures (par exemple, 68 % des ménages de la province de Mahajanga pourraient disposer d'une somme supérieure à 5 000 Ariary en cas de nécessité). Les autres provinces sont dans une situation moyenne (pas très bonne pour autant) à cet égard.

Tableau 78 : Distribution selon la province du montant monétaire disponible en cas d'imprévu

Province	Antananarivo		Fianarantsoa		Toamasina		Mahajanga		Antsiranana		Toliara	
Somme pour les imprévus	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Aucune	162	40,2	250	62,2	131	33,7	36	8,7	43	14,7	267	47,6
Moins de 5000 Ar	58	14,4	78	19,4	52	13,4	83	20,0	80	27,4	126	22,5

De 5000 à 20 000 Ar	149	37,0	56	13,9	161	41,4	200	48,1	138	47,3	128	22,8
De 20 000 à 100 000 Ar	23	5,7	16	4,0	38	9,8	85	20,4	29	9,9	31	5,5
Plus de 100 000 Ar	11	2,7	2	0,5	7	1,8	9	2,2	2	0,7	9	1,6
Total	403	100,0	402	100,0	389	100,0	416	100,0	292	100,0	561	100,0

Des analyses plus spécifiques montrent par ailleurs que le montant monétaire disponible par la famille en cas d'imprévu est très lié au niveau de richesse établi sur la base des actifs et des conditions de vie de la famille; en effet, si on trouve 68 % des familles du quintile le plus pauvre qui n'ont aucune disponibilité financière, ce chiffre diminue ave le quintile, pour s'établir au niveau de seulement 13 % dans le quintile des ménages les plus aisés au plan des conditions de vie.

VIII.3 Utilisation du temps de la mère

Le temps constitue évidemment le cadre crucial dans lequel s'inscrivent les pratiques familiales et dans lequel telle ou telle pratique identifiée peut être réalisée. Avant d'examiner le temps accordé par la mère à ses enfants et les différents usages qu'elle en fait, la première dimension du temps de la mère à considérer concerne le point de savoir combien de temps la mère passe de temps en moyenne par jour soit en dehors et soit à l'intérieur de la maison. L'enquête comporte deux variables pour une journée typique, l'une sur le nombre des heures passées en dehors de la maison, l'autre sur le nombre des heures passées effectivement à la maison. Mais il est probable que la seconde n'a pas été comprise de manière homogène, car la somme de ces deux variables produit des chiffres qui sont plausibles soit pour une journée de 24 heures, soit pour une journée plus ou moins comprise entre 12 et 15 heures. Dans ces conditions, il est probable que seule la première variable devrait être utilisée car les heures passées hors de la maison sont sans doute beaucoup mieux identifiées et surtout identifiées de manière plus homogène.

La moyenne sur l'ensemble de l'échantillon des heures passées par la mère en dehors de la maison est de 5,2 heures (tableau 79, ci-après); mais il existe une variabilité assez importante.

Si 30 % des mères de l'échantillon ne sont en dehors de la maison que 3 heures ou moins, cas où on peut considérer que la mère est très majoritairement dans le cadre familial, il y a aussi 26 % des mères qui déclarent être en moyenne absentes du domicile familial pendant 8 heures par jour, et davantage, cas où on peut sans doute considérer que la mère est relativement peu présente dans le cadre de la famille. On peut aussi s'interroger sur le point de savoir si, au-delà des circonstances individuelles, cette variabilité globale du temps passé en dehors de la maison peut s'expliquer par des variables sociales plus structurelles. Pour cela, nous avons modélisé le temps hors de la maison en fonction des variables à notre disposition telles que le milieu géographique, la province ou le niveau de revenus.

Tableau 79 : Distribution du nombre des heures passées par la mère en dehors de la maison

Nombre d'heures	Effectifs	Pourcentage cumulé
0	103	4,2
1	163	10,8
2	270	21,8
3	203	30,0

4	288	41,7
5	242	51,5
6	347	65,6
7	197	73,6
8	331	87,1
9	149	93,1
10	132	98,5
11	15	99,1
12+	22	100,0
Total	2 462	
Moyenne	5,23 heures (σ=2,85)	

Les résultats montrent i) que les femmes de milieu rural ont davantage d'activités en dehors de la maison que les femmes urbaines (+0,6 heures par jour), ii) que les femmes de Mahajanga (+ 0,6 heure par jour) et plus encore de Toliara (+1,1 heure) restent davantage dans le milieu familial que celles des autres provinces et iii) que la pauvreté est un facteur qui à tendance à tenir davantage les femmes en dehors de la maison (+ 1,3 heures par jour entre une femme des deux quintiles les plus pauvres et une homologue du quintile le plus aisé). En combinant ces facteurs, on trouve par exemple qu'une femme du quintile le plus aisé résidant en milieu urbain dans la province de Mahajanga a des activités en dehors de la maison en moyenne pendant 3,7 heures par jour, alors qu'une femme rurale d'un des deux quintiles les plus pauvres de la population résidant dans la province de Fianarantsoa passe en moyenne 6,4 heures en dehors de son domicile.

Toutes les mères n'ont donc pas un temps équivalent en dehors de la maison, et par voie de conséquence également à l'intérieur du domicile familial. En moyenne sur l'ensemble de l'échantillon, les mères déclarent passer 150 minutes (2 heures et demie) avec leurs enfants.
Mais ce temps moyen varie de façon assez significative selon les caractéristiques de l'enfant, de sa famille ou du contexte géographique de résidence, comme en attestent les chiffres proposés dans le tableau 80, ci-après.

* Les mères ne passent pas un temps différent selon que l'enfant est un garçon ou une fille. De même, le temps global consacré aux jeunes enfants n'est peu modifié selon leur nombre dans le ménage, dans la mesure où il est estimé que la mère passe 2 heures et 20 minute par jour avec eux lorsqu'il n'y a qu'un enfant et 2 heures et 40 minutes lorsqu'il faut s'occuper de trois jeunes enfants. Le niveau éducatif de la mère agit positivement sur le temps qu'elle consacre à ses enfants, mais là aussi l'impact est quantitativement limité (+ 8 minutes par jour entre une mère analphabète et une mère qui a fait des études au niveau post-primaire).

* Les enfants qui résident en milieu urbain sont ceux qui reçoivent le temps d'attention le plus faible de la part de leur mère, 2 heures par jour en moyenne, alors qu'en milieu rural (plus encore s'il s'agit du «rural aggloméré»), ce temps dépasse en moyenne 2 heures et demie. En revanche, le niveau de richesse de la famille agit positivement sur le volume de temps accordé quotidiennement par la mère à ses enfants, de 138 minutes pour le quintile le plus pauvre à 170 minutes pour le quintile le plus riche. La prise en compte simultanée de l'impact de ces deux dernières variables suggère une situation dans laquelle la situation des enfants urbains pauvres serait difficile sur ce plan, en ce sens que ce serait eux qui bénéficieraient en

moyenne du plus faible temps de la part de leur mère. C'est ce que confirme l'analyse; en effet, les enfants urbains du quintile le plus pauvre ne bénéficient que de 85 minutes d'attention de leur mère par jour, alors que ce temps est de 154 minutes pour les enfants urbains du quintile le plus riche et même de 190 minutes si ces familles «riches» résident en milieu rural regroupé. Ces écarts de temps sont relativement substantiels.

Tableau 80 : Variation du temps passé par la mère avec ses enfants selon certaines caractéristiques de l'enfant, de sa famille et du contexte géographique

Temps moyen consacré par les mères à leurs enfants (minutes par jour)			
Temps total moyen	Ensemble		150,3
Caractéristiques de l'enfant	Genre	Fille	151,7
		Garçon	148,9
Caractéristiques de la famille	Nombre d'enfants	1	142,9
		2	156,8
		3 ou 4	159,1
	Niveau d'éducation de la mère	Non scolarisée	147,9
		1 à 3 années	146,9
		4 à 5 années	150,6
		Secondaire et +	155,5
	Quintile de revenus	Quintile 1	138,6
		Quintile 2	146,9
		Quintile 3	146,9
		Quintile 4	149,5
		Quintile 5	170,0
Caractéristiques contextuelles	Milieu de résidence	Rural	152,5
		Rural aggloméré	168,0
		Urbain	123,2
	Province	Antananarivo	177,7
		Antsiranana	92,2
		Fianarantsoa	112,6
		Mahajanga	192,0
		Toamasina	136,6
		Toliary	166,7

* Enfin, selon la province, on observe des différences très significatives dans le temps passé quotidiennement avec leurs enfants. Le temps estimé le plus faible (92 minutes par jour en moyenne) est constaté dans la province d'Antsiranana (102 minutes à Fianarantsoa) et le plus important dans celle de Mahajanga (192 minutes, deux fois plus qu'à Antsiranana). On pourrait penser que ces écarts résultent d'effets de composition des caractéristiques sociales. L'analyse montre que ce n'est que très partiellement le cas et que des écarts très significatifs, tant au plan statistique que de l'intensité des effets, subsistent lorsqu'on contrôle l'influence de ces caractéristiques sociales. Tout se passe donc comme s'il y avait effectivement des spécificités régionales bien marquées quant au temps accordé par les mères à leurs jeunes

enfants. Nous ne disposons pas, dans l'enquête, d'arguments factuels qui pourraient contribuer à rendre compte de ce phénomène «provincial».

Le temps global consacré quotidiennement par les mères à leurs enfants constitue le cadre dans lequel des temps plus spécifiques vont pouvoir être identifiés. Dans l'enquête, plusieurs domaines d'utilisation du temps sont considérés. Selon leurs déclarations, les mères passeraient (tableau 81, ci-dessus) en moyenne i) environ 27 minutes par jour pour les jeux, ii) 31 minutes pour les interactions avec leurs enfants, iii) 34 minutes pour les activités liées à l'hygiène, et iv) 57 minutes pour l'alimentation.

Tableau 81 : Distribution du temps des mères avec leurs enfants selon les domaines

Temps en mn	Jeux	Interaction	Hygiène	Alimentation	Total	Jeux + interaction	Hygiène + alimentation
0	334	180	54	293	1	66	13
1-5	324	279	163	30	4	43	31
6-10	268	318	331	86	11	204	80
11-15	201	256	294	105	11	187	80
16-20	162	187	184	81	7	129	61
21-30	598	630	655	486	67	336	196
31-45	62	82	165	173	174	335	294
46-60	387	358	435	555	221	391	316
61-90	43	53	102	255	383	381	532
91-120	71	96	69	217	333	166	339
121-150	12	23	10	181	368	95	158
151-180					231	129	116
181-210					165		81
210-240					102		165
240-300					151		
300-420					180		
> 420					53		
Total	2 462	2 462	2 462	2 462	2 462	2 462	2 462
Moyenne	**27,9**	**31,4**	**33,7**	**57,2**	**150,3**	**59,2**	**91,0**

Dans chacun des domaines considérés, les valeurs du temps moyen masquent de larges variations au sein de la population; par exemple, 324 mères (14 % des mères de l'échantillon) déclarent ne passer aucun temps à jouer avec leur enfant, alors que 506 (20 % des mères) déclarent en revanche passer une heure, ou davantage, par jour à une activité de ce type. Il en est de même pour l'hygiène et des soins, avec d'un côté 22 % des mères pour lesquelles cette activité consomme au plus 10 minutes par jour, alors que d'un autre, on trouve 24 % des mères, pour lesquelles c'est une heure ou plus qui est consacrée aux activités de soins et d'hygiène de l'enfant.
Il est possible que les caractéristiques de l'enfant, de la famille et/ou du contexte expliquent que la mère passe plus ou moins de temps à s'occuper de son enfant. Le tableau 80 présente les résultats de régressions multiples, qui estiment, pour chaque domaine (jeux, interaction…), l'impact de différentes variables sociales sur le temps que la mère passe avec ses enfants.

Tableau 80 : Impact des variables sociales sur le temps que les mères consacrent à chacune

des activités avec son enfant

Variables		Modalités	Jeux	Interaction	Hygiène	Alimentation	Total
	Constante		36,09***	31,64***	41,29***	71,25***	180,02***
Caractéristiques de l'enfant	**Age de l'enfant (en mois)**		-0,12***	0,05(ns)	-0,02(ns)	0,08(ns)	-0,01(ns)
	Genre (réf. : fille)	Garçon	-	-	-	-	-
Caractéristiques de la famille	**Nombre d'enfants** (réf. : 3 ou 4)	1	-5,01**	-1,97(ns)	-9,99***	-4,14(ns)	-20,98**
		2	-3,85(ns)	0,77(ns)	-6,04**	-3,06(ns)	-12,13(ns)
	Quintile de revenus (réf. : quintile 1, 2 ou 3)	Quintile 4	3,32*	4,03*	1,84(ns)	-1,66(ns)	7,54(ns)
		Quintile 5	9,32***	10,08***	4,48***	5,08(ns)	29,34***
Caractéristiques contextuelles	**Milieu de résidence** (réf. : rural)	Urbain	-7,19***	-10,08***	-4,97***	-10,76***	-32,79***
		Rural agglo.	-1,44(ns)	-5,14**	4,73***	15,59***	13,70**
	Province (réf. : Toliary)	Antananarivo	-0,95(ns)	2,35(ns)	2,73(ns)	0,15(ns)	4,29(ns)
		Fianarantsoa	-9,2***	-12,10***	-8,40***	-18,90***	-48,32***
		Toamasina	6,87***	5,75*	-3,57*	-39,31***	-30,23***
		Mahajanga	8,76***	11,02***	11,73***	-10,76***	21,15***
		Antsiranana	-8,69***	-12,97***	-10,07***	-45,20***	-76,95***

Deux observations générales ressortent de ces estimations; d'une part, le niveau de revenus de la famille, et dans une plus forte mesure encore, le milieu de résidence et la province sont les caractéristiques qui influencent le plus le temps que la mère consacre à son enfant ; d'autre part, l'impact des variables sociales est différent selon les domaines, et notamment en ce qui concerne l'alimentation.

De façon plus précise, on observe que le nombre d'enfants a un impact sur le temps que la mère passe à jouer avec ses enfants et le temps qu'elle consacre à leur hygiène, les mères passant davantage de temps à s'occuper de leur enfant lorsque la fratrie est grande. Concernant le niveau de revenus de la famille, les mères appartenant au quintile de revenus le plus élevé passent plus de temps avec leur enfant (+ 29 minutes pour le temps global), excepté en matière d'alimentation. Cela est particulièrement vrai pour ce qui concerne les jeux et les interactions avec l'enfant. Les différences de temps consacré à l'enfant s'accroissent selon le milieu de résidence. En effet, les mères de milieu urbain passent considérablement moins de temps à s'occuper de leur enfant (- 33 minutes pour le temps global), et plus particulièrement, lorsqu'il s'agit de l'alimentation et de l'interaction avec l'enfant.

A l'inverse, les mères de milieu rural sont celles qui passent le plus de temps avec leur enfant, excepté en ce qui concerne l'alimentation, puisque dans ce domaine, les mères résidant en milieu rural aggloméré semblent consacrer plus de temps à leur enfant (+ 16 minutes). Enfin, la variabilité du temps est forte entre les provinces. Quel que soit le domaine, les mères des provinces d'Antsiranana et de Fianarantsoa celles qui passent le moins de temps avec leur enfant : elles consacrent respectivement 77 et 48 minutes de moins à leur enfant que les mères d'Antananarivo et de Toliary. A Toamasina et Mahajanga, le temps passé varie selon le domaine. A Toamasina, si les mères passent un peu plus de temps à jouer avec leur enfant (+ 7 minutes), elles passent cependant 39 minutes de moins (que les mères d'Antananarivo et de

Toliary) à s'occuper de leur alimentation. Les mères de Mahajanga sont celles qui de façon générale passent le plus de temps avec leur enfant (+ 21 minutes), mais lorsqu'on observe les estimations par domaine, il ressort qu'en réalité, si elles consacrent plus de temps aux jeux (+ 9 minutes), aux interactions (+ 11) et à l'hygiène (+12), elles en consacrent moins à l'alimentation (- 11).

Par ailleurs, si on s'autorise à faire un regroupement d'une part du temps de jeux et d'interaction avec l'enfant (activités de nature relationnelle) et d'autre part de celui des activités de nature plus physiologique pour l'hygiène et l'alimentation, on peut d'abord, de façon certes un peu conventionnelle, identifier trois groupes d'intensité au sein de chacun de ces deux regroupements, tel que cela apparaît (zones colorées) dans le tableau 79 ci-dessus. Sur cette base, on peut ensuite tenter une typologie du type suivant en croisant les niveaux d'intensité du temps des mères dans ces deux dimensions regroupées, comme cela est représenté dans le tableau 83, ci-après.

Tableau 83 : Croisement du relationnel et du physiologique dans le temps de la mère

		Temps pour l'hygiène et l'alimentation			Total
		<= 30 mn	31 à 90mn	> 90 mn	
Temps de jeu et interaction	<= 15 mn	149	293	58	500
	16 à 60 mn	243	609	339	1 191
	> 60 mn	69	240	462	771
	Total	461	1 142	859	2 462

* 149 mères ont une activité faible dans les deux dimensions considérées.
* 312 (243 + 69) mères insistent sur le relationnel «au détriment» du physiologique.
* 351 (293 + 58) mères insistent sur le physiologique «au détriment» du relationnel.
* 609 mères sont dans une situation équilibrée, mais moyenne en intensité.
* 1 041 (240 + 339 + 462) mères ont des activités intenses dans les deux dimensions.

Une analyse ciblée sur les chances que telle ou telle catégorie de population soit représentée dans tel ou tel groupe de cette typologie, telle que présentée dans le Tableau 78, montre que les chances qu'une mère aient peu d'activités avec ses enfants en général, pour des activités de jeux et d'interaction en particulier, sont d'autant plus grandes que la mère est peu éduquée, qu'elle a plusieurs enfants de 0 à 6 ans, qu'elle appartient à un ménage modeste et qu'elle réside en milieu rural dans la province d'Antsiranana ou de Fianarantsoa. Tout se passe comme si les activités de jeux et les interactions avec l'enfant avaient tendance à être plus fréquentes dans les familles plus «modernes» et plus riches, la tradition ne faisant sans doute pas spontanément une grande place aux jeux avec le jeune enfant.

A ce point, cette typologie tentative est essentiellement descriptive des pratiques d'utilisation du temps des mères; elle est certes intéressante par elle-même en ce qu'elle montre la variété des situations familiales sur ce plan, mais il est possible qu'elle soit aussi utile pour la

compréhension du développement des enfants dans leurs différentes dimensions. Il est évidemment trop tôt pour valider cette assertion conjecturale.

IX. Pratiques et comportements des personnes en charge des enfants

IX.1 Concernant le développement général de l'enfant et les patterns d'âge

L'enquêteur demande à la mère à quel âge elle pense que l'enfant est capable de réaliser telle ou telle activité; pour chacune d'entre elles, on demande alors si et comment il est possible de stimuler le développement de l'enfant sur ce plan.

Concernant la perception de la mère sur la réalisation de telle ou telle activité (l'enfant est capable de voir, d'entendre, de prendre un objet, de s'asseoir, de se mettre debout et d'être propre), le tableau 84 propose les résultats obtenus.

Tableau 84 : Perception de la mère sur l'âge de réalisation de certaines activités par l'enfant
(le tableau donne les pourcentages cumulés par âges croissants)

Semaines	Voir	Entendre
	G+F	G+F
0	8,5	3,8
1	19,1	7,5
2	37,5	17,1
3	44,0	22,8
4	76,0	46,1
5	76,8	48,1
6	78,9	53,2
7	79,0	53,5
8	90,9	69,3
9	90,9	69,4
10	91,3	70,2
11	91,3	70,3
12	97,6	85,8
13-15	97,7	86,1
16-18	98,7	91,2
19-21	99,0	94,1
22-24	99,7	97,4
> 24	100,0	100,0
Total	2 461	2 461
Moyenne	4,39	8,23
Age médian «réel»	-	-

Mois	Prendre un objet*	S'asseoir*		Se mettre debout*		Etre propre*	
	G+F	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
2	2,5	0,2	2,0	0,0	0,0	0,1	0,2
3	14,1	6,6	29,1	0,0	0,1	0,3	0,4
4	33,5	35,7	59,9	0,1	0,3	0,4	0,8
5	51,3	62,5	79,7	0,4	1,7	0,7	1,2
6	78,4	86,0	93,6	3,1	6,9	1,8	2,6
7	84,6	94,0	96,5	11,9	23,6	2,6	3,5
8	90,8	97,4	98,7	29,9	51,7	4,8	6,1
9	92,6	98,7	99,3	55,9	75,9	7,1	8,1
10	93,9	99,2	99,4	71,6	86,2	8,9	10,8
11	94,2	99,2	99,4	76,0	88,2	9,3	11,1
12	98,1	99,9	99,9	95,6	97,6	31,2	35,3
13-15	98,5	99,9	100,0	97,9	99,0	36,0	40,0
16-18	99,3	100,0	100,0	99,5	99,8	58,6	64,2
19-21	99,3	100,0	100,0	99,5	99,8	60,6	65,9
22-24	99,8			100,0	100,0	91,5	93,0
25-36	100,0					98,5	99,2
> 36						100,0	100,0
Total	2 462	2 456	2 454	2 455	2 453	2 455	2 452
Moyenne	5,79	5,21	4,43	9,70	8,75	18,88	17,99
Age médian «réel»	11,0	5,1	5,0	9,0	8,2	17,7	17,1

* Pour la mesure de l'âge médian «réel», la référence i) *relâche un cube pour en prendre un autre* pour «prendre un objet», ii) *reste assis sans support* pour «s'asseoir», iii) *se met debout en s'agrippant* pour «se mettre debout», et iv) *contrôle ses sphincters, se souille rarement* pour «être propre».

* Les mères pensent qu'en moyenne leur enfant est capable de voir à 4,4 semaines et d'entendre à 8,2 semaines. Mais bien sur, pour simple que soit la notion de voir et d'entendre, cela peut renvoyer à des degrés différents, si bien que l'échelle introduit forcément une dimension subjective assez forte. Cela introduit des plages relativement larges de temps dans les réponses; par exemple alors que 23 % des mères pensent que leur enfant peut entendre à 3 semaines, elles sont environ 30 % à penser que cela ne se réalise qu'après 10 semaines. Cela

dit, l'âge déclaré par les mères peut aussi être interprété comme révélant l'âge auquel elles peuvent avoir des interactions de ce type avec leur enfant. Pourquoi parler à un enfant si on pense qu'il n'entend pas ? A contrario, si on pense qu'il peut voir à un âge jeune, alors on peut commencer plus tôt à utiliser ce moyen de communication avec l'enfant pour stimuler son développement.

* Comme il s'agit de déclarations des mères concernant leurs perceptions, la signification des quatre autres items explorés (*prendre un objet, s'asseoir, se mettre debout* et *être propre*) est également porteuse d'une certaine dimension subjective et par des plages d'âge assez larges pour les réponses données. Les mères déclarent qu'un enfant peut en moyenne prendre un objet à 5,7 mois, s'asseoir à 4,8 mois, se mettre debout à 9,2 mois et être propre à 18,4 mois. Dans chacune de ces dimensions[18], les valeurs moyennes déclarées par les mères sont relativement proches de celles qui avaient été mesurés dans les tests proposés aux enfants. Par ailleurs, les perceptions des mères sont significativement plus favorables pour les filles que pour les garçons. Ceci est particulièrement vrai pour l'âge auquel l'enfant est capable de s'asseoir ou de se tenir debout.

Au-delà des valeurs moyennes, les déclarations des mères quant à l'âge où l'enfant a les capacités identifiées ici sont caractérisées par une assez forte dispersion; ainsi, si environ un tiers des mères pensent qu'un enfant peut être propre à 12 mois, elles sont aussi un autre tiers à penser que cela se réalise plutôt au-delà de 21 mois.

Bien sur, le «flou» sur la définition précise de ce que c'est que d'être propre peut contribuer à rendre compte de ces variations, mais on doit aussi considérer qu'une mère qui pense qu'un enfant peut être propre à 12 mois (même si ce n'est pas tout à fait vrai) a sans doute des attentes plus fortes quant au développement de son enfant sur ce plan et se montre sans doute plus proactive pour stimuler le développement de l'enfant dans la vie quotidienne. On peut alors construire un indicateur global qui manifesterait le degré d'attente positive de la mère quant à l'âge de capacité de l'enfant dans les différentes dimensions explorées ici. Compte tenu de la façon dont cet indicateur a été conventionnellement construit[19], il varie (avec une distribution très proche de la normalité statistique) entre les valeurs 9 et 27 pour une moyenne de 18; sa variabilité permet alors d'identifier par exemple les 25 % des mères qui ont les attentes les plus faibles et les 25 % qui ont les attentes les plus ambitieuses. On pourra examiner plus tard dans quelle mesure le niveau de cet indicateur pourra éventuellement contribuer à rendre compte, à âge donné, du développement effectif des enfants dans ses différentes dimensions.

* Dans la suite de ces perceptions de la mère sur l'âge auquel l'enfant pouvait atteindre telle ou telle capacité, deux questions portent sur l'âge à partir duquel il conviendrait de s'inquiéter si l'enfant i) ne savait pas marcher et ii) ne savait pas parler (tableau 85, ci-après).

---

[18]. A l'exception de la capacité de l'enfant à prendre un objet pour laquelle la déclaration de la mère est de l'ordre de 4,8 mois, alors que l'âge moyen auquel l'enfant *relâche un cube pour en prendre un autre* est de 11 mois; mais il est probable que le contenu du test soit beaucoup plus exigeant que la perception de la mère (simplement *prendre un objet*).

[19]. L'indicateur a été construit en recodant d'abord chacune des variables en trois modalités, représentant chacune plus ou moins les 30 % des mères qui ont les attentes les plus faibles, moyennes ou les plus fortes. L'indicateur global est alors simplement calculé comme la somme des 9 variables recodées.

Tableau 85 : Distribution de l'âge à partir duquel on s'inquiète si l'enfant ne marche/parle pas

Domaine	A quel âge vient l'inquiétude si l'enfant ne marche pas				A quel âge vient l'inquiétude si l'enfant ne parle pas			
Genre	Garçons		Filles		Garçons		Filles	
Ages	Effectifs	% cumulé	Effectifs	% cumulé	Effectifs	% cumulé	Effectifs	% cumulé
< 12 mois	110	4,5	210	8,6	429	17,5	505	20,6
12 mois	498	24,8	577	32,1	661	44,4	664	47,7
13-15 mois	238	34,4	210	40,6	148	50,4	124	52,8
16-18 mois	797	66,9	768	72,0	434	68,1	439	70,7
19-24 mois	729	96,6	607	96,7	643	94,3	593	94,9
> 24 mois	84	100	81	100	139	100	126	100
Total	2 456		2 453		2 454		2 451	
Age moyen (mois)	18,2		17,3		16,8		16,3	

En moyenne, c'est vers 16 mois et demi que les mères commencent à s'inquiéter d'un possible retard de langage, alors que ce même sentiment apparaît vers 17 mois et demi pour ce qui concerne la marche. Comme pour les aspects précédents, les mères anticipent que les filles, à cette catégorie d'âges, se développent en moyenne un peu plus rapidement que les garçons; en effet, l'âge à partir elles identifient un retard en matière de marche ou de langage est un peu plus élevé pour les garçons que pour les filles. Mais pour la marche et le langage d'une part, pour les garçons comme les filles d'autre part, il y a une grande variété entre les différentes mères de l'échantillon pour la perception de ces âges d'«alerte», comme cela est visible dans le tableau 81, ci-dessus. Par exemple, alors que 25 % des mères disent commencer à s'inquiéter à 12 mois si un garçon ne marche pas, elles sont aussi 33 % à ne le faire qu'à partir de 18 mois.

* Enfin, le questionnaire explorait aussi, pour chacun de ces items de capacité de l'enfant, ce que la mère pensait constituer une réponse appropriée pour faciliter son développement (plus i) une question sur la façon dont on peut aider l'enfant à apprendre des mots nouveaux et ii) une question concernant la réponse en cas d'inquiétude sur le développement général de l'enfant). L'enquêteur proposait à la mère plusieurs options possibles et celle-ci s'exprimait pour indiquer si telle ou telle option lui semblait bonne pour faciliter le développement de l'enfant. De ce fait, chaque mère peut éventuellement répondre positivement à plusieurs des options qui lui étaient proposées, mais il faut noter qu'il ne s'agit pas d'une réponse spontanée de la part de la mère.

Le tableau 86, ci-après, donne les résultats obtenus. En général, une réponse prédomine assez nettement pour chacun des thèmes abordés; les réponses peuvent correspondre à des intensités différentes de proactivité de la mère, sachant que pour six des huit thèmes une réponse concerne le manque d'idée de la part de la mère ou bien l'idée que l'enfant se développe sans besoin d'une intervention spécifique de sa mère.

Tableau 86 : Réponses apportées par la mère pour faciliter le développement de l'enfant

Voir	%
En montrant des choses pour qu'il suive	84,3
En donnant objets de couleurs	15,3
Je ne sais pas comment	6,3

Entendre	%
En lui parlant	77,1
En agitant/donnant des objets sonores	32,4
En lui faisant écouter de la musique/radio	6,0
Autres	0,8
Je ne sais pas comment	7,1

S'asseoir	%
En lui mettant un appui	88,2
En appuyant son dos sur le ventre de sa mère	26,6
Autres	3,7
Je ne sais pas comment	2,0

Se tenir debout	%
En lui tenant la main	78,7
En le mettant le long d'un objet fixe	34,5
En le faisant prendre appui sur objet mobile	25,7
En lui massant la hanche ou les jambes	11,5
En le tenant avec un tissu	5,0

Etre propre	%
En lui demandant de temps en temps	55,6
En l'encourageant par des mots/gestes	28,7
En le mettant sur le pot régulièrement	26,3
En le changeant systématiquement	21,8

Prendre un objet	%
En lui mettant plusieurs objets autour de lui	55,5
En lui tendant systématiquement des objets	41,1
Je ne fais rien	3,4

Apprendre des mots nouveaux	%
En désignant des objets	58,3
En demandant le nom des objets	39,9
En lui lisant des livres	1,2
Il apprend tout seul	36,7

Inquiétude sur le développement de l'enfant	%
Je demande lors d'une visite médicale	70,4
Je me renseigne auprès de parents ou voisins	28,8
J'essaie d'aider l'enfant à ma manière	18,1
Je me renseigne auprès d'un guérisseur traditionnel	17,7
Je ne fais rien	7,3

Montrer un objet qu'il peut suivre (84 % des cas) et *parler à l'enfant* (cités comme positif par 77 % des mères) sont les deux modalités de loin les plus fréquemment citées pour aider l'enfant à voir et entendre; puis, de façon moins fréquente, les propositions *donner des objets de couleur différente* et *agiter des objets sonores* (cités comme positifs par respectivement 27 et 35 % des mères). 6 et 7 % des mères déclarent respectivement ne pas savoir comment procéder pour faciliter le développement des mères sur ces aspects du développement de leurs enfants.

Pour ce qui concerne la position assise et debout, les aides les plus fréquemment citées sont respectivement *En lui mettant un appui* (cités comme positif par 88 % des mères pour la position assise) et *En lui tenant la main* qui est cité comme positif par 79 % des mères. Pour la position assise, *Appuyer le dos de l'enfant contre le ventre de la mère* est cité de façon seconde par 27 % des mères; pour la position debout, les mères citent *En le mettant le long d'un objet fixe* et *En le faisant prendre appui sur objet mobile,* qui recueillent respectivement 35 et 26 % des citations par les mères.

Quant il s'agit d'être propre, la proposition *En lui demandant de temps en temps* est la citation la plus fréquente mais, d'une part elle correspond à une action d'intensité faible et d'autre part elle n'est citée que par moins de 60 % des mères. Les autres citations (*En l'encourageant par*

des mots ou des gestes, En le mettant sur le pot régulièrement et En le changeant systématiquement) correspondent à des comportements davantage proactifs de la mère; elles recueillent respectivement 29, 26 et 22 % de citation par les mères.

Un niveau également assez faible de proactivité est également la citation majoritaire (*En lui mettant plusieurs objets autour de lui*) pour la capacité de l'enfant à prendre un objet; elle recueille 56 % de citations par les mères. L'activité davantage proactive de la part de la mère (*En lui tendant systématiquement des objets*) est citée par 41 % des mères.

Pour l'apprentissage de mots nouveaux par l'enfant, les mères semblent globalement moins mobilisées. En effet, il y a 39 % de mères sont en accord avec l'idée que *les enfants apprennent seuls*. Par ailleurs, la formulation la plus fréquente est qu'on peut aider l'enfant *en désignant des objets*; elle obtient 58 %, alors que la formulation plus proactive (*en demandant aux enfants le nom des objets*) n'est identifiée que par 40 % des mères.

Enfin, en réponse à une éventuelle inquiétude sur le développement de l'enfant, la réponse à laquelle les mères adhèrent le plus (70 %) est de *s'informer lors d'une visite médicale*. Les autres propositions sont moins formelles (*je me renseigne auprès de parents ou voisins* qui recueille 28 % de suffrages) ou plus traditionnelles (*je me renseigne auprès d'un guérisseur* qui est cité par 18 % des mères). 7 % des mères déclarent *ne rien faire*, et 18 % déclarent aider l'enfant *à leur manière* (qui n'est sans doute pas très éloigné de l'absence d'action).

En ciblant maintenant de façon plus spécifique d'une part i) les réponses correspondant aux mères qui déclarent ne pas savoir comment procéder pour aider l'enfant dans les différentes capacités explorées ou qui déclarent une aide «faiblement» proactive, et ii) les réponses qui correspondent à une activité proactive intense, on peut établir un indice global agrégé. Il a trois valeurs (de 1 à 3), le score 1 (14 % des mères) manifestant les mères peu actives, le score 2 (41 % des mères) manifestant une activité moyenne pour le développement de l'enfant et le score 3 (45 % des mères) pour les mères les plus actives pour stimuler le développement de leur enfant sur les plans considérés ici.

IX.2 Concernant le rôle du père et la différenciation selon le genre

IX.1 Le rôle du père

Ce questionnement est organisé en huit blocs comprenant un large domaine d'activités parentales pour l'enfant (alimentation, habillement, jeux, discipline, soins, ..); ces huit blocs croisent i) l'âge des enfants, en distinguant d'une part ceux qui ont entre 0 et 3 ans et d'autre part ceux qui ont entre 3 et 6 ans; ii) le sexe de l'enfant avec des réponses éventuellement différenciées selon que l'enfant est un garçon ou une fille, et en établissant iii) la distinction entre les pratiques effectives et celles qui seraient jugées souhaitables. Enfin, deux niveaux de réponse sont identifiés selon que celle-ci a été donnée spontanément par la mère ou bien qu'elle est suggérée par l'enquêteur et que la mère s'est contentée d'indiquer si par exemple le père contribue effectivement à telle ou telle activité quotidienne pour le développement de l'enfant ou s'il serait souhaitable qu'il y contribue davantage.

Les premières analyses effectuées ont permis de conclure à l'absence de différences selon le sexe de l'enfant. Pour cette raison, les données ont été agrégées pour les garçons et les filles. Le tableau 87, ci-après présente une synthèse des résultats obtenus.

Tableau 87 : Implication effective et souhaité du père dans les activités quotidiennes pour le développement des enfants selon leur âge et leur sexe

Catégorie d'âge	Enfants de 0 à 35 mois						Enfants de 36 à 72 mois					
	Pratiques effectives			Pratiques souhaitables			Pratiques effectives			Pratiques souhaitables		
Niveau de la réponse	Oui spontané	Oui réfléchi	Non	Oui spontané	Oui réfléchi	Non	Oui spontané	Oui réfléchi	Non	Oui spontané	Oui réfléchi	Non
Alimentation	63 %	27 %	9 %	69 %	24 %	8 %	59 %	25 %	16 %	62 %	26 %	13 %
Habillement	35 %	50 %	15 %	48 %	38 %	14 %	41 %	40 %	19 %	45 %	37 %	18 %
Apprentissage tâches quotidiennes	8 %	39 %	52 %	10 %	47 %	43 %	16 %	50 %	34 %	26 %	55 %	20 %
Apprentissages «formels»	9 %	48 %	43 %	18 %	56 %	26 %	28 %	54 %	18 %	45 %	49 %	6 %
Jeux	39 %	45 %	16 %	37 %	49 %	14 %	36 %	44 %	20 %	34 %	47 %	19 %
Langage	17 %	58 %	25 %	16 %	61 %	24 %	18 %	64 %	18 %	18 %	65 %	17 %
Découverte du monde extérieur	8 %	53 %	39 %	10 %	55 %	36 %	8 %	58 %	34 %	8 %	64 %	28 %
Discipline	9 %	58 %	32 %	17 %	62 %	20 %	20 %	68 %	13 %	31 %	60 %	9 %
Soins	32 %	52 %	16 %	38 %	49 %	13 %	34 %	51 %	15 %	39 %	47 %	14 %
Hygiène	36 %	43 %	21 %	40 %	43 %	18 %	40 %	39 %	20 %	40 %	40 %	20 %
Protection	13 %	75 %	12 %	21 %	68 %	11 %	16 %	75 %	9 %	27 %	66 %	7 %
Moyenne	23 %	46 %	32 %	27 %	46 %	27 %	26 %	47 %	26 %	31 %	46 %	22 %

Les trois premières observations globales sont :

i) que l'implication des pères, telle que déclarée spontanément par les mères, serait relativement modeste, avec seulement une moyenne de 23 % pour les enfants de 0 à 6 ans et de 26 % pour ceux de 3 à 6 ans. Lorsqu'on demande de façon plus explicite si le père a une implication dans tel ou tel domaine, certaines mères peuvent répondre que oui, il y a «finalement» bien une certaine implication du père, alors que d'autres continuent de répondre que non, le père n'est pas réellement impliqué. Pour les enfants de 0 à 3 ans, la réponse «non» (pas d'implication) reçoit 27 % en moyenne sur l'ensemble des questions, un chiffre plus élevé que celui des réponses positives spontanées.

ii) que l'implication effective des pères a tendance à être un peu plus grande pour les enfants de 3 à 6 ans que pour ceux de 0 à 3 ans; ceci est attesté par le fait que la moyenne des déclarations positives spontanées est un peu plus élevée pour le premier groupe d'âge que pour le second, alors que le chiffre moyen des réponses «non» est corrélativement un peu plus faible (26 %) que dans le second (32 %). Mais ceci ne remet pas en cause la validité générale de l'argument précédent.
iii) qu'il y a bien un souhait de la part des mères en faveur d'une implication accrue des pères dans l'éducation et le soin aux enfants; mais les chiffres suggèrent que ce souhait n'est toutefois pas massif. En effet, si les réponses positives spontanées recueillent des chiffres respectifs de 23 et de 26 % pour ce qui concerne les pratiques effectives des pères dans les deux groupes d'âge, ils ne sont respectivement que de 27 et 31 % (+ 4 et + 5 %) pour ce qui concerne les pratiques souhaitables. De façon jointe, la proportion des «non» diminue de 32 à

27 % (- 5 %) pour le groupe d'âge de 0 à 3 ans lorsqu'on passe des pratiques effectives aux pratiques déclarées comme souhaitables, les chiffres correspondants étant de 26 et 22 % (- 4 %) pour le groupe d'âge de 3 à 6 ans.

Si on s'attache maintenant aux différents domaines d'activités considérés, les père, et cela pour les deux groupes d'âges, sont les plus impliqués dans *l'alimentation*, avec citation spontanée pour 63 % des mères pour les enfants de 0 à 3 ans, alors que seuls 9 % déclarent que le père n'a aucune activité dans ce domaine (les chiffres correspondants étant de 59 et 16 % pour les enfants de 3 à 6 ans). Ensuite viennent, également pour les deux groupes d'âge, *l'habillement*, *les jeux* et *l'hygiène*.

En revanche, l'implication des pères est perçue comme étant spécialement faible pour *l'apprentissage des tâches quotidiennes*, ceci étant vrai pour les deux groupes d'âge; il en est dans une large mesure de même pour ce qui concerne la découverte du monde extérieur. Concernant les *apprentissages formels* (compter, connaître les couleurs, les mots, ..), les pères sont aussi perçus avoir un rôle faible, en particulier pour les enfants de 0 à 3 ans. Avec l'inculcation de *la discipline* auprès de l'enfant, ce sont aussi les trois domaines principaux pour lesquels les mères déclarent le plus souvent souhaiter une implication accrue des pères, et cela sans spécificité particulière en termes d'âge de l'enfant.

Les autres activités ne présentent pas de chiffres très spécifiques tant pour ce qui est de l'implication effective des pères pour l'un ou l'autre des deux groupes d'âge que de souhait d'une implication accrue de leur part.

Mais les chiffres qui viennent d'être présentés, bien qu'étant traités item par item, correspondent à une image globale pour l'ensemble de l'échantillon, la situation (le rôle du père) pouvant évidemment être différente d'un ménage à l'autre. Dans la perspective d'identifier ces situations, un indicateur a été créé, sachant qu'il propose une perspective globale qui agrège l'ensemble des domaines explorés pour un rôle éventuel du père.

Cet indicateur prend la valeur 1 si la mère déclare que le père exerce un rôle relativement important (30,8 % des mères); la valeur 2 est affectée si l'implication du père est plus ou moins dans la moyenne de l'échantillon (38,5 %); enfin, la valeur 3 correspond aux situations dans lesquelles l'implication du père dans les activités, pour ou avec les enfants, est faible (30,8 % des mères); on notera que l'information n'est disponible que pour 1 925 enfants (sur les 2 462 enfants pris en compte dans l'enquête), dans la mesure où dans certains cas il n'y a pas de père et qu'il peut aussi quelques non réponses. Sur la base de cette catégorisation, on pourra ultérieurement explorer dans quelle mesure une plus grande implication du père dans les activités vis-à-vis des enfants pourrait être porteuse d'un meilleur développement de l'enfant, de façon globale ou dans tel ou tel aspect du développement de l'enfant.

IX.2 Différenciation selon le genre

Le questionnement a concerné une éventuelle spécificité genre quant à la façon selon laquelle les enfants doivent être élevés. Le tableau 88, ci-après, présente les résultats obtenus.

Tableau 88 : Spécificité genre dans la façon selon laquelle les enfants doivent être élevés

Domaines d'activité	Oui	Non	% de Oui
Alimentation	1 052	1 410	43 %
Habillement	1 176	1 285	48 %
Apprentissage des tâches quotidiennes	1 360	1 102	55 %
Apprentissages «formels»	745	1 717	30 %
Jeux	1 227	1 235	50 %
Langage	768	1 684	31 %
Découverte du monde extérieur	625	1 837	25 %
Discipline	1 104	1 358	45 %
Soins	778	1 684	32 %
Hygiène	810	1 652	33 %
Protection/sécurité	762	1 700	31 %
Tâches domestiques	1 456	1 006	59 %
Tâches productives	1 270	1 192	52 %
Moyenne	**1 010**	**1 451**	**41 %**

Si on examine d'abord les résultats obtenus pour le groupe des 2 461 mères de l'échantillon et pour l'ensemble des domaines considérés, on constate une proportion importante (41 %, mais c'est évidemment affaire d'appréciation pour décider si ce chiffre est grand ou petit) de mères qui déclarent que les garçons et les filles de 0 à 6 ans doivent être élevés de façon spécifique. Cette spécificité est spécialement mentionnée pour ce qui concerne ***les tâches domestiques***, *les tâches quotidiennes* et *les tâches productives*, renvoyant ainsi aux stéréotypes classiques sur ce sujet; *les jeux*, *l'habillement* et *la discipline* viennent ensuite, ces six domaines recevant un label de spécificité genre pour une proportion proche de la moitié des mères.

En revanche, pour *la découverte du monde extérieur*, *le langage*, *les soins*, l'*hygiène* et la *protection/sécurité*, la spécificité genre est mentionnée par un tiers, ou moins, des mères de l'échantillon.

Au-delà de cette perspective globale pour le groupe des mères de l'échantillon, on peut porter au niveau individuel la mesure du degré de spécificité genre de chacune des mères enquêtées. Pour cela, nous calculons la somme des déclarations en faveur de la spécificité sur l'ensemble des domaines concernés pour l'éducation des enfants. Au sein de l'échantillon, ce score est relativement variable d'une mère à l'autre, de 13 à 28 selon le codage des réponses aux différentes dimensions dans l'enquête. Ce score a été recodé pour la création d'une variable en trois postes : la valeur 1 a été affectée aux mères les moins orientées vers la spécificité genre (30,7 % des mères); la valeur 2 correspond à une situation dans la moyenne de l'échantillon (41,8 % des mères); enfin, la valeur 3 est utilisée pour les mères les plus orientées vers la spécificité genre de façon globale sur l'ensemble des domaines considérés (27,5 % des mères).

IX.3 Concernant le développement affectif de l'enfant

Dans l'enquête, les mères sont interrogées sur la façon dont elles réagissent lorsqu'elles sont confrontées à différentes situations liées au développement affectif de leur enfant. Il s'agit i) des preuves d'affection qu'elles leur apportent, ii) de leur réaction lorsque l'enfant pleure la nuit, puis le jour, iii) de leur réaction lorsque l'enfant ressent des émotions, telles qu'au moment du sevrage ou lorsqu'ils sont séparés, iv) des cas où elles félicitent leur enfant, et enfin v) des cas où elles l'encouragent. De la même manière que pour le développement général, l'enquêteur propose à la mère plusieurs options et celle-ci indique celles qui lui correspondent. De ce fait, chaque mère peut éventuellement répondre positivement à plusieurs des options qui lui sont proposées, mais il ne s'agit pas d'une réponse spontanée. Là encore, les réponses renvoient à des intensités différentes de proactivité de la mère, sachant que certaines réponses concernent l'absence d'action de la part de la mère ou bien des réactions, qui peuvent être jugées comme étant «négatives». Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 89 ci-dessous.

Tableau 89 : Réactions des mères face à différentes situations liées au développement affectif

Preuves d'affection	%
Par des gestes	57,9
Par des actions	57,5
Par des paroles	52,3
Pas de preuve spécifique	6,2

En cas d'émotions	%
Je lui donne des choses qui l'intéressent	74,3
Je lui donne le sein / du thé…	39,6
Il faut expliquer un peu	21,0
Il faut passer du temps pour expliquer	9,3
Je le menace	3,0
Il vaut mieux ne rien faire	2,1

En cas de pleurs la nuit	%
Je lui donne le sein	68,7
Je le prends dans mes bras	61,3
Je lui parle	39,6
Je lui donne d'autres aliments	20,0
Je le gronde	5,0
Je le frappe	2,9
Autres	2,9
Je demande à quelqu'un de s'en occuper	2,4
Je ne fais rien	0,4

En cas de pleurs le jour	%
Je lui donne d'autres aliments	63,8
Je lui donne le sein	60,9
Je le prends dans mes bras	59,9
Je lui parle	39,5
Je le frappe	7,9
Je le gronde	7,2
Je demande à quelqu'un de s'en occuper	6,5
Autres	4,6
Je ne fais rien	0,4

Félicitations	%
Quand il se comporte bien	61,5
Quand il fait des choses qui me plaisent	45,0
Quand il arrive à faire quelque chose	26,9
Jamais	7,2

Encouragements	%
Quand il se comporte bien	44,7
Quand il échoue	39,9
Quand il arrive à faire quelque chose	28,7
Quand je veux qu'il soit capable dans le futur	13,7
Jamais	11,4

Plus de la moitié des mères montrent leur affection à leur enfant par des gestes (57,9 %), par des actions (57,5 %) ou encore par des paroles (52,3 %). Il ressort cependant qu'environ 6 % des mères de l'échantillon déclarent n'apporter aucune preuve d'affection spécifique à leur enfant.

En cas d'émotions de l'enfant dans certaines situations (sevrage, séparation…), les réponses les plus fréquemment données sont d'occuper l'enfant en lui donnant des choses qui l'intéressent (74,3 %) et/ou en lui donnant le sein ou du thé (39,6 %). Vient ensuite le fait d'expliquer la situation à l'enfant : si 21 % déclarent expliquer un peu la situation sans trop compliquer, elles sont 9,3 % à passer du temps à expliquer à leur enfant que ses émotions sont légitimes et à le rassurer. Enfin, seule une faible proportion de mères menace l'enfant (3 %) ou préfère ne pas agir, arguant que l'enfant apprend de cette façon (2,1 %).

Lorsque l'enfant pleure la nuit, les mères déclarent majoritairement lui donner le sein (68,7 %) et le prendre dans leurs bras (61,3 %). Près de 40 % d'entre elles parlent à leur enfant et 20 % lui donnent d'autres aliments. Enfin, elles ne sont que moins de 5 % à choisir les réponses qui montrent soit une absence de réaction (*je ne fais rien*, *je demande à quelqu'un d'autre de s'en occuper*), soit une réaction jugée comme étant «négative» (*je le gronde* et *je le frappe*). Lorsque l'enfant pleure le jour, elles sont une majorité à déclarer donner à manger à l'enfant, que ce soit en lui donnant d'autres aliments (63,8 %) ou en lui donnant le sein (60,9 %). Si elles sont environ 60 % à prendre l'enfant dans leurs bras, elles sont près de 40 % à lui parler. Les réponses attestant d'une absence de réaction des mères ou d'une réaction «négative» sont certes encore une fois les moins citées, mais elles le sont davantage que lorsque l'enfant pleure la nuit. En effet, en cas de pleurs de l'enfant dans la journée, 7,9 % des mères frappent leur enfant, 7,2 % le grondent et 6,5 % demandent à quelqu'un d'autre de s'en occuper. Que l'enfant pleure la nuit ou le jour, elles ne sont que 0,4 % à ne rien faire.

S'agissant d'adresser des félicitations à leur enfant, la majorité (61,5 %) des mères le font lorsque ce dernier se comporte bien et 45 % lorsqu'il fait des choses qui leur plaisent. Elles sont ensuite un tiers à le féliciter lorsqu'il arrive à accomplir quelque chose. Enfin, elles sont 7,2 % à ne jamais féliciter leur enfant.

Là encore, les encouragements sont en majorité donnés lorsque l'enfant se comporte bien (44,7 %). Les mères sont près de 40 % à encourager leur enfant en cas d'échec et 28,7 % lorsqu'elles veulent que ce dernier parvienne à faire quelque chose. 13,7 % des mères déclarent le faire, lorsqu'elles souhaitent que leur enfant soit davantage capable dans le futur. Elles sont toutefois 11,4 % à ne jamais encourager leur enfant.

De même que nous l'avons fait pour d'autres aspects, il est intéressant de caractériser ces pratiques au niveau individuel en identifiant des mères qui sont portées vers les félicitations et l'encouragement de l'enfant et celles qui adoptent des attitudes plus indifférentes sur ce plan. Dans cette perspective, un indicateur global croisant la fréquence des citations de félicitations et celle des encouragements a été construit; cette typologie comprend 4 niveaux allant d'un «soutien psychologique» faible ou très faible à l'enfant (0,2 % des mères) à une attitude de la mère très positive en relation avec les performances de l'enfant dans les mille actions de la vie quotidienne (89,5 % des mères). Sur cette dimension, cet indicateur, construit comme les précédents, rend compte d'une faible variabilité interindividuelle des enfants.

Une autre dimension du développement affectif des enfants sur laquelle les mères sont interrogées concerne l'âge à partir duquel elles pensent qu'il devient utile de leur parler. La distribution des âges est présentée dans le tableau 90, ci-dessous.

Tableau 90 : Distribution de l'âge à partir duquel les mères jugent utile de parler à l'enfant

A quel âge est-il utile de parler à l'enfant?		
Ages	Effectifs	% cumulé
< 2 mois	531	21,7
2-3 mois	673	49,3
4-5 mois	393	65,4
6-7 mois	358	80,0
> 7 mois	488	100,0
Total	2443	
Age moyen (mois)	4,9	

En moyenne et quel que soit le genre de l'enfant, c'est lorsque ce dernier atteint plus ou moins l'âge de 5 mois que les mères jugent utile de commencer à lui parler. Les trois-quarts des mères interrogées jugent toutefois qu'il est important de parler à leur enfant avant que ce dernier ait atteint ses 6 mois.

Les pratiques liées au développement affectif peuvent être synthétisées dans un indice global agrégé. Cet indicateur prend trois valeurs (1 à 3). Le score 1 (30 % des mères) comprend les mères peu affectueuses, le score 2 (44 % des mères) manifeste une affection moyenne et le score 3 (26 % des mères) une attention soutenue en matière de développement affectif des enfants.

IX.4 Concernant les pratiques des mères en matière de santé et perception du danger

Une autre dimension sur laquelle les mères sont interrogées concerne leurs connaissances et attitudes en matière de santé. Des aspects importants considérés dans l'enquête concernent les situations dans lesquelles l'enfant a de la fièvre et celles dans lesquelles il a une diarrhée.

Dans un premier temps, la question consiste à identifier comment les mères détectent les signes de fièvre chez leur enfant. Le tableau 91, ci-après, présente les réponses fournies. Le premier signe de fièvre est sans ambiguïté celui d'une température élevée (93 % des mères). 60,8 % des mères sont ensuite alertées par le manque d'appétit de l'enfant, puis dans une moindre mesure, par des pleurs continus (47,6 %) et un certain abattement de l'enfant (42,7 %). Les signes avant-coureurs les moins cités sont le fait que l'enfant ait une diarrhée (19 %), qu'il ait les yeux larmoyants (17,7 %) ou qu'il vomisse (16,8 %). Notons qu'aucune mère ne déclare ne pas savoir comment repérer que son enfant a de la fièvre.

Tableau 91 : Distribution des signes de fièvre chez les enfants

Fièvre	Oui		Non	
	Nombre	%	Nombre	%
Température	2 291	93,0	171	6,9
Manque d'appétit	1 497	60,8	965	39,2
Pleurs continus	1 172	47,6	1 290	52,4
Abattement	1 052	42,7	1 410	57,2
Diarrhée	469	19,0	1 993	80,9
Yeux larmoyants	436	17,7	2 026	82,3
Vomissements	413	16,8	2 049	83,2
Ne sait pas	-	-	2 462	100,0

En procédant à la même analyse avec une distinction selon l'âge des enfants, il apparaît seulement que, comme le montre le tableau 92 ci-dessous, la proportion de mères décelant une possible fièvre en cas de pleurs continus de l'enfant décroît à mesure que ce dernier grandit. Si lorsque l'enfant a entre 6 et 15 mois, elles sont 60,6 % à penser que l'enfant a de la fièvre quand il pleure, elles ne sont ensuite que 47,6 % lorsque l'enfant est âgé de 16 à 35 mois et 43,3 % lorsqu'il a plus de 3 ans.

Tableau 92 : Distribution des signes de fièvre chez les enfants

Pleurs continus	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	243	60,6	401	47,6	528	43,3	1 172	47,6
Non	158	39,4	441	52,4	691	56,7	1 290	52,4
Total	401	100,0	842	100,0	1 219	100,0	2 462	100,0

Une fois que la mère a détecté que son enfant est fiévreux, reste à savoir comment elle réagit. Les résultats sont présentés dans le tableau 93, ci-dessous.

Tableau 93 : Distribution des mesures prises en cas de fièvre de l'enfant

Fièvre	Oui		Non		Ne sait pas	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Donner à manger	2 332	95,4	113	4,6	-	-
Donner à boire	2 311	94,5	134	5,5	-	-
Faire que l'enfant se repose	2 185	89,4	260	10,6	-	-
Mettre un linge humide	1 739	71,1	658	26,9	48	2,0
Couvrir l'enfant pour qu'il transpire	1 696	69,4	745	30,5	4	0,2
Automédication	1 109	45,4	1 327	54,3	9	0,4
Ne rien faire	17	0,7	2 445	99,3	-	-

En cas de fièvre, une forte majorité de mères choisit de donner à manger (95,4 %) et à boire (94,5 %) à leur enfant, et de s'assurer qu'il se repose (89,4 %). Près des trois-quarts d'entre elles lui appliquent également un linge humide (71,1 %) et le couvre pour qu'il transpire (69,4 %). Près de la moitié pensent, qu'au moins dans un premier temps, elles peuvent se

débrouiller seule dans cette situation et choisisse de pratiquer l'automédication pour faire tomber la fièvre. Enfin, seule une très faible minorité (0,7 %) n'envisage aucune action particulière dans le cas où leur enfant est fiévreux.

Comme le montrent les chiffres présentés dans le tableau 93, si la fièvre persiste, 68,1 % des mères consultent un médecin et plus d'un quart se rendent au centre de soins. Enfin, seule une minorité des mères préfère aller consulter un guérisseur (2,4 %) ou demander conseil à leurs amies (2,3 %).

Tableau 93 : Distribution des mesures prises si la fièvre de l'enfant persiste

	Nombre	%
Je vais voir un docteur	1 672	68,1
Je vais au centre de soins	668	27,2
Je consulte le guérisseur	59	2,4
Je demande conseil à des amies	57	2,3
Ensemble	2 456	100,0

Dans le domaine de la santé, le questionnaire soulève également le cas où l'enfant aurait une diarrhée. Le tableau 95 ci-dessous présente la distribution des mesures prises par la mère dans cette circonstance. Quasiment toutes les mères de l'échantillon donnent à boire (98,9 %) et à manger (93,9 %) à leur enfant, consultent un agent de santé (97 %) et s'assurent que leur enfant se repose (90,3 %). Là encore, seule une très faible minorité (0,6 %) n'agit pas si leur enfant a une diarrhée.

Tableau 95 : Distribution des mesures prises en cas de diarrhée de l'enfant

Diarrhée	Oui		Non		Ne sait pas	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Donner à boire	2 420	98,9	26	1,1	-	-
Consulter un agent de santé	2 372	97,0	70	2,9	4	0,2
Donner à manger	2 296	93,9	150	6,1	-	-
Faire que l'enfant se repose	2 208	90,3	236	9,6	2	0,1
Ne rien faire	14	0,6	2 443	99,3	3	0,1

Les 14 questions liées aux connaissances des mères en matière de santé ont été synthétisées dans un indice global. Les scores, qui s'échelonnent de 0 à 14, montrent une assez bonne réactivité des mères, puisqu'on ne peut «normativement» compter qu'il n'y aurait que 15,9 % des mères qui ont des connaissances insuffisantes ou des comportements inappropriés (score inférieur à 10 dans l'échelle utilisée) pour ce qui concerne la santé courante (fièvre et diarrhée) de l'enfant.

Les mères sont également interrogées sur les dangers auxquels elles pensent que leur enfant est confronté. L'enquêteur leur demande de citer les trois dangers les plus importants, et

distingue les réponses en fonction de la catégorie d'âge dans laquelle se situe l'enfant, soit moins de 35 mois, soit plus de 36 mois. Les réponses concernant d'une part le premier danger cité et d'autre part tous les dangers sont consignées dans le tableau 96.

Tableau 96 : Distribution des dangers auxquels les enfants sont le plus exposés

	Accident 0-35 mois		
	1er	Total	Total (%)
Brûlure	1 137	1 687	26,4 %
Chute	547	1 413	22,1 %
Blessure	220	799	12,5 %
Absorption de corps étrangers	10	632	9,9 %
Noyade	172	598	9,3 %
Morsure d'animal ou d'insecte	63	335	5,2 %
Mauvais traitement	41	242	3,8 %
Accident de la route	131	193	3,0 %
Intoxication	54	173	2,7 %
Electrocution	1	106	1,7 %
Enfant qui s'égare	7	73	1,1 %
Suffocation	7	70	1,1 %
Aucun	52	52	0,8 %
Enlèvement	3	27	0,4 %
Total	2445	6400	100,0 %

	Accident 36-71 mois		
	1er	Total	Total (%)
Blessure	313	1 435	21,9 %
Chute	582	1 282	19,6 %
Noyade	523	1 057	16,1 %
Accident de la route	389	950	14,5 %
Brûlure	384	785	12,0 %
Morsure d'animal ou d'insecte	57	334	5,1 %
Intoxication	42	184	2,8 %
Enfant qui s'égare	44	148	2,3 %
Enlèvement	25	116	1,8 %
Absorption de corps étrangers	33	107	1,6 %
Mauvais traitement	20	96	1,5 %
Aucun	34	34	0,5 %
Suffocation	1	18	0,3 %
Electrocution	0	8	0,1 %
Total	2447	6554	100,0 %

Quel que soit l'âge, la brûlure, la chute, la blessure et la noyade sont les dangers pour lesquels les mères manifestent le plus fort degré d'appréhension. Lorsque l'enfant a moins de 3 ans, près d'un quart des mères redoute qu'il se brûle (26,4 %) et qu'il tombe (22,1%). Une mère sur dix craint ensuite que l'enfant ne se blesse (12,5 %), qu'il absorbe un corps étranger (9,9 %) ou qu'il se noie (9,3 %). Quand l'enfant a entre 3 et 6 ans, près de 20 % des mères pensent que leur enfant est principalement exposé à une blessure (21,9 %) ou à une chute (19,6 %). Elles redoutent ensuite une noyade (16,1 %), un accident de la route (14,5 %) et une brûlure (12 %).

Les mères ont également été interrogées sur les deux mesures qu'elles jugeaient les plus importantes pour prémunir leur enfant contre ces dangers. Comme le montre le tableau 97 ci-dessous, elles ne restent pas inactives pour prévenir les dangers auxquels peuvent être exposés leur enfant. Quel que soit l'âge de ce dernier, elles ne sont qu'une minorité (0,3 %) à ne prendre aucune mesure spécifique.

Quel que soit l'âge de l'enfant, les mères déclarent majoritairement surveiller l'enfant pour le prémunir d'éventuels dangers. Elles sont 44,1 % à le faire lorsque l'enfant a moins de 3 ans et 35,2 % lorsqu'il a entre 3 et 6 ans. Selon l'âge de l'enfant, la nature des mesures prises change également. Lorsqu'il a moins de 3 ans, les mères préfèrent prendre des mesures de prévention (27,7 %), alors que quand il a entre 3 et 6 ans, elles optent pour des interdictions (26,2 %).

Les mères sont enfin 8,1 % à expliquer les risques à leur enfant lorsqu'il a moins de 3 ans, et 15,1 % à le faire quand il est plus âgé.

Tableau 97 : Distribution des mesures prises pour prévenir les dangers

	Prévention 0-35 mois	
	Nombre	%
Par explication des risques	344	8,1 %
Par des interdictions	831	19,7 %
Par la supervision	1 863	44,1 %
Par la prise de mesures	1 170	27,7 %
Non, pas de mesure spécifique	14	0,3 %
Total	4 222	100,0 %

	Prévention 36-71 mois	
	Nombre	%
Par la supervision	1 158	26,6 %
Par des interdictions	1 417	32,5 %
Par la prise de mesures	816	18,7 %
Par explication des risques	952	21,9 %
Non, pas de mesure spécifique	11	0,3 %
Total	4 354	100,0 %

IX.5 Concernant les pratiques familiales en matière d'alimentation

Dans l'enquête, le questionnement concerne d'une part les pratiques familiales en termes quantitatifs et qualitatifs généraux vis-à-vis de l'alimentation de l'enfant, avec d'autre part, une description plus fine des aliments absorbés par l'enfant au cours de la journée ayant précédé l'enquête.

IX.5.1 L'allaitement des jeunes enfants

Une première observation est que la très grande majorité des femmes malgaches allaitent leurs enfants. Selon leurs déclarations, elles ne sont en effet que 2,9 % (tableau 98, ci-après) à n'avoir pas allaité du tout leur enfant. Il est vrai que 3,9 autres pourcents ne l'ont fait que pendant moins d'un mois et 16,3 % entre 1 mois et 3 mois; la pratique la plus fréquente consiste à assurer l'allaitement exclusif de l'enfant pour des durées comprises entre 5 et 6 mois; très peu de femmes allaitement complètement leur enfant au-delà d'une période de 6 mois. En moyenne, pour les femmes qui ont effectivement allaité de façon exclusive leur enfant, la durée a été de 4,8 mois.

Tableau 98 : Durée d'allaitement exclusif des enfants

Durée allaitement (mois)	Jamais	> 1	1 ou 2	3	4	5	6	7 à 9	10 à 12	NSP/en cours	Total
Nombre	70	95	147	252	312	267	1 132	51	10	117	2 453
Pourcentage du total	2,9 %	3,9 %	6,0 %	10,3 %	12,7 %	10,9 %	46,1 %	2,1 %	0,4 %	4,8 %	100 %

Le questionnaire documente aussi, pour les 630 mères qui allaitent au moment de l'enquête, le nombre de tétées données par jour dans la période d'allaitement. Le tableau 99, ci-après, présente les résultats obtenus.

Tableau 99 : Nombre de tétées données par jour

Nombre de tétées par jour	Effectifs	Pourcentage	% cumulé
1 ou 2	17	2,7	2,7
3	37	5,9	8,6
4	24	3,8	12,4
5	30	4,8	17,1
6	25	4,0	21,1
7 à 9	31	4,9	26,0
10	62	9,8	35,9
12 +	18	2,9	38,7
à la demande	380	60,3	99,0
Non renseigné	6	0,9	100
Total	630	100	

Pour la majorité (60 %) des mères, la tétée est donnée à la demande des enfants. Dans le cas contraire, le nombre de tétées au cours de la journée est variable avec une moyenne de 6,6 par jour.

IX.5.2 Aspects quantitatifs et qualitatifs de l'alimentation de l'enfant

Si on examine en premier lieu le nombre de repas pris par l'enfant au cours de la journée qui a précédé celle de l'enquête (tableau 100, ci-après), on observe une grande concentration sur le nombre de 3 repas; c'est le cas pour 70 % des enfants de l'échantillon. Pour un quart des enfants, un peu plus souvent des jeunes, on enregistre 4 et parfois 5 repas pris au cours de la journée; mais on enregistre aussi que 5 % des enfants n'ont eu que 2, voire un seul repas, au cours de cette journée de référence.

Tableau 100 : Nombre de repas pris par les enfants au cours de la journée précédente

Nombre de repas	1	2	3	4	5	6+	Total
Effectifs	23	104	1 721	362	212	25	2 447
%	0,9	4,3	70,3	14,8	8,7	0,8	100,0
% cumulé	0,9	5,2	75,5	90,3	99,0	100,0	

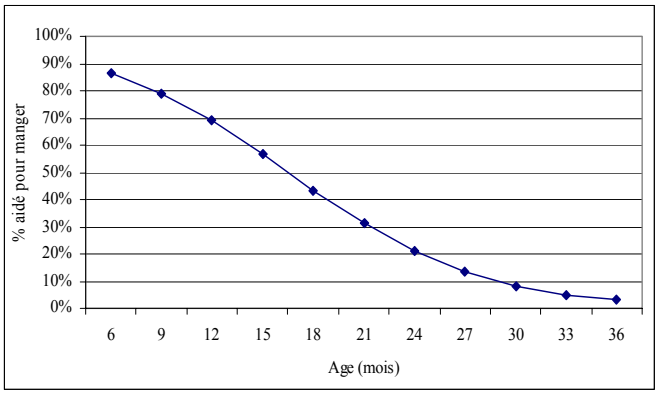
Sur l'ensemble des repas pris au cours de la journée, la pratique de loin la plus commune est celle du repas collectif (86 % des cas); ce n'est que pour 14 % des enfants que le repas est prise de façon individuelle, là aussi un peu plus fréquemment parmi les jeunes enfants. Ces repas sont pris le plus fréquemment (dans 56 % des cas) à des horaires non définis (variables). Pour 45 % des cas des horaires de repas sont suivis, mais ce n'est que pour 12 % des enfants que ces horaires sont très fixes d'un jour sur l'autre (tableau 101, ci-après). Dans 80 % des cas, l'enfant mange seul sans l'aide d'un adulte, celle-ci n'étant effective que pour moins d'un enfant sur cinq, en particulier lorsque les enfants sont jeunes.

Tableau 101 : Régularité des horaires de repas de l'enfant et aide pour manger

Régularité des horaires de repas	Comment mange l'enfant ?			
	Il mange seul	Il mange avec l'aide d'un adulte	Total	
			Nombre	%
Horaires très fixes	222	68	290	12
Horaires assez fixes	648	147	795	33
Horaires variables	1 100	258	1 358	56
Total	1 970	473	2 443	100

On peut alors se poser la question de savoir si ces pratiques concernant les repas de l'enfant correspondent à une adaptation des parents pour mieux répondre aux besoins des enfants ou bien si les enfants suivent des pratiques communes dans la famille. Concernant le premier point, celle des horaires de repas des enfants, la réponse semble être que les horaires de repas des enfants, fixes ou variables, correspondent en fait à des pratiques familiales communes sans adaptation particulière pour les besoins des enfants. En effet, on aurait pu penser que les repas des jeunes enfants soient à des horaires plus fixes que ceux des enfants plus âgés qui suivraient, eux, les pratiques communes; ce n'est absolument pas le cas. En revanche, et sans surprise, l'aide apportée à l'enfant pour manger est assez fortement dépendante de son âge. Le pattern avec l'âge a été estimé; il est présenté visuellement dans le graphique 97 ci-après. A 6 mois, ce sont 87 % des enfants qui sont aidés, alors qu'à 12 mois, ils ne sont que 69 %. Ce pourcentage continue ensuite à décroître mais de façon très progressive avec l'âge, puisqu'à 18 mois, ce sont encore 43 % des enfants qui sont aidés par un adulte pour manger, ce pourcentage se situant encore à 21 % à 24 mois.

Graphique 46 : Aide apportée par un adulte à l'enfant pour manger selon son âge



Au-delà des modalités spécifiques des repas, une information importante consiste à savoir si l'enfant a, ou non, suffisamment à manger et dispose d'une eau de qualité adéquate. Pour la suffisance de nourriture, il s'agit bien sur d'une appréciation qualitative faite par la mère, avec les risques que cela peut comporter[20]. Le tableau 102, ci-après, présente les résultats obtenus.

Tableau 102 : Suffisance de nourriture et qualité de l'eau

[20]. Ces risques peuvent d'ailleurs aller dans les deux directions. En effet, il y a d'une part le risque de sur-déclaration car on peut souhaiter avoir davantage même si la situation pourrait être jugé acceptable par d'autres; mais il y a aussi le risque de ne pas juger qu'il y a insuffisance lorsque celle-ci est un fait commun et habituel. Il est possible que ce second risque soit davantage présent que le premier.

Nourriture de l'enfant suffisante ?	L'enfant boit-il de l'eau traitée ?			
	Oui	Non	Total	
			Nombre	Pourcentage
Oui tout à fait	917	486	1 404	57,3 %
Plus ou moins	462	382	844	34,5 %
Parfois pas assez	88	94	182	7,4 %
Souvent pas assez	9	10	19	0,8 %
Total Nombre	1 476	972	2 446	-
Pourcentage	60,3 %	39,7 %	100 %	100 %

* Concernant en premier lieu la «quantité» de la nourriture, elle est déclarée *tout à fait suffisante* pour 57 % des enfants, et *plus ou moins suffisante* pour 34,5 % des enfants de l'échantillon. Pour 8,2 % des enfants, un problème de nourriture de l'enfant est signalé, sachant que cette difficulté n'est généralement pas citée comme régulière ni permanente. Ce chiffre de 8,2 % n'est pas du tout anecdotique (surtout qu'il s'agit de déclarations et est susceptible d'être sous-estimé); il l'est d'autant moins, car il s'agit d'un chiffre moyen pour l'ensemble de l'échantillon, et qu'il est par conséquent susceptible qu'il se révèle être plus important pour des groupes particuliers ou des sous-populations particulières. On pense évidemment au niveau de revenu de la famille mais aussi à la localisation géographique (urbain/rural) sachant qu'il y a également une possibilité que certaines provinces soient davantage touchées que d'autres. Le tableau 103, ci-après, présente les résultats obtenus.

Tableau 103 : Distribution des enfants en situation de nourriture insuffisante

Milieu géographique		
Urbain	Rural aggloméré	Rural disperse
5,0 %	8,8 %	9,4 %

Quintile de revenu				
+ pauvre	2	3	4	+ riche
17,1%	7,1%	8,5%	4,9%	3,0%

Moyenne
8,2%

Province	Antananarivo	Fianarantsoa	Toamasina	Mahajanga	Toliary	Antsiranana
	6,5 %	9,8 %	12,2 %	4,6 %	9,1 %	6,5 %
Urbain	0,0 %	11,0 %	1,6 %	4,3 %	5,0 %	3,2 %
Rural aggloméré	11,0 %	11,1 %	19,8 %	0,6 %	12,3 %	5,5 %
Rural dispersé	5,6 %	9,1 %	11,9 %	9,1 %	10,3 %	20,6 %

Les données du tableau 103 confirment d'une part que le phénomène de nourriture insuffisante (de façon passagère ou régulière) d'une part est bien lié au niveau de pauvreté du ménage (les enfants appartenant au quintile de revenu le plus pauvre ayant une fréquence de 17 % pour ces difficultés) et d'autre part est surtout un problème rural (sans grandes différences selon qu'il est aggloméré ou dispersé). Les difficultés analysées ici n'ont pas non

plus la même fréquence selon la province de résidence. De façon globale, alors qu'à Mahajanga, Antananarivo et Antsiranana, les risques apparaissent les plus faibles, ils sont plus fréquents à Toliary et à Fianarantsoa (9,8 %) et davantage encore dans la province de Toamasina où ils atteignent 12,2 %. Lorsqu'on croise la province et le milieu géographique[21], on peut observer des chiffres élevés à Fianarantsoa quel que soit le milieu, alors qu'à Toamasina et à Toliary, c'est principalement le milieu rural qui est touché; le milieu rural dispersé dans la province d'Antsiranana semble également concerné par des questions de nutrition.

* Les informations du tableau 104 nous renseignent aussi sur la qualité de l'eau à disposition des enfants. Selon ces informations, environ 60 % des enfants auraient accès à de l'eau traitée, alors que 40 % devraient se contenter de l'eau de la qualité incertaine disponible localement (sans être pour autant certain que cette eau présente des problèmes). On note aussi que les enfants qui ne disposent pas d'une eau traitée ne se répartissent pas de façon aléatoire. Les enfants de milieu économiquement favorisés ont certes une plus grande probabilité de disposer d'une eau traitée, mais les écarts ne sont pas considérables; c'est plutôt la localisation géographique de la famille qui fait des différences. Le tableau 104 permet (avec les réserves sur la précision de ces chiffres eu égard à la taille des différentes sous-populations) de mesurer ces différenciations.

Tableau 104 : % d'enfants n'ayant pas accès à l'eau traitée selon la province et le milieu

	Province	Antananarivo	Fianarantsoa	Toamasina	Mahajanga	Toliary	Antsiranana	Ensemble
% qui n'ont pas d'eau traitée	Ensemble	32,0 %	29,0 %	14,0 %	40,4 %	61,8 %	55,5 %	39,7 %
	Urbain	20,6 %	16,0 %	11,3 %	31,2 %	44,7 %	57,4 %	34,3 %
	Rural aggloméré	38,0 %	80,6 %	16,7 %	39,2 %	73,5 %	64,0 %	51,2 %
	Rural dispersé	31,2 %	26,9 %	13,7 %	47,4 %	67,4 %	8,8 %	35,2 %

Alors que les enfants de l'échantillon qui résident dans la province de Toamasina ne sont que 14 % à ne pas disposer d'eau traitée, ils sont 56 % dans la province d'Antsiranana et 62 % dans celle de Toliary. Dans cette dernière Province, la non disposition d'eau traitée concerne tous les milieux (urbain comme rural).

IX.5.3 Le contenu des repas de l'enfant le jour précédant l'enquête

Une source importante d'informations dans l'enquête concerne les aliments pris par l'enfant au cours de la journée précédant l'enquête. Pour les repas du matin, du midi et du soir, l'enquête documente les aliments pris dans une liste comprenant : i) le riz, ii) le pain ou les beignets, iii) les produits laitiers, iv) les tubercules, v) la viande ou le poisson, vi) les légumineuses, vii) les œufs, viii) les légumes ou les brèdes, ix) les fruits, x) les arachides, les noix de coco ou de cajou, xi) les boisson, thé ou café, et xii) les autres aliments (aliments de disette). Pour chacun des trois repas principaux, il y a une possibilité de citation de 4 aliments.

[21]. Il convient toutefois être prudent car les chiffres pour ces croisements deviennent porteurs d'une erreur d'échantillonnage potentielle assez forte.

Au total, cela fait une masse assez grande d'informations qu'il est nécessaire de synthétiser. Ceci sera réalisé de plusieurs façons complémentaires :

. En identifiant le nombre des repas pris par l'enfant au cours de la journée qui a précédé celle de l'enquête;

. En décrivant les aliments qui ont été consommés au cours de ces repas;

. En identifiant la diversité des aliments qui composent ces repas; et en identifiant les enfants qui n'ont pas eu au cours de la journée de protéines ou de fruits à aucun des trois repas de la journée.

* Concernant en premier lieu le nombre de repas pris au cours de la journée, seuls sont considérés ici les trois repas principaux. Les données du tableau 105, ci-après, montrent que la très grande majorité des enfants ont trois repas au cours de la journée; environ 4 % des enfants ont moins de trois repas, manifestant sans doute des conditions difficiles sur ce plan. Mais l'important ne réside peut être pas dans le nombre des repas mais plutôt dans ce que l'enfant reçoit comme nourriture au cours de ceux-ci.

Tableau 105 : Distribution du nombre de repas, journée ayant précédé celle de l'enquête

	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
Nombre de repas	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
0	0	0,0 %	0	0,0 %	1	0,1 %	1	0,0 %
1	2	0,5 %	1	0,1 %	4	0,3 %	7	0,3 %
2	32	8,2 %	21	2,5 %	37	3,1 %	90	3,7 %
3	358	91,3 %	820	97,4 %	1 171	96,5 %	2 349	96,0 %
Total	392	100 %	842	100%	1 213	100 %	2 447	100 %

* De façon globale, une description des aliments qui ont été consommés par les enfants au cours de la journée de référence est proposée dans le tableau 106, ci-après.

Sans surprise le riz est un aliment de base du régime alimentaire à Madagascar et l'aliment le plus souvent nommé dans l'enquête. Bien qu'il y ait de petites variations selon le repas (matin, midi ou soir) le riz est cité par plus de 80 % à chaque repas et à plus de 90 % si on considère la journée dans son ensemble. Parmi l'ensemble des citations, le riz retient environ 40 % de l'ensemble des citations. Suivent les légumes sachant que, sous ce vocable général, ont été regroupés les tubercules, les légumineuses et les légumes dont les brèdes). Les céréales sont citées, surtout le matin; elles recueillent environ 9 % des citations mais sont citées dans au moins un repas par environ 25 % des enfants de l'échantillon, les trois quarts des enfants n'auraient donc pas mangé de légumes au cours de la journée qui a précédé celle de l'enquête.

Tableau 106 : Distribution des aliments consommés lors des différents repas

Aliments	MATIN		MIDI		SOIR	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Riz	2 060	42 %	1 859	35 %	2 209	44 %
Céréales/pain/beignets	460	9 %	169	3 %	96	2 %
"Légumes"	1 371	28 %	2 046	38 %	1 554	31 %
Tubercules	*409*	*8 %*	*872*	*16 %*	*248*	*5 %*
Légumineuses	*274*	*6 %*	*358*	*7 %*	*329*	*7 %*
Légumes/brèdes	*688*	*14 %*	*816*	*15 %*	*977*	*20 %*
"Protéines"	707	15 %	751	14 %	914	18 %
Produits laitiers	*92*	*2 %*	*57*	*1 %*	*37*	*1 %*
Viande/poisson	*568*	*12 %*	*676*	*13 %*	*853*	*17 %*
Œuf	*47*	*1 %*	*18*	*0 %*	*24*	*0 %*
"Fruits"	229	5 %	477	9 %	183	4 %
Fruits	*165*	*3 %*	*421*	*8 %*	*111*	*2 %*
Arachides/coco	*64*	*1 %*	*56*	*1 %*	*72*	*1 %*
Autres aliments	25	1 %	44	1 %	36	1 %
Total	4 852	100 %	5 346	100 %	4 992	100 %

Les protéines (lait, viande, poisson, œufs) sont en revanche relativement peu présentes dans le régime alimentaire des enfants de l'échantillon avec seulement environ 15 % des citations; elles sont présentes dans un peu moins d'un tiers du repas type d'un enfant de l'échantillon. Les fruits sont encore moins présents dans le régime des enfants malgaches enquêtés avec en moyenne seulement 5 à 6 % de citation à chaque repas, seulement un peu plus de 10 % des enfants ayant eu des fruits lors d'un quelconque des repas pris par l'enfant au cours de la journée; cela signifie, par complémentarité, que 70 % des enfants de l'échantillon n'ont pas eu de protéines d'origine animale au cours de la journée qui a précédé celle de l'enquête; et aussi que 90 % n'ont par ailleurs pas mangé de fruits au cours de cette journée de référence. Ces chiffres manifestent sans doute l'existence de déficiences dans le régime alimentaire d'une proportion significative des enfants malgaches.

* La situation moyenne et globale qui vient d'être décrite est bien sur susceptible de variations substantielles d'une famille à l'autre. Pour avoir une perception plus significative de ce phénomène, nous portons l'analyse au niveau individuel en examinant d'une part la diversité des aliments consommés au cours de la journée de référence et d'autre part en examinant dans quelle mesure cette diversité plus ou moins grande incorpore, ou non, des protéines, car on sait que les protéines sont des matériaux importants pour la croissance des enfants (dont celle du cerveau) et la construction de leur système immunitaire. Le tableau 107, ci-après, donne le nombre des aliments cités au moins une fois dans l'un ou l'autre des différents (souvent 3) repas pris par l'enfant au cours de la journée[22]. La mesure est conduite sans distinction de l'âge de l'enfant car une analyse préalable a montré le peu de différence exercée selon ce critère.

Tableau 107 : Diversité des aliments, dont protéines, dans les repas de l'enfant sur la journée

[22].Les six groupes d'aliments pris en compte sont i) le riz, ii) les céréales, iii) les légumes (tubercules, légumineuses, brèdes), iv) les produits laitiers, v) la viande, le poisson et les œufs, vi) les fruits).

Nombre d'aliments	Nombre d'enfants			Protéines		
	Nombre	%	% cumulé	Avec	Sans	% sans
1	163	7 %	7 %	0	163	100 %
2	825	33 %	40 %	102	723	88 %
3	907	37 %	77 %	650	257	28 %
4	457	19 %	95 %	**402**	55	12 %
5	101	4 %	100 %	**101**	0	0 %
6	10	0 %	100 %	**10**	0	0 %
Total	2 463	100 %	-	1 263	1 200	49 %

Ce tableau est extrêmement symptomatique de la situation des enfants malgaches en relation avec leur nutrition, en faisant apparaître des disparités importantes. Pour 40 % des enfants de l'échantillon, la diversité alimentaire sur la journée d'observation est limitée au plus à deux types d'aliments (pour 7 % des enfants il n'y a même aucune diversité puisque tout leur régime se résume à un seul type d'aliment sur la journée). De façon contrastée, 23 % des enfants de l'échantillon ont pris au moins quatre types d'aliments différents au cours de la journée de référence.

Si on cible maintenant la prise de protéines animales, cela ne concerne qu'environ la moitié (51 %) des enfants, et sans doute pour des quantités limitées pour une proportion des enfants qui en ont. Par ailleurs, il y a une relation très intense entre le niveau de diversité des aliments pris par les enfants sur la journée et les chances que l'enfant ait au moins une source de protéine animale. En effet, moins les repas sont diversifiés plus faibles sont les chances que l'enfant ait des protéines animales dans son régime alimentaire. Au total, on compte que 886 enfants (représentant 36 % des enfants de l'échantillon) sont dans des conditions nutritionnelles difficiles avec une très faible diversité de leur régime alimentaire et une absence de protéines animale dans celui-ci. A l'opposé, on trouve 513 enfants (représentant 21 % des enfants de l'échantillon) qui ont à la fois un régime alimentaire relativement bien diversifié et qui contient alors des protéines animales. Au total, c'est donc une situation très diversifiée qui est enregistré au plan de la nutrition, avec l'identification d'une frange non anecdotique de la population des enfants qui connaît des conditions nutritionnelles très (trop) précaires.

IX.6 Concernant le repos et le sommeil des enfants

Dans l'enquête, les mères sont interrogées sur leurs pratiques concernant le sommeil et le repos de leur enfant, qu'il s'agisse de la quantité de sommeil de ce dernier (heure de coucher et de lever, sieste) et des conditions dans lesquelles il se couche et il dort.

Une première information, consignée dans le tableau 108 ci-dessous, concerne l'heure à laquelle l'enfant se réveille.

Tableau 108 : Heure de réveil de l'enfant

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
< 5h	42	10,5 %	39	4,6 %	23	1,9 %	104	4,2 %
Entre 5 et 6h	109	27,3 %	170	20,2 %	233	19,2 %	512	20,9 %
Entre 6 et 7h	175	43,9 %	444	52,9 %	672	55,4 %	1 291	52,7 %
Entre 7 et 8h	59	14,8 %	153	18,2 %	244	20,1 %	456	18,6 %
Entre 8 et 9h	14	3,5 %	34	4,0 %	40	3,3 %	88	3,6 %
Total	399	100 %	840	100 %	1 212	100 %	2 451	100 %
Moyenne	5h48		6h03		6h09		6h03	

Quel que soit leur âge, la majorité des enfants se réveille entre 6 et 7 heures du matin, la moyenne s'établissant aux alentours de 6 heures. Ils sont ainsi 43,9 % des 6-15 mois à se lever entre 6 et 7 heures, 52,9 % des 16-35 mois et 55,4 % des 36-72 mois. On observe, de façon générale, que plus l'enfant grandit, plus il se lève tard. En effet, lorsqu'ils ont entre 6 et 15 mois, près de 10 % des enfants se réveillent avant 5 heures du matin, alors qu'ils ne sont que 4,6 % à le faire quand ils ont entre 16 et 35 mois, et 1,9 % lorsqu'ils sont âgés de 3 à 6 ans. A l'opposé, si 14,8 % des 6-15 mois se réveillent entre 7 et 8 heures, ils sont 18,2 % des 16-35 mois et 20,1 % des 3-6 ans à le faire. Cela dit, une très faible minorité d'enfants (entre 3 et 4 %) se lèvent après 8 heures.

Une question concerne également l'heure de coucher. Les réponses données sont présentées dans le tableau 109, ci-dessous.

Tableau 109 : Heure de coucher de l'enfant

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
< 18h	12	3,0 %	28	3,3 %	20	1,6 %	60	2,4 %
Entre 18h et 19h	112	28,1 %	155	18,5 %	176	14,5 %	443	18,1 %
Entre 19h et 20h	192	48,1 %	444	52,9 %	627	51,7 %	1 263	51,5 %
Entre 20h et 21h	72	18,0 %	197	23,5 %	359	29,6 %	628	25,6 %
> 21h	11	2,8 %	16	1,9 %	31	2,6 %	58	2,4 %
Total	399	100 %	840	100 %	1 213	100 %	2 452	100 %
Moyenne	18h59		19h06		19h17		19h10	

La majorité des enfants se couchent entre 19 et 20 heures avec peu de variabilité selon l'âge; ils sont 48,1 % à avoir cette plage horaire pour le coucher chez les 6-15 mois, 52,9 % chez les 16-35 mois et 51,7 % chez les 3-6 ans. Il ressort de façon assez logique, qu'en moyenne, plus les enfants grandissent, plus ils se couchent tard, jusqu'à un seuil de 21 heures.

A partir des heures de coucher et de réveil, il est possible de calculer le nombre d'heures de sommeil des enfants. Les résultats sont présentés dans le tableau 110.

Tableau 110 : Distribution du nombre d'heures de sommeil

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
Nombre d'heures	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
8 ou moins	19	4,8 %	19	2,3 %	17	1,4 %	55	2,2 %
9	48	12,0 %	66	7,9 %	119	9,8 %	233	9,5 %
10	94	23,6 %	230	27,4 %	390	32,2 %	714	29,1 %
11	149	37,3 %	328	39,1 %	454	37,4 %	931	38,0 %
12	57	14,3 %	127	15,1 %	165	13,6 %	349	14,2 %
13 ou plus	32	8,0 %	69	8,2 %	68	5,6 %	169	6,9 %
Total	399	100 %	839	100 %	1213	100 %	2 451	100 %

Quel que soit leur âge, plus de la moitié des enfants dorment entre 10 et 11 heures par nuit; ils sont en effet 60,9 % des 6-15 mois, 66,5 % des 16-35 mois et 69,6 % des 36-72 mois. L'âge a certes un certain effet sur le nombre d'heures de sommeil de l'enfant, les enfants plus jeunes ayant tendance à avoir des nuits plus longues mais les différences ne sont toutefois pas considérables. Un peu plus de 10 % des enfants dorment moins de 10 heures par nuit, mais aucun en deçà de 7 heures. Enfin, ils sont près de 20 % à dormir plus de 12 heures par nuit.

Le questionnaire demande également aux mères si leur enfant fait la sieste, et si oui, si elle se déroule le matin et/ou l'après-midi. Le tableau 111 restitue les réponses apportées.

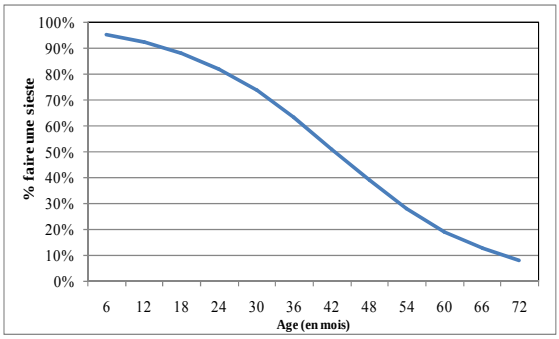
Tableau 111 : Sieste dans la matinée et sieste dans l'après-midi

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	387	96,8 %	661	78,6 %	405	33,4 %	1 453	59,2%
Matinée	334	49,0 %	298	34,0 %	83	18,1 %	715	35,5%
Après-midi	347	51,0 %	578	66,0 %	375	81,9 %	1 300	64,5%
Non	13	3,3 %	180	21,4 %	809	66,6 %	1 002	40,8%
Total	400	100 %	841	100 %	1 214	100%	2 455	100%

De façon logique, plus l'enfant grandit, moins il fait la sieste. Ainsi, si la quasi-totalité (96,8 %) des enfants de 6 à 15 mois font une sieste dans la journée, ils sont encore plus des trois quarts (78,6%) des 16-35 mois à la faire, mais seulement un tiers (33,4 %) des 36-72 mois. Par ailleurs, plus les enfants grandissent, plus la proportion d'entre eux qui font la sieste dans l'après-midi est forte.

Comme on l'a vu, le fait de faire la sieste est assez fortement dépendant de l'âge des enfants. La probabilité de faire la sieste selon l'âge a été estimée; elle est présentée dans le graphique 98 ci-après. Entre 6 et 18 mois, ils sont près de 90 % à faire la sieste. Ce pourcentage décroît ensuite progressivement; mais, à 30 mois, près de trois-quarts (73,8 %) des enfants font encore une sieste de manière régulière; à l'âge de 42 mois, cette proportion tombe à 51,3 %, et à 6 ans, ils ne sont plus que 8,2 % à dormir dans la journée.

Graphique 47 : Probabilité qu'un enfant fasse la sieste selon son âge



Outre la quantité de sommeil de l'enfant, le questionnaire s'intéresse également à l'attention que la mère accorde au sommeil de l'enfant, et notamment aux signes qu'elle perçoit pour identifier que l'enfant a sommeil. Les résultats sont donnés dans le tableau 112, ci-dessous.

Tableau 112 : Attention accordée par les mères aux signes de sommeil de l'enfant

Signes de sommeil	Nombre	%
Il a les yeux lourds	999	40,7 %
Il pleure	662	27,0 %
Il devient capricieux	305	12,4 %
Il devient agité	135	5,5 %
N'y fait pas spécialement attention	290	11,8 %
Autres	64	2,6 %
Total	2 455	100,0 %

Une assez forte proportion (40,7 %) des mères comprennent que leur enfant a sommeil lorsqu'elles voient qu'il a les yeux lourds. Moins d'un tiers (27 %) s'en rend compte lorsque l'enfant pleure. Elles sont ensuite près de 12 % à reconnaître qu'il a envie de dormir lorsqu'il devient capricieux et 5,5 % lorsqu'elles le sentent agité. Notons que plus d'une mère sur dix (11,8 %) ne fait pas spécialement attention au fait que leur enfant ait, ou non, envie de dormir.

De façon complémentaire, l'enquête explore les conditions dans lesquelles l'enfant se met au lit et s'endort ainsi que celle de l'accompagnement de l'enfant lors du coucher. Les réponses obtenues par les déclarations de la mère sont présentées dans le tableau 113, ci-après.

Tableau 113 : Accompagnement du coucher de l'enfant

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
Modalités d'accompagnement de l'enfant	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je lui parle ou le berce longuement	76	19,0 %	45	5,4 %	7	0,6 %	128	5,2 %
Je lui parle ou le berce un peu	76	19,0 %	141	16,8 %	73	6,0 %	290	11,8 %
Je le couche	227	56,8 %	306	36,4 %	55	4,5 %	588	24,0 %
Il se couche tout seul	21	5,3 %	349	41,5 %	1 078	88,9 %	1 448	59,0 %
Total	400	100 %	841	100 %	1 213	100%	2 454	100 %

Les résultats sont très différents selon l'âge des enfants. Lorsqu'ils sont âgés de 6 à 15 mois, plus de la moitié (56,8 %) des mères couchent l'enfant, sans spécialement l'accompagner par

des paroles ou des gestes et 5,3 % déclarent que leur enfant s'endort seul. Elles sont ensuite près de 40 % à le parler et à le bercer, la moitié (19 %) d'entre elles le faisant même longuement. Pour les enfants de 16 à 35 mois, la majorité d'entre eux se couche et/ou s'endort seul (41,5 %) et 36,4 % sont simplement mis au lit par leur mère. Près de 20 % des mères bercent ou parlent à l'enfant, les trois-quarts ne le faisant seulement qu'un peu. Enfin, 88,9 % des enfants de 3 à 6 ans se couchent et s'endorment seuls, et 4,5 % sont juste accompagnés dans leur lit. Ils ne sont plus qu'une minorité à être bercés par leur mère (6,6 %).

Les mères sont interrogées sur les conditions dans lesquelles dort l'enfant, et notamment sur les personnes avec qui il dort. Les réponses sont présentées dans le tableau 114.

Tableau 114 : Personnes qui dorment avec l'enfant

Catégorie d'âges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
Modalités	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Seul	2	0,5 %	14	1,7 %	99	8,1 %	115	4,7 %
Avec les parents	391	97,5 %	748	88,7 %	806	66,1 %	1 945	79,0 %
Avec d'autres enfants	4	1,0 %	46	5,5 %	239	19,6 %	289	11,7 %
Avec d'autres adultes	3	0,7 %	33	3,9 %	70	5,7 %	106	4,3 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

De façon générale, une forte majorité d'enfants dorment avec leurs parents, mais cette proportion diminue avec l'âge : cela concerne la quasi-totalité (97,5 %) des enfants entre 6 et 15 mois. Entre 16 et 35 mois, cette proportion baisse à 88,7 %, sachant qu'elle ne vaut plus que 66,1 % dans le groupe des enfants de plus de 3 ans. Inversement, avec l'âge, ils sont plus nombreux à dormir avec d'autres enfants ; ainsi, ils sont 1 % quand ils sont âgés de moins de 15 mois, 5,5 % lorsqu'ils ont entre 16 et 35 mois et 19,6 % dans le groupe d'âge entre 36 et 72 mois. On observe la même tendance pour le fait de dormir seul ou avec d'autres adultes, mais ces deux modalités ne concernent chacune qu'environ 4 % des enfants.

Le questionnaire concerne également les conditions dans lesquelles dort l'enfant. Les résultats sont présentés dans le tableau 115.

Tableau 115 : Conditions dans laquelle dort l'enfant

Conditions pour dormir	Nombre	%
Sur le sol	3	0,1%
Sur une natte	287	11,7%
Sur un matelas sur le sol	444	18,1%
Dans un lit sans matelas	197	8,0%
Dans un lit avec matelas	1519	61,9%
Dans un berceau	2	0,1%
Autres	2	0,1%
Total	2454	100%

La grande majorité des enfants dorment sur un matelas, qu'il soit posé sur un lit (61,9 %) ou sur le sol (18,1 %). 11,7 % dorment sur une natte et 8 % dans un lit sans matelas. Très peu d'enfants dorment à même le sol (0,1 %) ou dans un berceau (0,1 %).

Enfin, l'enquête documente la position dans laquelle l'enfant dort. Les réponses données sont consignées dans le tableau 116.

Tableau 116 : Position de l'enfant lorsqu'il dort

Position pour dormir	Nombre	%
Sur le dos	386	15,7 %
Sur le ventre	207	8,4 %
Sur le côté	1 130	46,0 %
Alterné	732	29,8 %
Total	2 455	100 %

Près de la moitié (46 %) des enfants dorment sur le côté et environ un tiers (29,8 %) alternent entre le dos, le ventre et le côté. Un quart (15,7 %) des enfants dorment sur le dos et seul 8,4 % dorment sur le ventre.

A partir des questions concernant les signes à partir desquels la mère voit que l'enfant a envie de dormir et les conditions de l'accompagnement du coucher de l'enfant, un indice global d'attention que la mère prête au sommeil de son enfant a été construit. 269 mères, soit 11 % de l'échantillon, obtiennent un score qui manifeste une certaine indifférence de la part de la mère, 1 490 mères, soit 60,7 %, obtiennent un score qui signifie une attention moyenne au sommeil de leur enfant, et enfin, 28,3 % d'entre elles apportent une attention soutenue aux conditions de sommeil et de repos de leur enfant.

IX.7 Concernant les pratiques familiales en matière d'hygiène

La première question concerne les explications données par la mère à son enfant au sujet de l'importance de l'hygiène. Le tableau 117, ci-après, présente les réponses données par les mères sur cet aspect.

Tableau 117 : Explications de la mère à l'enfant concernant l'importance de l'hygiène

Catégorie d'âges	6 à 15 mois	16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total
Explication de l'importance de l'hygiène	Nombre	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Je le fais régulièrement	11	89	10,6 %	339	28,0 %	439
Je le fais quelques fois	12	215	25,5 %	534	44,1 %	761
Je ne le fais pas vraiment	20	99	11,8 %	132	10,9 %	251
Je ne le fais jamais	30	158	18,8 %	183	15,1 %	371
Non concerné	327	281	33,4 %	24	2,0 %	632
Total	400	842	100 %	1212	100 %	2 454

Alors que cette question n'est pratiquement pas abordée par la mère avant que l'enfant n'ait 18 mois, elle peut l'être progressivement à partir de cet âge; mais elle n'est pas pour autant systématique. En effet, parmi les enfants de 36 à 72 mois, on trouve plus d'un quart d'entre eux pour lesquels la mère ne donne pas d'explication particulière, alors que pour un autre quart cette question fait explicitement partie des pratiques éducatives de la mère.

Le bain est forcément une activité importante pour les jeunes enfants. Les tableaux 118 et 119, ci-après, présentent les réponses données par les mères sur ce thème.

Tableau 118 : Fréquence des bains pour les enfants

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Fréquence des bains	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Chaque jour	263	65,8 %	529	62,8 %	741	61,1 %	1 533	62,4 %
Plusieurs fois/semaine	34	8,5 %	71	8,4 %	76	6,3 %	181	7,4 %
+/- 1 fois/semaine	53	13,3 %	118	14,0 %	201	16,6 %	372	15,1 %
< 1 fois/semaine	43	10,8 %	105	12,5 %	165	13,6 %	313	12,7 %
Occasionnellement/jamais	7	1,8 %	20	2,4 %	30	2,4 %	57	2,3 %
Total	400	100 %	843	100 %	1 213	100 %	2 456	100 %

Pour 62 % des enfants, le bain est quotidien ; la fréquence en est un peu plus élevée (66 %) chez les plus jeunes enfants (de 6 à 15 mois) mais elle reste importante (61 %) jusqu'à l'âge de 6 ans. Cela dit, une fréquence de bain de l'enfant avec une fréquence au plus hebdomadaire n'est pas faible avec un chiffre global de l'ordre de 30 % pour l'ensemble de l'échantillon, sachant que le chiffre se situe à 26 % dans le groupe d'âge le plus jeune. Il y a donc à la fois une pratique majoritaire avec un bain quotidien de l'enfant et des situations, minoritaires mais tout de même pas rares dans lesquelles le bain de l'enfant n'est pas une pratique commune.

Comme le montrent les informations consignées dans le tableau 117, ci-après, la mère joue un rôle important dans cette activité. Ceci est vrai pour les enfants d'âge compris entre 6 et 36 mois où c'est la mère qui donne le bain dans 97 % des cas; le père ayant un rôle très peu fréquent (moins de 1 % des cas) à cet âge. Lorsqu'on considère des enfants un peu plus âgés, le rôle de la mère reste très majoritaire mais sa fréquence diminue un peu (89 % entre 16 et 35 mois et 74 % entre 36 et 72 mois); corrélativement, ceci est compensé par un rôle un peu plus important des frères et sœurs, d'un autre adulte; le rôle du père reste très modéré pour ne compter que pour 3 % des cas pour les enfants d'âge compris entre 3 et 6 ans.

Tableau 119 : Avec qui le bain est-il pris ?

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Avec qui le bain est-il pris ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tout seul	4	1,0 %	16	1,9 %	115	9,5 %	135	5,5 %
La mère	385	96,5 %	745	88,8 %	899	74,4 %	2 029	83,0 %
Le père	3	0,8 %	14	1,7 %	36	3,0 %	53	2,2 %
Frères/sœurs	1	0,3 %	21	2,5 %	70	5,8 %	92	3,8 %
Autre adulte	5	1,3 %	41	4,9 %	71	5,9 %	117	4,8 %
Autres enfants	1	0,3 %	2	0,2 %	17	1,4 %	20	0,8 %
Total	399	100 %	839	100 %	1 208	100 %	2 446	100 %

Le questionnaire interroge les mères sur le lavage de main par les enfants avant les repas, avec, de façon complémentaire s'il y a usage du savon à cette occasion. Le tableau 120, ci-après, synthétise les informations sur ces deux questions.

Tableau 120 : L'enfant se lave-t-il les mains avant le repas ?

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Lavage de mains avant le repas	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui, toujours	108	27,0 %	378	44,8 %	680	56,1 %	1 166	47,5 %
Oui, pas toujours	34	8,5 %	207	24,6 %	326	26,9 %	567	23,1 %
Oui								
Avec savon souvent	*86*	*60,6 %*	*274*	*46,8 %*	*512*	*50,9 %*	*872*	*50,3 %*
Avec savon occasionnellement	*11*	*7,7 %*	*64*	*10,9 %*	*102*	*10,1 %*	*177*	*10,2 %*
Sans savon	*29*	*20,4 %*	*173*	*29,6 %*	*279*	*27,7 %*	*481*	*27,8 %*
Manquant	*16*	*11,3 %*	*74*	*12,6 %*	*113*	*11,2 %*	*203*	*11,7 %*
Jamais	24	6,0 %	146	17,3 %	204	16,8 %	374	15,2 %
Non concerné	234	58,5 %	112	13,3 %	3	0,2 %	349	14,2 %
Total	400	100 %	843	100 %	1 213	100 %	2 456	100 %

Sans surprise, cette question ne concerne pas vraiment les enfants très jeunes, notamment en dessous de 9 mois. Dans la catégorie des enfants de plus de 15 mois, c'est environ la moitié des enfants qui se lave les mains de façon régulière avant les repas et environ un quart additionnel qui le fait mais de façon irrégulière; près de 20 % des enfants ne se lavent pratiquement jamais avant les repas. Parmi ceux qui se lavent effectivement les mains, fusse de façon irrégulière, l'emploi habituel du savon est le fait d'environ la moitié des enfants, alors que pour environ un tiers des enfants cela se fait généralement sans usage de savon.

La question du lavage des mains est de façon complémentaire abordée après avoir été aux toilettes (tableau 121, ci-après).

Table 121 : Le lavage des mains après avoir été aux toilettes

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Lavage de mains après avoir été aux toilettes	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui, toujours	70	17,5 %	267	31,7 %	474	39,1 %	811	33,0 %
Oui, pas toujours	22	5,5 %	178	21,1 %	316	26,1 %	516	21,0 %
Non	63	15,8 %	276	32,7 %	416	34,3 %	755	30,7 %
Non concerné	245	61,3 %	122	14,5 %	7	0,6 %	374	15,2 %
Total	400	100 %	843	100 %	1 213	100 %	2 456	100 %

Sur ce plan aussi, cela ne concerne également pas trop les enfants les plus jeunes (un peu vers 15 mois mais surtout à partir de 18 mois) qui dépendent d'abord de l'intervention d'un adulte et en particulier de la mère. Au-delà de 18 mois, on compte qu'environ 40 % des enfants se lavent les mains de façon plus régulière après avoir été aux toilettes, alors que pour environ

25 % cette pratique est simplement «fréquente». Mais pour environ un tiers des enfants, cette pratique n'est pas du tout établie. On sent que le non-lavage des mains avant le repas couplé au non-lavage des mains après avoir été aux toilettes constitue des comportements qu'il serait évidemment souhaitable de modifier pour les rendre plus systématiques dans l'ensemble de la population, via le programme d'éducation parentale envisagé.

Après le repas vient la question du brossage des dents. Le tableau 122, ci-après, présente les réponses obtenues aux deux questions traitant de cet aspect : est-ce que l'enfant se brosse les dents et si oui de quelle manière ?

Tableau 122 : Le brossage des dents après les repas

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total
L'enfant se brosse les dents ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Après chaque repas	0	0,0 %	14	1,7 %	85	7,0 %	99
2 fois/jour	1	0,3 %	6	0,7 %	50	4,1 %	57
1 fois/jour	0	0,0 %	42	5,0 %	224	18,5 %	266
Rarement	0	0,0 %	17	2,0 %	73	6,0 %	90
Oui							
Brosse à dents	*1*	-	*67*	*88,2 %*	*381*	*88,2%*	*449*
Charbon	*0*	-	*4*	*5,3 %*	*16*	*3,7 %*	*20*
Savon	*0*	-	*0*	*0%*	*5*	*1,2 %*	*5*
Branche	*0*	-	*5*	*6,6 %*	*30*	*6,9 %*	*35*
Non	94	23,6 %	547	65,0 %	759	62,5 %	1 400
Non concerné, ne sait pas	304	76,2 %	216	25,7 %	23	1,9 %	543
Total	399	100 %	842	100 %	1 214	100 %	2 555

La pratique qui consiste à ce que l'enfant se brosse les dents ne se développe en fait chez les enfants plus ou moins qu'à partir de 2 ans. Cela dit, elle n'est mise en application que par une minorité d'enfants puisque, même dans la tranche des âges allant de 3 à 6 ans, seulement environ un tiers des enfants déclarent se brosser les dents, sachant que ce n'est que de façon rare pour certains d'entre eux. Le brossage des dents est donc à la fois peu répandue et peu systématique chez les enfants malgaches. Dans les cas où il existe, c'est de façon très majoritaire (88 %) la brosse à dents qui est utilisée; l'emploi d'une petite branche taillée existe bien mais elle ne concerne que 6 % des cas où le brossage des dents est pratiqué.

En revanche la pratique qui consiste à couper les ongles des enfants est plus fréquente (tableau 123, ci-après). Les enquêteurs ont constaté que près de 60 % des enfants de l'échantillon ont effectivement les ongles coupés; le chiffre est certes assez élevé, mais il indique aussi que, pour un peu plus de 40 % des enfants, ce n'est pas le cas. On observe que les mères sont davantage attentives à ce que les enfants aient les ongles coupés lorsqu'ils sont jeunes (plus grand risque de blessure de l'enfant), la proportion des enfants dans ce cas étant de 66 % chez les enfants de moins de 16 mois alors qu'elle est de 54 % chez ceux d'âge compris entre 3 et 6 ans.

Tableau 123 : L'état des ongles des enfants

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
L'enfant a les ongles coupés ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	262	65,7 %	478	56,7 %	652	53,8 %	1 392	56,7 %
Non	137	34,3 %	365	43,3 %	560	46,2 %	1 062	43,3 %
Total	399	100 %	843	100 %	1 212	100 %	2 454	100 %

Deux questions concernent les habits de l'enfant : la première documente le point de savoir si l'enfant conserve les habits qu'il portait pendant le jour pour dormir; la seconde décrit la fréquence avec laquelle les habits de l'enfant sont changés et lavés (tableau 124, ci-après).

Tableau 124 : Habits du jour et habits pour dormir

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Garde ses habits du jour pour dormir ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	236	58,9 %	456	54,1 %	657	53,9 %	1 349	54,8 %
Non	163	41,0 %	387	45,9 %	557	46,0 %	1 107	45,2 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 218	100 %	2 462	100 %

Le plus grand nombre des enfants malgaches conservent leurs habits de la journée pour dormir. Mais les proportions de ceux qui conservent leurs habits et de ceux qui en changent ne sont pas très différentes, 55 % qui conservent leurs habits et 45 % qui en changent.

Les données consignées dans le tableau 125 indiquent que d'une façon générale, les habits sont changés de manière plus fréquente lorsque les enfants sont plus jeunes. Ainsi, la proportion des enfants qui changent d'habits chaque jour est de 57 % chez les enfants de moins de 16 mois (57 %) alors qu'elle ne se situe qu'à environ 45 % chez les enfants plus âgés au sein de l'échantillon. De façon symétrique, on trouve 14 % des enfants de moins de 16 mois qui ne changent d'habits que deux fois par semaine (ou de manière moins fréquente encore, un chiffre non anecdotique), sachant que cette proportion monte à 23,5 % chez les enfants de 3 ans à 6 ans.

Tableau 125 : Fréquence des changements d'habit par l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Combien de jours pour changer d'habits	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tous les jours	228	57,1 %	382	45,3 %	523	43,1 %	1 133	46,1 %
Tous les 2 jours	117	29,3 %	267	31,7 %	362	29,8 %	746	30,4 %
2 fois/semaine	33	8,3 %	126	14,9 %	205	16,9 %	364	14,8 %
1 fois/semaine	14	3,5 %	55	6,5 %	110	9,1 %	179	7,3 %
Conserve ses habits > 1 semaine	7	1,8 %	13	1,5 %	14	1,2 %	34	1,4 %
Total	399	100 %	843	100 %	1 214	100 %	2 456	100 %

Enfin, l'enquête documentait le degré de liberté laissée à l'enfant pour ce qui concerne les questions de son hygiène. Les informations données dans le tableau 126, ci-après, montrent sans surprise un net effet d'âge. Lorsque l'enfant a moins de 3 ans (et en tout cas moins de 15 mois), les questions d'hygiène sont gérées par des adultes et de façon principale par la mère. Chez les enfants qui ont entre 3 et 6 ans, la situation la plus fréquente (56 % des cas) est celle dans laquelle un adulte s'occupe directement de l'hygiène de l'enfant. Mais dans environ un tiers des cas on donne une autonomie à l'enfant (même si on lui apport une aide, sans doute aussi une forme de contrôle) sachant que dans 12 % des cas, on fait même totalement confiance à l'enfant sans exercer de contrôle particulier.

Tableau 126 : Degré de liberté donnée à l'enfant sur les questions d'hygiène

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Est-ce qu'on laisse l'enfant s'occuper de son hygiène ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Non	392	98,2 %	769	91,2 %	674	55,5 %	1 835	74,7 %
Oui, mais avec une aide	6	1,5 %	58	6,9 %	395	32,5 %	459	18,7 %
Oui, on fait confiance	1	0,3 %	16	1,9 %	145	11,9 %	162	6,6 %
Total	399	100 %	843	100 %	1 214	100 %	2 456	100 %

L'idée que l'aide à l'enfant constitue une forme de contrôle (et que cela est utile) est corroborée par le fait que si on fait confiance à l'enfant et qu'on le laisse s'occuper de ces questions, on observe que le lavage des mains avant les repas et après avoir été aux toilettes sont significativement moins fréquent que lorsque ceci est contrôlé; de même, la probabilité qu'il se lave les dents est sensiblement plus faible lorsque ceci est laissé à l'initiative de l'enfant. Par ailleurs, les enquêteurs ont observé que les ongles des enfants sont moins souvent coupés et que les habits sont changés de façon moins fréquente. Ceci suggère que si c'est probablement en soi une bonne idée que faire confiance aux enfants, on en voit certaines limites en matière d'hygiène. Il est possible que sous le terme de confiance, il s'agisse en fait parfois d'un certain laxisme de la part des parents; il est possible aussi que la confiance accordée aux enfants de cet âge pour les questions d'hygiène ou bien i) soit «mieux expliquée» et/ou ii) soit assortie d'un certain contrôle, dusse cela être fait au nom d'un accompagnement ou d'une aide donnée aux enfants.

Au terme de cette revue des différents aspects concernant l'hygiène de l'enfant, on peut observer des différences assez nettes de pratiques dans les différentes dimensions examinées. Mais l'analyse montre qu'il y a aussi des relations statistiques significatives entre les différentes dimensions concernant ce domaine de pratique. Une analyse factorielle conduit à faire ressortir un indicateur synthétique qui permet une typologie de comportements en trois postes avec 845 enfants (34 %) pour lesquels les questions d'hygiène correspondent à des préoccupations relativement faibles, 1 077 enfant (44 %) qui se situent dans la moyenne de l'échantillon au plan des préoccupations en matière d'hygiène, et 535 enfants (22 % de l'échantillon) pour lesquels les questions d'hygiène sont beaucoup plus prises en considération.

IX.8 Concernant les pratiques familiales en matière de prévention et de soins

Ce volet du questionnaire comporte un aspect vaccination important et certains aspects concernant des pratiques spécifiques sur l'antiparasitage, l'usage de la moustiquaire ou le suivi médical de l'enfant. Nous présentons en premier les aspects liés à la vaccination des enfants.

IX.8.1 La vaccination des enfants

Le questionnaire sur ces aspects est un peu touffu car on traite en parallèle la sous-population des enfants pour laquelle l'enquêteur a pu utiliser le carnet de vaccination et celle pour laquelle le carnet de vaccination (qu'il existe ou non) n'a pu être consulté par l'enquêteur; dans ce dernier cas, quelques questions visaient à obtenir tout de même des informations (forcément moins riches et moins fiables que celle du carnet de vaccination, dans la mesure où les parents peuvent ne pas se souvenir de tous les vaccins que leur enfant aurait reçus). Par ailleurs, dans le cas du carnet de vaccination, l'enquête documente tous les rappels éventuels lorsque la vaccination complète se fait sous formes d'injections multiples (Polio, DTCoq), en donnant les dates de chaque vaccination ou rappel (permettant d'identifier l'âge de l'enfant à chacune de ces interventions). Tout ceci fait que le questionnement est assez détaillé et lourd, mais surtout difficile à restituer dans son intégralité dans le contexte de ce rapport; nous nous limiterons donc à présenter des résultats un peu synthétiques.

* En premier lieu, le questionnement porte sur la disponibilité du carnet de vaccination (tableau 127, ci-après). De façon globale pour l'ensemble de l'échantillon des enfants de 6 mois à 6 ans, ce n'est qu'une petite moitié des enfants (48 %) pour lesquels le carnet de vaccination a pu être montré à l'enquêteur; dans 35 % des cas, on affirme que ce carnet existe mais qu'on ne peut pas le présenter dans l'instant. Dans 16 % des cas, la mère déclare ne pas posséder du tout de carnet de vaccination pour l'enfant.

Tableau 127 : Disponibilité du carnet de vaccination

Catégorie d'âge	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Total	
Carnet de vaccination	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui et vu par l'enquêteur	248	61,8 %	447	53,0 %	495	40,6 %	1 190	48,3 %
Oui mais pas vu	106	26,4 %	279	33,1 %	486	39,9 %	871	35,4 %
Pas de carnet	44	11,0 %	115	13,6 %	229	18,8 %	388	15,8 %
Ne sait pas	1	0,2 %	2	0,2 %	1	0,1 %	4	0,2 %
Non documenté	2	0,5 %	0	0,0 %	8	0,7 %	10	0,4 %
Ensemble	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

On observe aussi que la disponibilité du carnet de vaccination est meilleure pour le groupe des enfants les plus jeunes. Ainsi, pour les enfants de 6 à 15 mois, la mère peut spontanément présenter le carnet dans 62 % des cas, ce chiffre tombant à 53 % pour les enfants de 16 à 36 mois et à 41 % pour ceux de 3 ans à 6 ans.

* Concernant maintenant la vaccination elle-même dans ses différents domaines, le tableau 128, ci-après propose une synthèse des réponses aux différentes questions pour les 550 enfants âgés de 12 à 24 mois de l'enquête (âges pertinents en ce qui concerne la vaccination).

Tableau 128 : Proportion des enfants de 12 à 24 mois selon leur couverture vaccinale

Domaine vaccinal	%
BCG	85,1 %
Polio	
Aucune couverture	12,3 %
Seulement 1 ou 2 doses / 4 souhaitables	20,2 %
3 doses / 4 souhaitables	19,7 %
4 doses	19,7 %
Ne sait pas	27,9 %
DTCoq	
Aucune couverture	15,4 %
1 ou 2 doses / 3 souhaitables	17,6 %
3 doses	67,0 %
Rougeole	65,4 %
Hépatite B1	58,2 %

Pour le BCG, qui comporte une injection unique, on observe qu'environ 15 % des enfants ne sont pas couverts (85 % le sont). Pour la polio et le DTCoq, la proportion des enfants qui n'ont reçu aucune injection est du même ordre de grandeur (entre 12 et 15 %). Mais la couverture peut aussi être incomplète en ce sens que certains enfants peuvent n'avoir reçu par exemple que une ou deux injections, alors qu'on considère qu'il aurait été souhaitable qu'ils en aient reçu trois ou quatre pour être complètement protégés. Si on ajoute cette population qui n'a reçu qu'une ou deux injections, la proportion des enfants inadéquatement protégés monte à un peu plus de 30 % tant pour la polio que pour le DTCoq (en intégrant ceux qui n'ont eu aucune injection). Pour la polio, près de 20 % de la population considérée n'a reçu que trois doses (sous forme de gouttes) en lieu des quatre souhaitables.

Concernant la vaccination contre la rougeole et bien qu'elle soit recommandée à partir de l'âge de 9 mois, on trouve 34,6 % des enfants de l'échantillon qui ne l'ont pas reçue. Enfin, la protection contre l'hépatite B est beaucoup moins fréquente chez les enfants malgaches : environ 42 % des enfants de l'échantillon ne sont pas vaccinés. Cela peut être lié au fait que les mères ne disposant pas du carnet de vaccination de leur enfant ne savent pas que (depuis 2002) les vaccins contre l'hépatite B et le DTCoq sont administrés lors d'une même injection.

Sur la base de ces informations, il est possible de construire un indice global de vaccination qui distinguerait l'intensité des pratiques familiales dans ce domaine. Pour cela nous donnons des points à chaque pratique et cumulons ces points sur les cinq aspects[23] pris en compte[24]. On

[23]. Ces cinq aspects sont i) la disponibilité du carnet de vaccination; 0 s'il n'y a pas de carnet ou qu'on ne sait pas; 1 si le carnet est supposé exister mais l'enquêteur ne l'a pas vu; et 2 si l'enquêteur a vu le carnet); ii) le BCG (0 si l'enfant n'a pas été vacciné, 1 dans le cas contraire); iii) la polio (0 si aucune ou une seule injection, 1 si deux ou trois injections et 4 si 4 injections); iv) le DTCoq (0 si zéro ou une seule injection a été faite; 1 si deux injections et 2 si les trois injections ont été faites); et v) la rougeole (0 si le vaccin n'a pas été fait; 1 si oui)

aboutit à un indice qui varie potentiellement de 0 à 8 (0 manifestant que l'enfant n'a pratiquement reçu au vaccin ou au mieux une injection d'un vaccin qui en réclamait plusieurs; et 8 pour un enfant qui a reçu de façon complète toutes les vaccinations considérées). Cette échelle enregistre des variations assez fortes entre les différents enfants de l'échantillon; on trouve ainsi environ 50 % des enfants qui ont un score égal à 7 ou 8 et 33 % avec un score de 5 ou 6, alors que 16 % des enfants ont un score égal ou inférieur à 4 sur cette échelle (6 % ont un score de zéro).

IX.8.2 Pratiques plus spécifiques de prévention et de soins

* La prise de vitamine A, recommandée pour les enfants âgés de 6 à 59 mois, est importante pour la croissance (notamment en situation de carence nutritionnelle, laitage, viande, légumes) tout en favorisant la résistance aux infections, ceci valant tant pour l'enfant que pour sa mère. Les données du tableau 129, ci-après, montrent qu'environ un quart des enfants de 6 à 59 mois n'a pas pris de vitamine A au cours des six mois qui ont précédé la date de l'enquête. Cette proportion est plus forte chez les enfants de 6 mois à 24 mois, ce qui est évidemment dommageable car l'influence positive de la vitamine A est démontré chez les enfants de cet âge. On peut noter par ailleurs que le chiffre moyen de l'enquête (73 %) est sensiblement inférieur aux chiffres obtenus sur base de données administratives (de l'ordre de 95 %, SOWC 2009).

Tableau 129 : Prise de vitamine A chez les jeunes de 6 à 59 mois

Catégorie d'âges	6 à 24 mois		25 à 59 mois		Ensemble	
Prise de vitamine A	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	554	70,6%	1010	75,1%	1564	73,4%
Non	218	27,8%	318	23,6%	536	25,2%
Ne sait pas	4	0,5%	5	0,4%	9	0,4%
Donnée manquante	9	1,1%	12	0,9%	21	1,0%
Total	785	100,0%	1345	100,0%	2130	100,0%

* Les parasites ont aussi une tendance à être présents chez les enfants, notamment lorsque les conditions d'hygiène générale dans le ménage laissent à désirer, avec des conséquences négatives avérées. L'OMS a récemment réévalué l'importance d'une prise d'un médicament approprié pour les traiter, avec des bénéfices identifiés tant en matière directement sanitaire que de nutrition.

Les réponses obtenues dans le cadre de cette étude (tableau 130, ci-après) soulignent qu'un peu plus des deux tiers des enfants d'âge compris entre 12 et 59 mois ont pris un traitement de ce type au cours des six mois qui ont précédé la date de l'enquête. Cela indique aussi, par complémentarité, que ce n'est pas le cas pour un peu plus d'un tiers de cette population d'enfants, et ce chiffre reste élevé (et qui mériterait sans doute attention).

[24]. La vaccination contre l'hépatite B n'est pas prise en considération, car les informations sont limitées à ceux des enfants pour lesquels l'enquêteur a pu consulter le carnet de vaccination.

Tableau 130 : Prise d'un médicament ou plante médicinale antiparasitaire chez les 12-59 mois

Catégorie d'âges	12-35 mois		36-59 mois		Ensemble	
Prise d'antiparasitaire ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	440	56,1%	989	73,5%	1429	67,1%
Non	321	40,9%	329	24,5%	650	30,5%
Ne sait pas	4	0,5%	5	0,4%	9	0,4%
Donnée manquante	20	2,5%	22	1,6%	42	2,0%
Total	785	100,0%	1345	100,0%	2130	100,0%

* Le paludisme est traditionnellement une cause importante de mortalité, de mortalité infantile en particulier, à Madagascar. Depuis 2005, des efforts importants ont été déployés dans le pays avec l'appui de l'aide internationale, notamment pour doter les populations les plus exposées de moustiquaires imprégnées dont on sait l'efficacité si son utilisation est régulière et bien contrôlée. Selon les déclarations des mères, environ les deux-tiers (66,5 %) des enfants ont dormi la veille sous une moustiquaire (mais on ne connaît le statut d'«imprégnation», dont on sait pourtant qu'il est important pour une réelle efficacité du dispositif), cette proportion ayant à priori tendance à être un peu plus grande chez les enfants jeunes (moins de 3 ans) que chez les enfants un peu plus âgés.

Tableau 131 : L'enfant a dormi sous une moustiquaire la veille

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
L'enfant a dormi sous une moustiquaire ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	273	68,1 %	594	70,5 %	772	63,3 %	1 639	66,5 %
Non	127	31,7 %	244	28,9 %	435	35,7 %	806	32,7 %
Ne sait pas	0	0,0 %	0	0,0 %	4	0,3 %	4	0,2 %
Donnée manquante	1	0,2 %	5	0,6 %	8	0,7 %	14	0,6 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

De façon complémentaire, une analyse de la probabilité individuelle de dormir sous une moustiquaire a été conduite. Elle révèle en premier lieu qu'il n'y a pas de différenciation selon le genre ni selon le niveau économique de la famille (un effet sans doute de la politique de distribution gratuite de moustiquaires imprégnées dans les zones infectées). En second lieu, on constate que l'utilisation de la moustiquaire a tendance à être un peu plus fréquente chez les enfants plus jeunes (écart de l'ordre de 11 points de pourcentage en moyenne entre un enfant de 15 mois et de 60 mois); de même, on identifie que les mères alphabétisées ont tendance à utiliser la moustiquaire pour leur enfant (écart moyen de l'ordre de 8 points).

Mais l'analyse souligne aussi surtout l'existence de disparités géographiques importantes d'utilisation de la moustiquaire, comme cela est illustré dans les données consignées dans le tableau 132, ci-après (estimation faite pour un enfant de 30 mois et un «taux» d'alphabétisation de la mère de 50 %).

Tableau 132 : Taux estimé d'utilisation de la moustiquaire selon le district

Districts	% d'utilisation
Befandriannanord	100,0
Toamasina	98,1
Fenerive Est, Andapa	94,1
Ankazobe, Mananjary, Vangaindrano, Ambatoboeny, Port Bergé, Maintirano, Antalaha	85,7
Amparafaravola, Anosibéanala, Tulear2	71,6
Betafo, Amboasarysud	62,3
Tanasud, Betiokysud, Miarinarivo, Ihosy, Betroka	39,4
Fandriana	0,9
Moyenne	**66,5**

De façon globale, la variabilité du taux d'utilisation suit l'intensité des transmissions du paludisme. Ce taux est très fort dans l'Est (transmission stable et pérenne ; e.g. Toamasina, Fenerive Est), ainsi que dans l'Ouest et le Nord du pays (transmission instable et saisonnière longue; e.g. Andapa, Befandriana Nord). On remarque que le taux est également assez élevé dans certains districts limitrophes des hauts plateaux où la transmission est instable (e.g. Ankazobe, Amparafaravola). Par ailleurs, on note un taux relativement faible d'utilisation dans les districts du Sud (transmission instable et saisonnière courte, e.g. Amboasary Sud, Betioky Sud). Cette situation est un sujet de préoccupation dans la mesure où l'enquête a été menée en début de la saison des pluies, et où on aurait pu s'attendre à une utilisation plus élevée de la moustiquaire.

* Les deux dernières questions de cette section du questionnaire concernent le suivi de l'enfant, le suivi médical et la pesée. Les réponses données par les mères montrent que ces deux aspects sont relativement négligés dans les pratiques courantes des mères dans le pays, comme le montrent les données rapportées dans les tableaux 133 et 134, ci-après.

Tableau 133 : Suivi médical de l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Suivi médical de l'enfant	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tous les mois	75	18,7 %	82	9,7 %	75	6,2 %	232	9,4 %
Tous les 3 mois	46	11,5 %	51	6,0 %	72	5,9 %	169	6,9 %
Deux fois par an	28	7,0 %	44	5,2 %	64	5,3 %	136	5,5 %
Une fois par an	17	4,2 %	64	7,6 %	79	6,5 %	160	6,5 %
Jamais	234	58,4 %	598	70,9 %	923	75,7 %	1 755	71,3 %
Donnée manquante	1	0,2 %	4	0,5 %	6	0,5 %	11	0,4 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

On constate que 71 % des enfants de l'échantillon n'ont aucun suivi médical, alors que seulement 17 % ont un suivi au moins trimestriel. Les chiffres sont certes plus favorables pour les jeunes enfants, mais il reste tout de même que 58 % des enfants de moins de 15 mois n'ont

sans aucun suivi régulier alors qu'un suivi au moins trimestriel n'est le fait que 30 % des enfants de ce groupe d'âge. Notons qu'à Madagascar, le suivi médical ne fait l'objet d'aucune recommandation particulière. Il se déroule au moment des consultations post-natales, des vaccinations et des consultations externes (lorsque l'enfant a achevé le calendrier vaccinal, autour de 9 mois, les consultations se font alors seulement en cas de maladie).

La pesée régulière de l'enfant n'est pas non plus une pratique très fréquente dans le contexte malgache. 36 % des enfants 6 à 35 mois ne sont «jamais pesés», mais pour une proportion proche (52 %), ils sont pesés de façon régulière, au moins trimestrielle. Comme pour le suivi médical, la pesée des enfants est plus fréquente lorsque les enfants sont jeunes, cette pratique se perdant un peu lorsque l'enfant grandit. Pour le groupe des enfants de moins de 16 mois, l'absence de pesée de l'enfant dans les pratiques de la mère concerne 36 % des cas. A Madagascar, les pesées sont réalisées surtout lors des vaccinations et consultations externes. Elles se font surtout de façon fréquente pour les enfants jeunes.

Tableau 134 : Pesée de l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		Ensemble	
Fréquence pesée de la pesée	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tous les mois	181	45,1 %	273	32,4 %	454	36,5 %
Tous les 3 mois	57	14,2 %	134	15,9 %	191	15,4 %
Deux fois par an	18	4,5 %	48	5,7 %	66	5,3 %
Une fois par an	12	3,0 %	64	7,6 %	76	6,1 %
Jamais	131	32,7 %	319	37,8 %	450	36,2 %
Total	401	100 %	843	100 %	1244	100 %

De façon complémentaire à l'indice global construit pour la vaccination, un indice peut être construit sur ces cinq dernières activités de prévention et de soins qui viennent d'être examinées. L'indice agrège i) la prise d'antiparasitaire (1 si oui, 0 si non); ii) de vitamine A (1 si oui, 0 si non); iii) le suivi médical (2 si au moins trimestriel, 1 si suivi moins fréquent, 0 si pas de suivi); iv) La pesée régulière de l'enfant (2 si mensuelle, 1 si tous les trois ou six mois et 0 autrement), et v) le repos de l'enfant sous une moustiquaire (1 si oui, 0 si non). Sa valeur varie de 1 à 7. Sur cette échelle, 35 % des enfants ont 2 ou moins (6 % ont 0), 39 % ont 3 ou 4, et 26 %, 5 et plus.

Il existe par ailleurs une tendance statistiquement significative à ce que les individus qui sont bien (mal) classés sur l'échelle globale pour la vaccination soient en même temps bien (mal) classés sur celle de ces autres activités de prévention de l'enfant; la prise en compte additive des deux échelles dans une échelle unique (de 0 à 15) permet une consolidation des réponses pour l'ensemble du domaine. Cette échelle (dont la distribution est assez proche de la normale avec une moyenne de 9,2 et un écart-type de 3,0) manifeste aussi des disparités assez fortes entre la situation des différents enfants de l'échantillon. Elle pourra être utilisée de façon directe; mais on pourra aussi y distinguer par exemple les 22 % des enfants qui ont le score global le plus faible et les conditions les plus difficiles sur ce plan (score < 8), les 43 % des enfants qui sont en situation moyenne (score de 9 à 11) et les 36 % des enfants qui ont le

score le plus élevé et la situation relativement la plus satisfaisante (score > 11) en matière de vaccination et de prévention.

IX.9 La protection et le suivi des enfants

Une section du questionnaire concerne la protection et le suivi des enfants. Il est d'abord demandé aux mères si leur enfant est enregistré à l'état civil. Les réponses sont reportées dans le tableau 135.

Tableau 135 : Enregistrement à l'état civil

Etat civil	Nombre	%
Oui	1 971	80,3 %
A la naissance, avec copie vue	1 066	54,1 %
A la naissance, mais copie non vue	661	33,5 %
Par jugement supplétif, avec copie vue	35	1,8 %
Par jugement supplétif, mais copie non vue	209	10,6 %
Non	483	19,7 %
Total	2 454	100,0 %

80,3 % des enfants de l'échantillon sont enregistrés à l'état civil au moment de l'enquête, dont plus des trois-quarts dès la naissance. Le questionnaire distingue ici si l'enquêteur a vu on non la copie de l'extrait d'acte de naissance lors de l'entretien. Pour un tiers des enfants enregistrés, l'enquêteur n'a pas pu voir le document. Par ailleurs, on observe qu'un peu plus d'un enfant sur dix est enregistré par jugement supplétif. Mais il faut souligner qu'environ 20 % des enfants de l'échantillon ne sont pas enregistrés à l'état civil au moment de l'enquête. La suite du questionnaire concerne la surveillance de l'enfant. Il s'agit d'abord de savoir qui surveille l'enfant. Les résultats sont présentés dans le tableau 136.

Tableau 136 : Surveillance de l'enfant

Surveillance de l'enfant	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Mère	376	94,2 %	737	87,5 %	1 009	83,1 %	2 122	86,4 %
Père	14	3,5 %	23	2,7 %	53	4,4 %	90	3,7 %
Grands-parents	4	1,0 %	55	6,5 %	104	8,6 %	163	6,6 %
Autre adulte	4	1,0 %	13	1,5 %	23	1,9 %	40	1,6 %
Enfant	1	0,3 %	14	1,7 %	24	2,0 %	39	1,6 %
Aucun	0	0,0 %	0	0,0 %	1	0,1 %	1	0,0 %
Total	399	100,0 %	842	100,0 %	1 214	100,0 %	2 455	100,0 %

Quel que soit l'âge de l'enfant, c'est à la mère qu'incombe principalement la surveillance de l'enfant : elles sont 94,2 % à le faire lorsque l'enfant a entre 6 et 15 mois, 87,5 % lorsqu'il est âgé de 16 à 35 mois et 86,4 % quand il a plus de 3 ans. Si, lorsque l'enfant a entre 6 et 15 mois, les pères sont plus nombreux (3,5 %) à les surveiller que les grands-parents (1 %), cette

tendance s'inverse lorsque les enfants sont plus grands. En effet, 6,5 % des enfants de 16 à 35 mois sont surveillés par leurs grands-parents contre 2,7 % par leur père; et cela vaut pour respectivement 8,6 % et 4,4 % des enfants de plus de 3 ans.

Il est ensuite demandé aux mères s'il arrive que l'enfant sorte seul du lieu d'habitation. Les réponses sont consignées dans le tableau 137.

Tableau 137 : L'enfant sort-il seul du lieu d'habitation ?

Sort seul	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Souvent	62	15,5 %	403	47,8 %	833	68,6 %	1 298	52,9 %
Rarement	32	8,0 %	188	22,3 %	245	20,2 %	465	18,9 %
Jamais	305	76,4 %	252	29,9 %	136	11,2 %	693	28,2 %
Total	399	100 %	843	100 %	1 214	100 %	2 456	100 %

De façon évidente, plus les enfants grandissent, plus ils ont la capacité et le droit de sortir seuls de l'habitation familiale. Ils sont un quart à y être autorisés lorsqu'ils sont âgés de 6 à 15 mois, près de la moitié (47,8 %) lorsqu'ils ont entre 16 et 35 mois et quasiment les trois-quarts quand ils ont plus de 3 ans.

A la suite de cette question, l'enquêteur demande aux mères s'il arrive que l'enfant soit d'une part, laissé seul, et d'autre part, laissé sans la surveillance d'un adulte. Ces deux questions ont été regroupées en une question générique, visant à connaître le degré de surveillance des mères. Les réponses sont présentées dans le tableau 138.

Tableau 138 : Surveillance de l'enfant

Catégorie d'âge	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
Modalités	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Laissé tout seul	8	2,0 %	92	10,9 %	261	21,5 %	361	14,7 %
Laissé seul, mais peu de temps	42	10,5 %	137	16,3 %	231	19,0 %	410	16,7 %
Rarement laissé seul, ou seul avec un enfant	28	7,0 %	58	6,9 %	97	8,0 %	183	7,5 %
Rarement ou jamais laissé seul	321	80,5 %	555	65,9 %	625	51,5 %	1 501	61,1 %
Total	399	100,0 %	842	100,0 %	1 214	100,0 %	2 455	100,0 %

Plus l'enfant grandit, moins il a globalement tendance à être surveillé et davantage il gagne en autonomie. Si 80,5 % des mères disent ne jamais laisser leur enfant seul lorsqu'il est âgé de 6 à 15 mois, cette proportion diminue et atteint 65,9 % pour les enfants d'âge compris entre 16 et 35 mois, et s'établit à 51,5 % lorsqu'il est âgé de plus de 3 ans. De façon symétrique, les mères ont davantage tendance à penser que leur enfant peut rester seul (pour un temps bref ou plus long) au fur et à mesure que celui-ci prend de l'âge. De façon globale, cela concerne 12,5 % des enfants de 6 à 15 mois, 27,2 % de ceux âgés de 16 à 35 mois et 40,5 % des enfants de plus de 3 ans.

Enfin, il est demandé aux mères si elles consacrent du temps à expliquer à leur enfant la nécessité de se prémunir des dangers auxquels il peut être exposé. Cette question vient en complément de la section du questionnaire consacré aux mesures que prennent les mères pour protéger leur enfant des dangers. Les résultats, selon l'âge des enfants, sont consignés dans le tableau 139, ci-après.

Tableau 139 : Temps pour expliquer comment se prémunir des dangers

Prévention	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
De façon régulière	8	2,0 %	91	10,8 %	232	19,1 %	331	13,5 %
Quelques fois	22	5,5 %	188	22,3 %	545	44,9 %	755	30,7 %
Pas vraiment	34	8,5 %	113	13,4 %	140	11,5 %	287	11,7 %
Jamais	335	84,0 %	451	53,5 %	297	24,5 %	1 083	44,1 %
Total	399	100,0 %	843	100,0 %	1 214	100,0 %	2 456	100,0 %

La mère passe davantage de temps à expliquer comment se prémunir des dangers, à mesure que l'enfant grandit. Lorsqu'il est âgé de 6 à 15 mois, 84 % des mères ne parlent pas du tout des dangers avec leur enfant et 8,5 % en parlent peu. Ceci Quand l'enfant a entre 16 et 35 mois, ces proportions diminuent et s'élèvent respectivement à 53,5 % et 13,4 %. Enfin, lorsque l'enfant a plus de 3 ans, elles ne sont plus que 24,5 % à ne jamais parler avec leur enfant d'éventuels dangers et 11,5 % à n'en pas parler vraiment. Ce pattern avec l'âge est sans doute lié au fait que lorsque l'enfant est jeune, les mères pensent que c'est à elles d'assurer la protection de leur enfant (donc pas trop besoin d'en parler à l'enfant); en revanche lorsque l'enfant grandit, sa prise d'autonomie et la plus grande difficulté à surveiller ses déplacements imposent de parler aux enfants de la question des dangers auxquels ils pourraient être exposés et pour lesquels leur contribution devient plus nécessaire.

A partir des questions concernant le degré de surveillance de l'enfant et le temps passé par la mère à expliquer à son enfant comment se prémunir des dangers, un indice global a été construit. Il prend trois valeurs, allant de 0 à 3; les mères, qui obtiennent un score nul (celles qui ne déclarent aucune action pour protéger leur enfant) sont 347, représentant 14,1 % de l'échantillon; celles qui obtiennent un point protègent moyennement leur enfant et sont 1 412, soit 57,5 % du nombre des mères dans l'échantillon; enfin, celles qui ont des actions assez intense pour protéger leur enfant obtiennent un score de 2 sont 696, soit 28,4 % de l'échantillon.

IX.9 Les pratiques en matière de langage

La section du questionnaire liée aux pratiques visant à développer le langage des enfants comporte une partie sur la quantité des échanges entre la mère et l'enfant, et une autre sur la qualité de ces échanges. Nous nous intéresserons dans un premier temps à la dimension quantitative. Il est d'abord demandé à la mère le nombre de fois où, mis à part les échanges de la vie quotidienne, elle communique avec son enfant. Les réponses, différenciées selon l'âge des enfants, sont présentées dans le tableau 140.

Tableau 140 : Fréquence des moments d'échange entre la mère et l'enfant

Fréquence des échanges	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Plusieurs fois par jour	263	65,9 %	483	57,4 %	605	50,0 %	1 351	55,1 %
Au moins une fois par jour	86	21,6 %	268	31,9 %	449	37,1 %	803	32,8 %
Une à deux fois par semaine	12	3,0 %	52	6,2 %	131	10,8 %	195	8,0 %
Jamais	38	9,5 %	38	4,5 %	25	2,1 %	101	4,1 %
Total	399	100,0 %	841	100,0 %	1 210	100,0 %	2 450	100,0 %

De façon générale, la majorité des mères de l'échantillon échangent au moins une à plusieurs fois par jour avec l'enfant. La proportion de celles qui communiquent plusieurs fois par jour avec leur enfant diminue cependant au fur et à mesure que ce dernier grandit. Si lorsque l'enfant a entre 6 et 15 mois, elles sont 65,9 % à beaucoup communiquer avec lui; ce chiffre diminue ensuite pour s'établir à 57,4 % lorsque l'enfant est dans la catégorie d'âge de 16 à 35 mois et à 50 % quand il a plus de trois ans. Plus d'une mère sur dix déclare ne parler à leur enfant qu'au plus une à deux fois par semaine, sachant que certaines (un petit nombre) déclarent ne communiquer jamais avec leur enfant. Ainsi, on compte que 9,5 % des mères de l'échantillon ne communiquent pas du tout avec leur enfant lorsque celui-ci a entre 6 et 15 mois; elles sont 4,5 % à ne pas lui parler quand il a entre 16 et 35 mois et 2,1 % lorsque l'enfant a plus de 3 ans.

Les mères sont ensuite interrogées sur la fréquence à laquelle elles apportent des réponses lorsque l'enfant leur pose des questions ou manifeste des interrogations. Le tableau 141, ci-après, présente les résultats obtenus selon l'âge des enfants. Cela dit; nous ne commenterons ici que les réponses obtenues pour les enfants de plus de 16 mois, car plus ou moins avant cet âge l'information est peu renseignée (90 %) du fait que les mères considèrent que la question est sans objet pour des enfants en bas âge (qui ne parlent pas encore).

Tableau 141 : Fréquence des réponses aux questions posées par l'enfant

Réponses aux questions	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Souvent	20	5,0 %	278	33,1 %	722	59,6 %	1 020	41,6 %
De temps en temps	9	2,3 %	165	19,6 %	347	28,6 %	521	21,3 %
Rarement	10	2,5 %	78	9,3 %	121	10,0 %	209	8,5 %
Enfant en bas âge	358	90,2 %	319	38,0 %	22	1,8 %	699	28,5 %
Total	397	100,0 %	840	100,0 %	1 212	100,0 %	2 449	100,0 %

Environ un tiers (33,1 %) des mères de l'échantillon déclarent faire souvent l'effort d'apporter des réponses aux interrogations de leur enfant, lorsque l'âge de celui-ci est compris entre 16 et 35 mois. Cette proportion augmente lorsque l'enfant est plus âgé (elles pensent aussi sans doute qu'il est plus à même de comprendre), car elles sont près de deux tiers (59,6 %) à le

faire lorsque leur enfant a plus de 3 ans. Mais près d'une mère sur dix (8,5 %) avoue ne répondre que rarement aux questions de leur enfant, soit parce qu'elle ne sait pas comment faire soit qu'elle ne fait pas l'effort, peut être parce qu'elles pensent que ce n'est pas important.

De façon symétrique et de façon plus proactive de la part de la mère, une autre dimension liée au développement du langage (pas seulement) concerne la fréquence à laquelle la mère demande son avis à l'enfant sur des questions pratiques, telles que le choix de ses vêtements, des activités qu'il veut faire… Les réponses obtenues sont reportées dans le tableau. Sur ce point, de nouveau, nous nous intéresserons seulement aux enfants de plus de 16 mois.

Tableau 142 : Fréquence à laquelle la mère demande son avis à l'enfant

Avis sur des aspects pratiques	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Fréquemment	8	2,0 %	55	6,5 %	218	18,0 %	281	11,5 %
De temps en temps	6	1,5 %	90	10,7 %	323	26,7 %	419	17,1 %
Rarement	9	2,3 %	111	13,2 %	271	22,4 %	391	16,0 %
Jamais	52	13,0 %	258	30,7 %	357	29,5 %	667	27,2 %
Enfant en bas âge	324	81,2 %	327	38,9 %	42	3,5 %	693	28,3 %
Total	399	100,0 %	841	100,0 %	1 211	100,0 %	2 451	100,0 %

La majorité des mères ne demandent jamais l'avis de leur enfant : cela vaut pour 30,7 % des enfants de 16 à 35 mois et 29,5 % de ceux de plus de 3 ans. Si on ajoute celles qui n'interrogent que rarement leur enfant, c'est plus de quatre mères sur dix (43,9 %) parmi celles ayant un enfant âgé de 16 à 35 mois, et cinq mères sur dix (51,9 %) parmi celles ayant un enfant de plus de 3 ans, qui ne consultent que rarement ou jamais l'enfant. Autre point, de façon assez logique, on observe qu'à mesure que l'enfant grandit, la mère lui demande davantage son avis. En effet, si 17,2 % des enfants de 16 à 35 mois sont de temps en temps ou même fréquemment consultés, cette proportion atteint 44,7 % chez ceux de plus de 3 ans.

Il est également demandé aux mères à quelle fréquence elles racontent des histoires à leur enfant. Les réponses sont présentées dans le tableau 143.

Tableau 143 : Fréquence à laquelle la mère raconte des histoires

Raconter des histoires	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Chaque jour	6	1,5 %	38	4,5 %	68	5,6 %	112	4,6 %
Plus d'une fois par semaine	3	0,8 %	31	3,7 %	85	7,0 %	119	4,9 %
Une fois par semaine	5	1,3 %	30	3,6 %	102	8,4 %	137	5,6 %
Rarement	1	0,3 %	86	10,2 %	264	21,8 %	351	14,3 %
Jamais	46	11,5 %	365	43,5 %	662	54,6 %	1 073	43,8 %
Enfant en bas âge	338	84,7 %	290	34,5 %	31	2,6 %	659	26,9 %
Total	399	100,0 %	840	100,0 %	1 212	100,0 %	2 451	100,0 %

La majorité des mères ne racontent que rarement ou jamais des histoires à leur enfant. Pour 53,7 % des enfants de 16 à 35 mois et 76,4 % de ceux de plus de 3 ans, leur mère ne leur raconte jamais ou rarement d'histoire. Il n'y a donc que 8,2 % des mères d'enfants de 16 à 35 mois et 12,6 % des mères d'enfants de plus de 3 ans qui racontent des histoires à leur enfant au moins une fois par semaine, chaque jour dans un petit nombre de cas (4,6 % des mères).

A partir de ces questions, un indice global nous renseignant sur la fréquence des communications entre mère et enfant a été créé. 583 mères, soit 23,8 % de l'échantillon, obtiennent un score nul, ce qui signifie qu'elles ne communiquent pas du tout avec leur enfant. Celles qui n'obtiennent qu'un point, soit 685 mères (28 %), n'échangent que peu. Elles sont 766 mères (31,3 %) à obtenir deux points et donc à communiquer assez souvent avec leur enfant. Enfin, 411 mères (16,8 %) ont des échanges très fréquents avec leur enfant.

Des aspects plus qualitatifs du développement du langage sont abordés avec une question concernant le moment auquel les mères communiquent avec leur enfant. Les résultats sont reportés dans le tableau 144.

Tableau 144 : Moment des échanges entre la mère et l'enfant

Moments d'échange	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Lors du bain	22	6,1 %	45	5,6 %	25	2,1 %	92	3,9 %
Lors du repas	66	18,3 %	180	22,4 %	225	19,0 %	471	20,0 %
Le soir, avant de se coucher	67	18,6 %	179	22,3 %	334	28,1 %	580	24,7 %
Lors du repos	186	51,5 %	358	44,6 %	540	45,5 %	1084	46,1 %
Autre moment	20	5,5 %	41	5,1 %	63	5,3 %	124	5,3 %
Total	361	100,0 %	803	100,0 %	1 187	100,0 %	2351	100,0 %

La majorité des mères profitent du repos de l'enfant pour échanger avec lui : cela concerne 51,5 % des enfants de 6 à 15 mois, 44,6 % de ceux âgés de 16 à 35 mois et 45,5 % de ceux âgés de plus de 3 ans. Les moments les plus privilégiés sont ensuite le soir, avant le coucher de l'enfant (respectivement, par catégorie d'âge, 18,6 %, 22,3 % et 28,1 %) et lors du repas (respectivement, 18,3 %, 22,4 % et 19 %).

Une autre dimension pratiques en matière de langage concerne le vocabulaire utilisé par la mère pour parler à l'enfant, et notamment si la mère utilise un langage ordinaire ou bien un langage particulier qu'elle pense mieux adapté à l'âge et au niveau de développement de son enfant. Les réponses sont consignées dans le tableau 145, ci-après.

L'utilisation d'un vocabulaire spécifique pour s'adresser à l'enfant est fonction de l'âge de ce dernier. Lorsque a entre 6 et 15 mois, près de la moitié (52,8 %) des mères utilise les mêmes mots que l'enfant, un peu moins d'un quart (20,1 %) a recours a des mots simples pour communiquer avec lui (elle), et un peu plus d'un quart (27,1 %) des mères lui parle comme un adulte. Quand l'enfant est âgé de 16 à 35 mois, elles choisissent de façon quasiment équivalente soit de lui parler comme à un adulte (37,9 %), soit d'utiliser ses propres mots

(35,2 %). Enfin, lorsque l'enfant a plus de 3 ans, si elles sont une majorité (49,1 %) à lui parler de façon ordinaire comme à un adulte, elles sont 28,6 % à utiliser principalement des mots simples; elles sont même encore près d'un quart (22,3 %) à parler à l'enfant en reproduisant et en utilisant ses propres mots.

Tableau 145 : Utilisation par la mère d'un vocabulaire spécifique pour parler à l'enfant

Vocabulaire spécifique	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
J'utilise ses propres mots	210	52,8 %	296	35,2 %	270	22,3 %	776	31,7 %
J'utilise des mots simples	80	20,1 %	226	26,9 %	347	28,6 %	653	26,6 %
Je lui parle comme à un adulte	108	27,1 %	319	37,9 %	595	49,1 %	1 022	41,7 %
Total	398	100,0 %	841	100,0 %	1 212	100,0 %	2 451	100,0 %

Il est également demandé aux mères quelles actions elles mettent en place pour améliorer le langage de leur enfant. Plusieurs réponses leur sont proposées : i) raconter des histoires ou des contes, ii) lire des livres à l'enfant, iii) dialoguer avec lui, iv) faire des jeux de rôle ou d'imitation, v) chanter, vi) lui apprendre des mots nouveaux, et enfin vii) ne rien faire. Les résultats sont présentés dans le tableau 146.

Tableau 146 : Actions pour améliorer le langage de l'enfant

Raconter des histoires	Nombre	**%**
Oui	208	8,5 %
Non	2 244	91,5 %
Total	2 452	100,0 %

Lire des livres	Nombre	**%**
Oui	108	4,4 %
Non	2 344	95,6 %
Total	2 452	100,0 %

Dialoguer avec lui	Nombre	**%**
Oui	1 663	67,8 %
Non	789	32,2 %
Total	2 452	100,0 %

Faire des jeux de rôle	Nombre	**%**
Oui	128	5,2 %
Non	2 323	94,8 %
Total	2 451	100,0 %

Chanter	Nombre	**%**
Oui	491	20,0 %
Non	1 961	80,0 %
Total	2 452	100,0 %

Apprendre des mots nouveaux	Nombre	**%**
Oui	860	35,1 %
Non	1 592	64,9 %
Total	2 452	100,0 %

Ne rien faire	Nombre	**%**
Oui	301	12,3 %
Non	2 151	87,7 %
Total	2 452	100,0 %

Selon la déclaration des mères, le dialogue avec l'enfant est (sans surprise) l'action de loin la plus utilisée pour améliorer le langage des enfants : elle concerne 67,8 % des mères. Viennent ensuite, de façon plus spécifique, le fait d'apprendre des mots nouveaux à l'enfant (35,1 %) et le fait de chanter (20 %). Plus d'une mère sur dix (12,3 %) déclare ne rien faire pour

développer le langage de leur enfant. Comme on l'a vu précédemment, une faible minorité de mère (8,5 %) raconte des histoires et une proportion encore plus faible fait des jeux de rôle avec l'enfant (5,2 %) ou lui lit des livres (4,4 %).

Cette question étant à choix multiple, il est possible que ce soit les mêmes mères qui aient répondu positivement à plusieurs options. Il s'agit donc de connaître la proportion de mères actives pour développer le langage de leur enfant et leur degré d'activité. Le tableau 147 présente, pour chaque catégorie d'âge de l'enfant, le nombre des actions déclarées par la mère pour contribuer à améliorer le langage de l'enfant.

Tableau 147 : Nombre d'actions entreprises pour améliorer le langage

Nombre d'actions	6-15 mois		16-35 mois		36-72 mois		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
0	116	29,1 %	109	13,0 %	87	7,2 %	312	12,7 %
1	220	55,1 %	441	52,4 %	558	46,0 %	1 219	49,7 %
2	48	12,0 %	223	26,5 %	398	32,8 %	669	27,3 %
3	12	3,0 %	45	5,4 %	97	8,0 %	154	6,3 %
4	2	0,5 %	15	1,8 %	45	3,7 %	62	2,5 %
5	1	0,3 %	6	0,7 %	18	1,5 %	25	1,0 %
6	0	0,0 %	2	0,2 %	9	0,7 %	11	0,4 %
Total	399	100,0 %	841	100,0 %	1 212	100,0 %	2 452	100,0 %

Une première observation est que, quel que soit l'âge de l'enfant, les mères ne mettent en place au total que peu d'actions pour développer le langage de leur enfant. Une majorité d'entre elles ne font qu'une seule activité : elles sont 55,1 % lorsque l'enfant est âgé de 6 à 15 mois, 52,4 % lorsqu'il a entre 16 et 35 mois, et 46 % lorsqu'il a plus de 3 ans. De façon globale, seule une mère sur dix (10,2 %) entreprend plus de trois activités. Une seconde observation concerne les différences selon l'âge des enfants : la mère est davantage active à mesure que l'enfant grandit. 15 % des mères mettent en place deux ou trois activités lorsque leur enfant a entre 6 et 15 mois, alors qu'elles sont 31,9 % à faire de même quand l'enfant est âgé de 16 à 35 mois et 40,8 % lorsque l'enfant a plus de 3 ans.

Dans le domaine du langage, la dernière question concerne les matériels et supports dont dispose les familles pour la lecture. Il peut s'agir i) de livres, ii) de journaux, iii) d'affiches ou de dépliants, iv) de calendrier, v) de dessins ou de photos, et enfin vi) de tableau ou d'ardoise. Même si la lecture ne concerne pas tous les enfants de l'échantillon (les enfants les plus jeunes n'étant à l'évidence pas personnellement impliqués), nous avons effectué l'analyse de façon globale, cette question nous renseignant sur la disponibilité de ces matériels dans les familles. Là encore, il est possible que ce soit les mêmes familles qui possèdent plusieurs de ces matériels de lecture. Une variable concernant le nombre de matériel dont dispose la famille a donc été créée. Le tableau 148, ci-après présente les résultats obtenus selon ces deux aspects, type et quantités de support utilisés.

Tableau 148 : Type et nombre de matériels dont disposent les familles pour la lecture

Type de matériels	Nombre	%
Livres	811	33,1 %
Tableau	670	27,3 %
Dessin/Photo	565	23,1 %
Calendrier	293	12,0 %
Affiches	183	7,5 %
Journaux	101	4,1 %

Nombre de matériels	N	%
0	1 117	45,6 %
1	596	24,3 %
2	410	16,7 %
3	186	7,6 %
4	74	3,0 %
5	49	2,0 %
6	18	0,7 %
Total	2 450	100,0 %

Un tiers (33,1 %) des familles disposent de livres, et près d'un quart de tableau ou d'une ardoise (27,3 %), de dessins ou de photos (23,1 %). Elles ne sont ensuite qu'une minorité à posséder un calendrier (12 %), des affiches (7,5 %) ou des journaux (4,1 %).

Près de la moitié (45,6 %) des familles ne dispose d'aucun support pour développer l'écrit et favoriser l'apprentissage de la lecture des enfants. Un quart (24,3 %) dispose d'un matériel et 16,7 % de deux. Seules 13,3 % des familles possèdent plus de trois matériels. La disponibilité de ce type de matériel tient sans doute au niveau d'alphabétisation des parents et à leur niveau de revenus.

Sur la base des différentes questions concernant le développement du langage, un indice synthétique a été construit ; il comporte 4 niveaux : le niveau 0 concerne 312 mères faisant très peu d'actions (13 % des mères de l'échantillon) ; le niveau 1 qui regroupe les mères qui font des actions dans cette perspective mais avec une intensité modérée compte 1 140 mères (46 % des mères); le niveau 2 compte pour sa part 880 mères (36 % des mères) et regroupe les mères qui ont une activité assez soutenus dans le domaine, le niveau 3 regroupant les mères qui ont des activités très soutenues pour l'amélioration du langage de leur enfant; 131 mères (5 % de l'échantillon) sont dans cette dernière catégorie. Une analyse factorielle a également été opérée sur l'ensemble des questions concernant ces dimensions; le premier axe s'apparente à la dimension de quantité des actions, le second ayant plutôt une dimension de qualité de celles-ci.

IX.11 Concernant le développement cognitif de l'enfant

Cette section traite des jeux de l'enfant et des actions entreprises par les parents (surtout la mère) pour stimuler les activités de l'enfant.

* pour ce qui concerne les jeux de l'enfant, le questionnement portait sur cinq catégories de jeux : i) les *jeux d'exploration*; ii) les *jeux physiques individuel sans règles de compétition*; iii) les *jeux d'imitation*; iv) les *jeux de collaboration à thèmes* (jeux de rôles); et v) les *jeux collectifs avec règles*. Chaque enfant est susceptible de jouer à plusieurs types de jeux (ou à aucun). Le tableau 149, ci-après, donne la distribution des types de jeux cités selon l'âge des enfants.

Tableau 149 : Types de jeux cités selon l'âge des enfants

Catégorie de jeux	Catégorie d'âges			
	6 à 15 mois	16 à 35 mois	36 à 72 mois	Ensemble
Exploration	70 %	64 %	50 %	58 %
Individuels sans règles	17 %	43 %	59 %	47 %
Imitation	17 %	42 %	63 %	48 %
Collaboration	3 %	18 %	29 %	21 %
Collectifs avec règles	1 %	7 %	21 %	13 %

Sans surprise, les données de l'enquête montrent que les pratiques de jeux chez l'enfant sont très dépendantes de son âge. Alors que sur la plage d'âges allant de 6 mois à 15 mois, les jeux de l'enfant sont confinés aux jeux d'exploration, ils se multiplient et se diversifient progressivement au fur et à mesure que l'enfant prend de l'âge; les jeux d'exploration restent cités avec des chiffres élevés (50 % ou plus) jusqu'à 6 ans, mais leur fréquence diminue avec l'âge et alors que celle des jeux plus sophistiqués se développent, notamment les *jeux individuels sans règles* et les *jeux d'imitation* en particulier entre la 3ème et la 6ème année. Les jeux impliquant une collaboration et des règles sont absents chez les enfants de 6 à 15 mois; ils apparaissent dans la catégorie d'âge de 16 à 36 mois et sont plus fréquents (mais avec des pourcentages de citation qui restent inférieurs à 30 %) chez les enfants dans la classe d'âge de 3 à 6 ans.

Une façon complémentaire d'apprécier l'évolution de la pratique des jeux chez l'enfant avec l'âge consiste à compter le nombre de catégories de jeux cités. Chez l'enfant âgé de 6 à 15 mois, on n'observe en général dans l'enquête qu'une seule citation (moyenne 1,08) et c'est alors de *jeux d'exploration* qu'il s'agit. Dans le groupe des enfants de 16 à 36 mois, deux citations sont fréquentes (moyenne 1,75) et ce sont les *jeux individuels sans règles* qui sont cités souvent, même si les *jeux d'exploration* restent tout de même encore majoritaires.

Lorsqu'on passe au groupe des enfants de 3 à 6 ans, le nombre moyen de citations est de 2,22, mais trois citations sont fréquentes dans l'échantillon. La fréquence de citation la plus grande est observée pour les *jeux physiques sans règles* (et plus les *jeux d'exploration* qui continuent toutefois à être bien présents), sachant que la citation pour les *jeux d'imitation* devient plus fréquente. Au total, et au-delà de ces structures globales valant pour l'échantillon dans son ensemble, il y a bien sur une grande variabilité des situations individuelles, si bien qu'il serait possible de caractériser les pratiques de chaque enfant en référence à ses comportements de jeux compte tenu de son âge.

Les jeux des enfants peuvent être, et sont souvent, spontanés. Cela dit, les mères peuvent cependant aussi avoir un rôle pour favoriser cette activité chez l'enfant. Les tableaux 150 et 151, ci-après, présentent les réponses aux questions concernant la fréquence des incitations exprimées par la mère pour que l'enfant joue et celle de la participation concrète de la mère au jeu de l'enfant.

Tableau 150 : Fréquence des incitations de la mère au jeu de l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Fréquence des incitations à jouer	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Souvent	198	49,4 %	680	80,7 %	1 008	82,7 %	1 886	76,6 %
Quelquefois	76	19,0 %	135	16,0 %	187	15,3 %	398	16,2 %
Jamais	124	30,9 %	28	3,3 %	18	1,5 %	170	6,9 %
Donnée manquante	3	0,7 %	0	0,0 %	6	0,5 %	9	0,4 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

Tableau 151 : Fréquence de participation de la mère à un jeu avec l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Fréquence de jeu avec l'enfant	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Chaque jour	265	66,1 %	322	38,2 %	235	19,3 %	822	33,4 %
Plus une fois / semaine	56	14,0 %	224	26,6 %	361	29,6 %	641	26,0 %
Une fois / semaine	21	5,2 %	104	12,3 %	174	14,3 %	293	11,9 %
Rarement	9	2,2 %	71	8,4 %	136	11,2 %	209	8,5 %
Jamais	48	12,0 %	121	14,4 %	307	25,2 %	476	19,3 %
Donnée manquante	2	0,5 %	1	0,1 %	6	0,5 %	9	0,4 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

De façon très globale, lorsque les enfants sont très jeunes (moins de 16 mois dans la catégorisation retenue ici pour les âges), les mères incitent certes leurs enfants à jouer (elles sont 50 % à le faire souvent, mais aussi 31 % à ne le faire jamais) mais de façon moins intense que lorsqu'ils sont un peu plus âgés (plus de 80 % des cas pour les enfants de plus de 16 mois). En revanche, et également sans surprise, les mères déclarent participer directement beaucoup plus souvent aux jeux de l'enfant lorsque celui-ci est jeune et moins capable de s'auto-organiser. Elles sont ainsi 66 % à déclarer qu'il s'agit d'une activité dont la fréquence est quotidienne lorsque l'enfant à moins de 16 mois, alors que le chiffre correspondant n'est que de 38 % pour les enfants dont l'âge est compris entre 16 et 36 mois. Pour les enfants d'âge compris entre 3 et 6 ans, ce chiffre tombe à seulement 19 %; dans cette dernière catégorie d'âges, les enfants sont plus autonomes et ont un réseau social avec d'autres enfants qui est éventuellement plus établi, si bien que la participation directe de la mère aux jeux de l'enfant devient sensiblement plus espacée dans le temps.

Au-delà de ces situations moyennes, on trouve des mères qui incitent et participent beaucoup aux jeux de l'enfant (environ 25 % des enfants ont une mère ayant ces pratiques intenses vis-à-vis des jeux de l'enfant), alors que d'autres mères interfèrent très peu dans les jeux de l'enfant (7 % des enfants ont une mère qui n'incite ni ne participe absolument pas aux jeux de l'enfant, et pour 12 % des enfants de l'échantillon, l'implication de leur mère dans ces activités est très limitée).

Si les mères ont tendance à plutôt s'intéresser en moyenne aux jeux de l'enfant, c'est sensiblement moins le cas pour ce qui est des phénomènes de la vie courante au sujet desquels la mère parle en moyenne peu à l'enfant (tableau 152, ci-après). Ceci est sans doute compréhensible avant 16 mois (92 % des mères ne parle jamais à leur enfants de tels thèmes). Mais au-delà de 16 mois, où le langage commence à s'établir chez l'enfant ça l'est moins (ce serait même une occasion de contribuer au développement du langage chez l'enfant). Il est certes vrai que la modalité «jamais» recueille un peu moins de réponses que pour la catégorie des enfants les plus jeunes, mais cette recueille tout de même 71 % pour les enfants entre 16 et 36 mois et 43 % pour le groupe des enfants de 3 à 6 ans. Par ailleurs, lorsque ce n'est pas «jamais» qui est cité, ce sont les modalités «de temps en temps» et surtout «rarement» qui recueillent le plus de réponses; la modalité «fréquemment» est très peu citée.

Tableau 152 : Fréquence à laquelle la mère parle à l'enfant des phénomènes de la vie courante

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Parle des phénomènes de la vie courante	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Fréquemment	9	2,2 %	36	4,3 %	87	7,1 %	132	5,4 %
Rarement	7	1,7 %	119	14,1 %	400	32,8 %	526	21,4 %
De temps en temps	15	3,7 %	93	11,0 %	204	16,7 %	312	12,7 %
Jamais	368	91,8 %	595	70,6 %	522	42,8 %	1 485	60,3 %
Donnée manquante	2	0,5 %	0	0,0 %	6	0,5 %	8	0,3 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

Si les interactions entre la mère et son enfant concernant les phénomènes de la vie courante sont finalement d'une intensité assez limitée, l'activité de la mère pour apprendre à l'enfant des comptines ou des chansons apparaît, comme le montre le tableau 153 ci-dessous, un peu plus fréquente (au contraire de la précédente qui ouvrait l'enfant sur son environnement, cette activité a tendance à confiner l'enfant dans son statut d'enfant). Cela dit, l'apprentissage de comptines et chansons est très peu présente chez les enfants âgés de moins de 16 mois (75 % de «jamais» et 14 % de «rarement». Elle ne se développe (mais toutefois que de façon encore modeste) entre 16 et 36 mois; des chiffres manifestant une fréquence un peu plus grande de cette activité sont enregistrés pour les enfants de 3 à 6 ans (21 % de «souvent») avec encore 34 % de «jamais» et 45 % pour la modalité «rarement».

Tableau 153 : Temps pour apprendre des comptines ou des chansons à l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Temps consacré pour comptines	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Souvent	40	10,0 %	158	18,7 %	258	21,2 %	456	18,5 %
Rarement	56	14,0 %	306	36,3 %	547	44,9 %	909	36,9 %
Jamais	302	75,3 %	378	44,8 %	408	33,5 %	1 088	44,2 %
Donnée manquante	3	0,7 %	1	0,1 %	6	0,5 %	10	0,4 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

Une question de l'enquête concerne le point de savoir si on sort (ou laisse sortir) l'enfant en dehors de la maison familial (un endroit où il peut être exposé à des expériences nouvelles, mais aussi souvent davantage de risques). Les réponses obtenues à cette question ont quelque chose de contradictoire. En effet, on aurait pu s'attendre à ce que l'enfant puisse avoir de telles sorties lorsqu'il est plus âgé. C'est le contraire qui est observé[25] (comme en attestent les données rapportées dans le tableau 154, ci-après). En effet, en 6 et 15 mois les mères déclarent à 64 % prendre leur enfant en dehors du domicile alors que ce n'est le cas que de 46 % si l'enfant a entre 16 et 36 mois et seulement 30 % s'il a entre 3 et 6 ans.

Tableau 154 : Emmenez-vous l'enfant en dehors de l'habitation ?

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Emmenez-vous l'enfant hors de l'habitation ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Souvent	255	63,6 %	387	45,9 %	363	29,8 %	1 005	40,8 %
Quelquefois	135	33,7 %	421	49,9 %	776	63,7 %	1 332	54,1 %
Jamais	9	2,2 %	35	4,2 %	74	6,1 %	118	4,8 %
Donnée manquante	2	0,5 %	0	0,0 %	6	0,5 %	8	0,3 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

* La question suivante explore l'existence d'activités «graphiques» (gribouillage ou écriture) par l'enfant. Les données du tableau 155, ci-après, indiquent que ces activités sont très rares avant 15 mois. Elles deviennent en revanche plus fréquentes pour les enfants dont l'âge est compris entre 16 et 36 mois (c'est une activité déclarée comme fréquente par 21 % des mères pour les enfants de cet âge, mais il y a encore 40 % des enfants pour lesquels cette activité est inexistante dans cette même classe d'âge). C'est surtout après trois ans (entre 3 et 6 ans) que les activités graphiques de l'enfant se développent de façon très significative. Elles sont fréquentes pour environ la moitié des enfants, mais il reste 9 % des enfants qui n'ont aucune activité de ce type. Il y a tout de même au total environ 25 % des enfants pour lesquels ce genre d'activité n'est pas ou très peu pratiqué; ceci est susceptible de constituer un handicap pour l'entrée à l'école primaire.

Tableau 155 : Activités graphiques de l'enfant : gribouillage, dessin et écriture

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
L'enfant fait des gribouillages/écritures ?	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Fréquemment	19	4,7%	179	21,2%	621	50,9%	819	33,3%
Rarement	23	5,7%	194	23,0%	275	22,6%	492	20,0%
De temps en temps	16	4,0%	131	15,5%	203	16,7%	350	14,2%
Jamais	342	85,3%	338	40,1%	114	9,4%	794	32,2%
Donnée manquante	1	0,2%	1	0,1%	6	0,5%	8	0,3%
Total	401	100,0%	843	100,0%	1219	100,0%	2463	100,0%

[25]. Ceci tient sans doute au fait que le jeune enfant sort du domicile lorsque sa mère sort car celle-ci ne souhaite pas s'en séparer, sortir avec elle devenant un mode implicite de garde de l'enfant; cette pratique semble très ancrée dans la culture malgache traditionnelle.

* L'enquête explore ensuite la possession des jouets utilisés par l'enfant et leur origine. Après avoir identifié le nombre d'enfants qui ont (qui n'ont pas) des jouets, le questionnement consiste à citer les origines de ces jouets, sachant que l'ensemble des jouets d'un enfant peut avoir plusieurs origines, et par conséquent obtenir plusieurs citations complémentaires. Le tableau 156, ci-après propose une synthèse des réponses obtenues.

En moyenne sur l'ensemble de l'échantillon, 11 % des enfants n'auraient pas de jouets selon la déclaration de leur mère. Cette fréquence est estimée à 17 % dans le groupe des enfants les plus jeunes et elle diminue progressivement lorsqu'on considère des enfants un peu plus âgés (11 % entre 16 et 36 mois, 8 % entre 3 et 6 ans).

Tableau 156 : Les jouets possédés par l'enfant et leur origine

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Possession de jouets et origine des jouets possédés	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Nombre d'enfants	401		843		1 219		2 463	
Enfants qui n'ont pas de jouets	68	17 %	92	11 %	99	8 %	259	11 %
Enfants qui ont des jouets	333		751		1 120		2 204	
Je les ai fabriqués	136	41 %	400	53 %	492	44 %	1 028	47 %
Mon conjoint les a fabriqués	53	16 %	160	21 %	235	21 %	448	20 %
Je les ai achetés	234	70 %	460	61 %	671	60 %	1 365	62 %
Mon conjoint les a achetés	57	17 %	132	18 %	197	18 %	386	18 %
On nous les a donnés	45	14 %	96	13 %	152	14 %	293	13 %
Il a fabriqué lui même les jouets	8	2 %	60	8 %	257	23 %	325	15 %
Il a fabriqué les jouets avec d'autres enfants	17	5 %	137	18 %	357	32 %	511	23 %
Nombre total de citations	550	165 %	1 445	192 %	2 361	211 %	4 356	198 %

Parmi les enfants qui possèdent des jouets, la citation la plus fréquente concerne l'achat par la mère (62 % en moyenne avec un chiffre un peu plus élevé, 70 %, pour les enfants les plus jeunes). La fabrication de jouets par la mère vient en seconde position avec des chiffres compris entre 40 et 50 % de citation. La mère est donc la source la plus importante de jouets pour ses enfants, même si plusieurs autres sources (conjoint, dons) peuvent venir s'ajouter à l'action de la mère; ceci est spécialement vrai pour les enfants les plus jeunes (moins de 16 mois), car pour les plus âgés, et notamment au-delà de 3 ans, la fabrication par l'enfant et ses camarades peut compléter significativement sa disponibilité en jouets (respectivement 23 et 32 % de citations dans le groupe des enfants de 3 à 6 ans.

* La question suivante explore la réaction de la mère lorsque l'enfant n'arrive pas à faire une activité donnée (tableau 157, ci-après), sachant que cette question ne concerne pas les enfants les plus jeunes. Les mères considèrent de façon presque unanime que cela ne concerne pas les enfants de moins de 16 mois; entre 16 et 36 mois, un peu plus de la moitié des mères considèrent que l'enfant peut être exposé à des épreuves qu'il peut réussir ou échouer; en revanche à partir de 3 ans, la question est bien posée de façon générale. Lorsque la mère reconnaît la réalité de l'épreuve, quatre types de réactions ont envisagées :

Tableau 157 : Réaction de la mère face à la non-réussite de l'enfant à une activité donnée

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action si l'enfant ne réussit pas	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je l'aide en lui donnant des conseils	12	3,0 %	110	13,0 %	327	26,8 %	449	18,2 %
Je fais à sa place	15	3,7 %	241	28,6 %	321	26,3 %	577	23,4 %
Je le gronde	6	1,5 %	101	12,0 %	452	37,1 %	559	22,7 %
Je le force à le faire	0	0,0 %	10	1,2 %	63	5,2 %	73	3,0 %
Non concerné	367	91,5 %	381	45,2 %	51	4,2 %	799	32,4 %
Donné manquante	1	0,2 %	0	0,0 %	5	0,4 %	6	0,2 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

i) le premier type de réponse est fonctionnel et positif car la mère prend le temps de donner des conseils à l'enfant dans la perspective qu'il apprenne, et ultérieurement réussisse. Cette réaction est indiquée par les mères de façon croissante avec l'âge de l'enfant (tableau 152, ci-après); mais elle ne recueille que 13 % des citations pour les enfants de 16 à 35 mois, et seulement 27 % pour ceux d'âge compris entre 3 et 6 ans.

ii) le second type de réponse abandonne la dimension pédagogique de la réponse; la mère faisant à la place de l'enfant, elle vise principalement à éviter, dans l'instant, l'éventuelle frustration de l'enfant face à cet échec. Ce type de réaction est le plus fréquent pour les enfants dans la catégorie d'âge de 16 à 36 mois. Pour les enfants dont l'âge est compris entre 3 et 6 ans, cette réaction recueille un pourcentage proche (23 %) de celui recueillie par la première réaction.

iii) les troisième et quatrième types de réactions sont négatifs en ce sens qu'on gronde l'enfant qui échoue pour le troisième premier on veut le forcer à reprendre l'activité échouée pour le quatrième; cette dernière réaction est peu fréquente. En revanche la réponse qui consiste à gronder l'enfant qui échoue est celle qui est la plus fréquente de l'ensemble des quatre réactions envisagées ici (37 %) pour les enfants de 3 à 6 ans. Tout se passe comme si les mères avaient tendance à considérer qu'à partir de plus ou moins 3 ans, l'enfant était assez mur pour intégrer les réprimandes de sa mère (entre 16 et 36 mois, cette réaction est beaucoup moins présente, comme si on pensait que l'enfant n'avait pas la maturité pour que la réprimande ait une vertu efficace).

* Enfin, la dernière question de cette section concerne l'approche des mères pour faire acquérir à l'enfant les nombres, les mesures ou les quantités (tableau 158 ci-dessous). Quatre citations étaient proposées aux mères si bien que plusieurs réponses positives étaient possibles. Sur ces quatre citations, deux correspondent à une absence d'actions; la première est simplement «je ne fais rien» alors que la seconde est semblable si ce n'est qu'elle est habillée d'une sorte de justification naturaliste, «cela s'acquiert dans la vie quotidienne». La citation «je ne fais rien» correspond à la très grande majorité des réponses (87 %) pour les enfants de moins de 16 mois. Cette proportion diminue fortement lorsque l'âge de l'enfant augmente; ainsi, elle baisse à 43 % pour les enfants de la catégorie d'âge de 16 à 36 mois et seulement 10 % pour ceux de 3 à 6 ans. La seconde réponse (cela s'acquiert dans la vie

quotidienne ne recueille que peu de citations de la part des mères (11 % tout de même pour les enfants de plus de trois ans.

Tableau 158 : Action entreprise par la mère pour apprendre les nombres/les mesures à l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action pour apprendre les nombres/la mesure	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je ne fais rien	337	87 %	380	43 %	151	10 %	868	31 %
Cela s'acquiert progressivement dans la vie	8	2 %	61	7 %	175	11 %	244	9 %
Je lui confie des tâches	2	1 %	84	10 %	410	26 %	496	17 %
Je lui apprends à compter	41	11 %	359	41 %	829	53 %	1 229	43 %
Total des citations	388	100 %	884	100 %	1565	100 %	2 837	100 %

Les deux autres citations sont beaucoup plus positives. La première de celle-ci correspond à une stratégie indirecte en ce sens que c'est à travers des tâches confiées à l'enfant qu'il va être amené à acquérir ces connaissances. La seconde de ces deux citations positives est beaucoup plus directe puisque la mère entreprend d'apprendre à l'enfant à compter. La fréquence de citation de ces deux approches, faible pour les enfants de la catégorie d'âge la plus jeune, augmente de façon significative avec l'âge des enfants, mais l'approche directe qui consiste à apprendre à compter aux enfants l'emporte largement sur l'approche indirecte; ainsi, pour les enfants de plus de 3 ans, l'approche indirecte recueille 26 % des citations alors que l'approche directe en recueille le double (53 %).

Outre ces résultats sur des comportements élémentaires concernant le développement cognitif, un indice synthétique a été construit pour caractériser de façon globale le degré d'activité de la mère sur ces aspects du développement de l'enfant. Il s'échelonne de 0 (aucune activité) à 8 (activité très intense de la mère sur ce plan) avec une distribution très proche d'une distribution normale. 18 % des mères ont un score inférieur à 3 sur cette échelle (faible activité) alors que 19 % des mères de l'échantillon ont un score supérieur à 5 manifestant une activité soutenue (les autres mères se situent dans une situation plus ou moins dans la moyenne).

IX.12 Le développement social de l'enfant

Cette section du questionnaire sur les pratiques familiales concerne de façon principale l'inculcation des règles ainsi que la réaction de la mère face à un comportement négatif ou positif de l'enfant.

* La première question porte sur la manière dont les règles de vie en société sont imparties à l'enfant. En premier lieu, les mères déclarent que cette question est d'une certaine façon sans objet en moyenne avant l'âge de 2 ans (tableau 159, ci-après); cette position massive des mères de l'échantillon est éventuellement sujette à discussion. Dès lors que cet aspect devient pertinent à considérer, les mères déclarent qu'elles font bien quelque chose et que ces apprentissages ne se réalisent pas tout seul; de façon tout aussi massive, la méthode employée consiste à «apprendre les règles à l'enfant», sans qu'on ait de détails sur le comment cela se

fait. Mais la punition de l'enfant dans une situation où il enfreindrait une règle de ce type n'est pas du tout citée comme une pratique fréquente.

Tableau 159 : Modalités pour transmettre les règles de la vie en société

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Transmission des règles vie en société	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je ne fais rien, cela se fait tout seul	5	1 %	48	6 %	99	8 %	152	6 %
Je le punis quand il n'applique pas	1	0 %	8	1 %	35	3 %	44	2 %
Je les lui apprends	29	7 %	416	49 %	1 020	84 %	1 465	59 %
Enfant en bas âge	365	91 %	370	44 %	58	5 %	793	32 %
Donnée manquante	1	0 %	1	0 %	7	1 %	9	0 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

* Concernant les activités de l'enfant dans lesquelles il «doit» progressivement prendre son autonomie (habillement), la mère peut adopter deux attitudes polaires, soit elle lui montre comment faire soit elle ne fait rien pour l'aider, pensant que cela stimule peut être son autonomie, et en tout cas que l'enfant finira bien par apprendre. Comme pour le questionnement précédent, les mères pensent que cette question ne s'applique pas aux enfants avant qu'ils aient atteint l'âge d'environ 2 ans (voir les informations consignées dans le tableau 160, ci-après). C'est surtout après cet âge que la question pourrait valablement être posée; en fait, elle ne l'est pas vraiment car les mères répondent massivement qu'elles n'ont pas une attitude attentiste et montre à l'enfant comment il doit procéder (les gestes qu'il doit faire) pour acquérir progressivement cette autonomie.

Tableau 160 : Aide à l'enfant dans les activités quotidienne d'autonomie

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Aide dans activités d'autonomie quotidienne	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui, je lui montre comment	17	4 %	351	42 %	1 003	82 %	1 371	56 %
Je ne fais rien, il apprendra tout seul	6	1 %	46	5 %	123	10 %	175	7 %
Enfant en bas âge	376	94 %	443	53 %	85	7 %	904	37 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

* L'acquisition de règles par l'enfant passe forcément par un mélange d'appui au bon comportement de l'enfant et à des explications sur son bien fondé, et aussi, de temps en temps, par l'expression d'interdits envers des comportements non souhaitables. L'enquête identifie comment la mère s'y prend en pareilles circonstances. Le premier point est celui de savoir dans quelle mesure elle exprime des interdits à l'enfant; sur ce point, l'âge de l'enfant est déterminant. Pour les enfants de moins de 16 mois, la notion d'interdiction n'est pas pertinente pour 56 % des femmes (tableau 161). Avec l'âge, cette proportion diminue pour se situer à seulement 18 % pour les enfants de 16 à 36 mois et à 2 % pour les enfants de plus de 3 ans. Mais lorsqu'il s'agit d'interdiction, deux démarches sont génériquement possibles pour la mère; i) la première est celle de l'explication des raisons pour lesquelles telles chose est

interdite; ii) la seconde est celle de l'expression «brute» de l'interdiction et de son application par des moyens coercitifs divers. De façon globale l'approche par l'explication recueille moins de suffrages chez les mères de l'échantillon que l'approche coercitive.

L'approche par l'explication est peu fréquente (16 %) dans le groupe le plus jeune (sans doute parce que la mère pense qu'un enfant de moins de 16 mois n'est pas encore assez mûr pour comprendre), mais sa fréquence augmente avec l'âge de l'enfant pour concerner 32 % des enfants de 16 à 36 mois et 44 % de ceux de 3 à 6 ans. L'approche, que nous avons nommée de «coercitive» un peu par commodité, augmente aussi de façon très nette avec l'âge de l'enfant, pour représenter 27 % pour le groupe de 6 à 15 mois et environ 50 % au delà de 16 mois. Dans ce cadre l'appel à la peur de l'enfant est majoritaire et le recours effectif à la force («je frappe l'enfant») qui est mentionné dans seulement 4 % chez les enfants de moins de 16 mois, est mentionné dans 11 % des cas pour les enfants de 16 à 36 mois et dans 16 % pour les enfants d'âge compris entre 3 et 6 ans[26].

Tableau 161 : Action entreprise par la mère pour interdire quelque chose à l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action pour interdire quelque chose à l'enfant	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je n'interdis rien	226	56 %	174	18 %	37	2 %	437	15 %
Je lui explique la raison de l'interdit	63	16 %	300	32 %	690	44 %	1 053	36 %
Je demande à quelqu'un d'autre d'interdire	3	1 %	13	1 %	51	3 %	67	2 %
Je lui fais peur	92	23 %	357	38 %	557	35 %	1 006	34 %
Je le frappe	17	4 %	107	11 %	249	16 %	373	13 %
Total des citations	401	100 %	951	100 %	1 584	100 %	2 936	100 %

Après qu'on ait essayé de poser des interdits, il reste évidemment des possibilités que l'enfant désobéisse tout de même. L'enquête explore alors quelles sont les réactions de la mère lorsque ceci se produit (tableau 162, ci-dessous). De nouveau, trois catégories de réaction sont possibles, allant du positif au négatif en passant par l'absence formelle de réaction. Le tableau donne la distribution des réponses obtenues. L'absence de réaction est dans une large mesure liée à l'âge de l'enfant; elle est très majoritaire chez les plus jeunes enfants (pour 72 % des enfants de moins de 16 mois), sachant que cette posture devient rapidement moins fréquente lorsque l'âge de l'enfant augmente (29 % pour les enfants de 16 à 36 mois et 5 % pour ceux de plus de 3 ans).

La posture la plus positive face à la désobéissance de l'enfant, qui consiste à proposer une récompense si l'enfant renonce à désobéir, est finalement assez peu utilisée, en tout cas beaucoup moins que la posture négative dans ses différentes formes. La forme positive n'est appliquée que par 10 % des enfants de moins de 16 ans et par 21 % des enfants de plus de 16 mois. Quant aux différentes formules négatives considérées de façon globale, elles ne concernent certes que 18 % chez les enfants de moins de 16 mois, mais cette proportion monte à 51 % pour les enfants de 16 à 36 mois et 76 % pour les enfants de plus de 3 ans. Parmi les actions de nature négative de la part de la mère face à la désobéissance de l'enfant,

[26]. Le recours à la force est vraisemblablement utilisé lorsque la mère ne sait pas trop quoi faire d'autre car «l'enfant est dur»; on notera que ces enfants «durs» sont un peu plus souvent des filles que des garçons.

c'est, et de loin, le châtiment physique («je le frappe») qui est mis en œuvre (37 % des cas chez les enfants de 16 à 36 mois et 53 % lorsque l'enfant a plus de 3 ans), suivi de la menace de sanction venant en second mais avec des fréquences très inférieures (respectivement 12 et 17 % dans ces deux catégories d'âge). L'application de sanctions effectives («je lui donne du travail», «je luis interdit de jouer» ou bien «je le prive de repas») obtient des scores très faibles, la privation de repas n'étant pratiquement jamais appliquée.

Tableau 162 : Action entreprise par la mère si l'enfant désobéit

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action si l'enfant désobéit	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je ne fais rien	285	72 %	263	29 %	70	5 %	618	22 %
Je l'encourage à obéir en promettant des récompenses	39	10 %	192	21 %	310	21 %	541	19 %
Je le menace de sanctions	19	5 %	109	12 %	258	17 %	386	14 %
Je lui donne du travail	0	0 %	1	0 %	12	1 %	13	0 %
Je lui interdis de jouer	4	1 %	14	2 %	46	3 %	64	2 %
Je le prive de repas	0	0 %	1	0 %	4	0 %	5	0 %
Je le frappe	48	12 %	341	37 %	776	53 %	1 165	42 %
Total	395	100 %	921	100 %	1 476	100 %	2 792	100 %

* Outre la désobéissance, l'enfant peut aussi avoir des comportements négatifs (notamment vis-à-vis d'autrui). Le tableau 163, ci-après, propose la distribution des réponses données par les mères). Devant ces situations, la mère peut adopter plusieurs positions allant de l'explication du caractère inapproprié d'un tel comportement à la prise de sanction, en passant par l'absence de réaction en se disant qu'il vaut peut être mieux banaliser la situation et que de tels comportements auront tendance à se passer avec l'âge. Jusque vers 18 mois, les mères ont tendance à jouer la banalisation jugeant que l'enfant est sans doute trop jeune pour comprendre; pourtant entre 12 et 18 mois, environ 12 à 15 % des mères pensent que l'enfant peut comprendre et qu'il n'est pas trop tôt pour lui donner des explications. La réponse sous forme d'explication va, sans surprise, devenir plus fréquente avec l'âge de l'enfant; elle représente 29 % cas pour les enfants d'âge compris entre 3 et 6 ans.

Tableau 163 : Action entreprise par la mère face à un comportement négatif de l'enfant

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action face à un comportement négatif de l'enfant	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je ne fais rien, cela passera	17	4 %	57	7 %	38	3 %	112	5 %
Je lui explique qu'il faut se comporter autrement	39	10 %	183	22 %	355	29 %	577	23 %
Je le gronde	22	5 %	198	23 %	329	27 %	549	22 %
Je le punis	0	0 %	9	1 %	31	3 %	40	2 %
Je le frappe	12	3 %	163	19 %	446	37 %	621	25 %
Enfants en bas âge	310	77 %	233	28 %	14	1 %	557	23 %
Donnée manquante	1	0 %	0	0 %	6	0 %	7	0 %
Total	401	100 %	843	100 %	1219	100 %	2 463	100 %

Mais, comme pour la question précédente, quand il y a une réponse effectivement exprimée, ce n'est pas celle sous forme d'explication qui est en moyenne privilégiée par les mères de l'échantillon; la sanction est beaucoup plus fréquente. De nouveau, on ne punit que très rarement l'enfant; en revanche, on le gronde (avec une fréquence proche de celle de l'explication), et la fréquence de la réponse par un châtiment physique (citation «je le frappe») est également relativement grande. Elle obtient en effet 19 % des réponses pour le groupe des enfants de 16 à 35 mois, et elle est la réponse la plus fréquente (37 %) pour les enfants de 3 à 6 ans en situation d'un tel comportement de l'enfant.

* Mais l'enfant ne fait bien sur pas que des bêtises ou n'a pas que des comportements négatifs; il peut aussi adopter des comportements ou faire des actions qui font plaisir à sa mère. Le tableau 164, ci-après, donne la distribution des réponses données par les mères en telles circonstances). Certaine mères ne font rien de spécial, se contentant d'enregistrer (sans doute avec plaisir) que l'enfant se comporte comme elles le souhaitent. Lorsque l'enfant est jeune (sans doute dans la continuité des observations faites au dessus, selon laquelle certaines mères considèrent que leur enfant ne comprend pas vraiment ce qui se passe avant qu'il ait atteint un certain âge (peut être compris entre 15 et 18 mois). Dans ce contexte, on a tendance à ne manifester ni réprimande ni encouragement envers l'enfant[27]. Cela dit, lorsqu'on considère des enfants plus âgés, on observe que la fréquence de la citation «je ne fais rien de spécial» diminue pour s'établir à 29 % pour les enfants âgés de 16 à 35 mois et à 20 % pour ceux de plus de 3 ans (contre 41 % dans le groupe des enfants de moins de 16 mois). Mais même avec cette baisse de la fréquence de l'«indifférence» avec l'âge, cette attitude obtient tout de même 20 % des cas pour les enfants de plus de 3 ans, un chiffre qu'on peut tout de même considérer élevé.

Tableau 164 : Action de la mère si l'enfant a fait quelque chose qui lui fait plaisir

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Action si l'enfant vous fait plaisir	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Je ne fais rien de spécial	164	41 %	248	29 %	239	20 %	651	26 %
Je le valorise/félicite	138	34 %	352	42 %	579	47 %	1 069	43 %
Je lui donne une récompense	97	24 %	241	29 %	395	32 %	733	30 %
Total	401	100 %	843	100 %	1 219	100 %	2 463	100 %

Si l'indifférence est l'attitude la plus fréquente vis-à-vis des enfants de moins de 16 mois, des réponses plus positives sont toutefois majoritaires chez les enfants au-delà de ce seuil de 16 mois. De façon principale, l'enfant est félicité ou valorisé auprès d'autrui (plus de 40 % des cas) et il est même récompensé, mais avec une fréquence cependant un peu plus faible (de l'ordre de 30 % des cas).

* L'enquête identifie aussi dans quelle mesure l'enfant joue avec d'autres enfants. Le tableau 165, ci-après, présente la distribution des réponses obtenues auprès des mères. Ce n'est qu'avant environ 1 an que les enfants jouent seuls sachant que même à cet âge, il est

[27]. Il est possible (probable) que cette perception d'un enfant «trop jeune pour comprendre» soit excessive et que le jeune enfant ait davantage de capacités de perception qu'il n'est imaginé.

également fréquent qu'ils jouent soit avec des frères et sœurs ou avec d'autres enfants. A partir de plus ou moins 15 mois, le cercle de jeu semble s'élargir, les frères et sœurs continuant certes de participer au jeu de l'enfant mais celui-ci joue de façon sensiblement plus fréquente avec d'autres enfants, sans doute parce qu'il a ainsi davantage de chances de trouver des enfants de son âge en raison de son gain en termes d'autonomie (et de l'attitude plus «ouverte» de ses parents lorsque l'enfant grandit).

Tableau 165 : L'enfant joue-t-il avec d'autres enfants

Catégorie d'âges	6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
L'enfant joue-t-il avec d'autres enfants	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Non, il joue généralement seul	120	30 %	32	4 %	13	1 %	165	7 %
Oui, avec frères/sœurs	136	34 %	221	26 %	212	17 %	569	23 %
Oui, avec d'autres enfants	143	36 %	590	70 %	988	81 %	1 721	70 %
Total	401	100 %	843	100 %	1219	100 %	2 463	100 %

* Enfin, cette section s'achève sur une description des activités éventuelles qui sont demandées de l'enfant pour apporter sa contribution au fonctionnement général du ménage. Le tableau 166, ci-après, présente la distribution des réponses citées en première importance par la mère.

Tableau 166 : Les activités de l'enfant dans le cadre de sa famille

Catégorie d'âges		6 à 15 mois		16 à 35 mois		36 à 72 mois		Ensemble	
Genre	Type d'activités	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Garçon	Aucun	50	25 %	179	45 %	188	32 %	417	35 %
	Ménage	1	1 %	39	10 %	189	32 %	229	19 %
	Corvées	0	0 %	27	7 %	162	28 %	189	16 %
	Travaux de production	0	0 %	0	0 %	17	3 %	17	1 %
	Non concerné	148	74 %	154	39 %	28	5 %	330	28 %
	Total	200	100 %	399	100 %	584	100 %	1 183	100 %
Fille	Aucun	54	27 %	179	40 %	189	30 %	422	33 %
	Ménage	1	0 %	64	14 %	290	46 %	355	28 %
	Corvées	0	0 %	25	6 %	110	17 %	135	11 %
	Travaux de production	0	0 %	3	1 %	13	2 %	16	1 %
	Non concerné	146	73 %	173	39 %	27	4 %	346	27 %
	Total	201	100 %	444	100 %	635	100 %	1 280	100 %
Ensemble	Aucun	104	26 %	358	42 %	377	31 %	839	34 %
	Ménage	2	0 %	103	12 %	479	39 %	584	24 %
	Corvées	0	0 %	52	6 %	272	22 %	324	13 %
	Travaux de production	0	0 %	3	0 %	30	2 %	33	1 %
	Non concerné	294	73 %	327	39 %	55	5 %	676	27 %
	Total	401	100 %	843	100 %	1219	100 %	2 463	100 %

Jusqu'à environ 2 ans, cette question des activités de l'enfant est jugée non pertinente, les mères déclarant soit que l'enfant est trop jeune pour être concerné par des activités domestiques ou productives soit qu'il n'en fait aucune. C'est au-delà de cet âge que les mères déclarent des activités de l'enfant dans ce domaine sachant que les enfants plus âgés ont des activités plus intenses dans ce domaine. Ces activités se distribuent principalement entre les activités domestiques (ménage, cuisine,..) et les corvées (chercher de l'eau ou du bois, ..), les premières étant citées de façon un peu plus fréquente que les secondes; la contribution des enfants à des activités productives ne recueille que des chiffres extrêmement faibles.

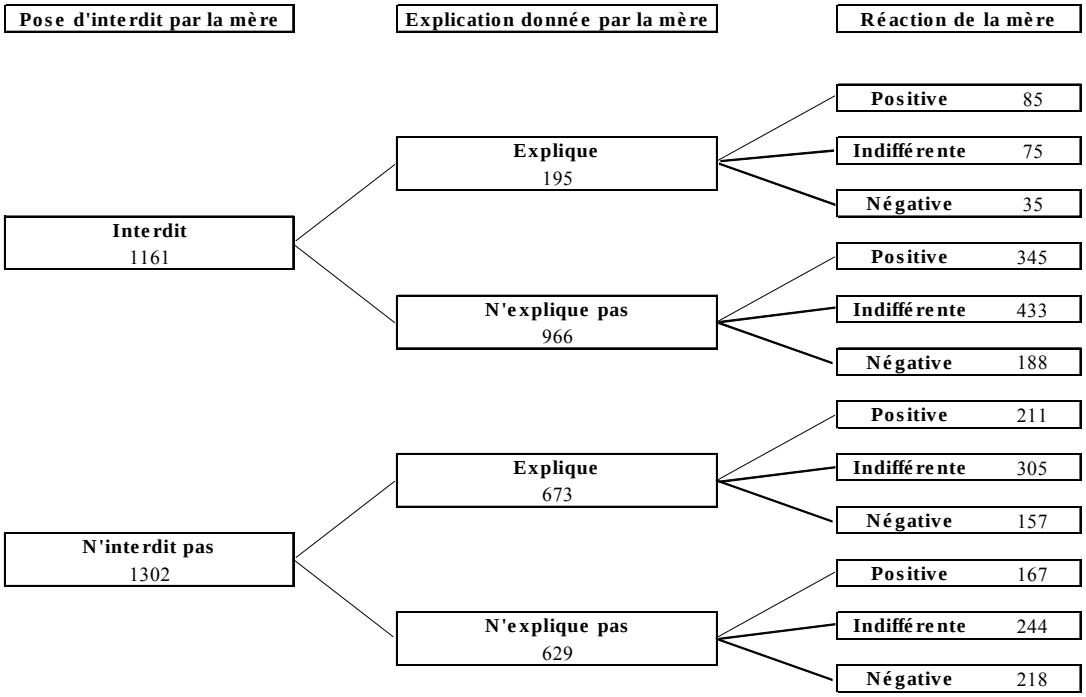
Le tableau 166 intègre la dimension du genre. Les différences existent mais ne sont pas considérables. Avant 16 mois ou 2 ans, il n'y a pas de différences entre les garçons et les filles car les enfants n'ont virtuellement aucune activité; à partir de 2 ans, on voit poindre une différenciation qui ne semble pas imposer une charge d'intensité différente pour les filles et les garçons mais fixe un rôle plus orienté vers les activités domestiques pour les filles et plus orienté vers les corvées pour les garçons. Cette différenciation se creuse dans la population des enfants de 3 à 6 ans (46 % des filles ont des activités domestiques contre 32 % chez les garçons; 17 % des filles font des corvées, alors que c'est le cas de 28 % des garçons).

* Sur la base de ces différentes questions spécifiques, et notamment celles concernant l'usage de l'interdiction à l'enfant et de l'explication par la mère, une typologie a été construite. Elle définit quatre catégories : i) des mères «libérales», celles qui n'interdisent pas ou peu et qui expliquent à l'enfant (26 %), ii) des mères «poules» qui n'interdisent pas mais qui n'expliquent pas non plus (27 %), iii) des mères «strictes» qui n'hésitent pas à interdire mais qui donnent des explications à l'enfant (8 %), et iv) des mères «sévères» qui se fondent principalement sur les interdictions sans donner d'explications (ce groupe compte 39 % des mères, une proportion qu'on peut juger élevée)[28].

* Les mères ont également été distinguées sur la base de leur réaction lorsque l'enfant enfreint les règles. Quatre types de mères ont été définies : i) celles qui adoptent une réaction négative, puisqu'elles déclarent gronder ou frapper leur enfant en cas de transgression des règles (13,1 %), ii) celles qui oscillent entre des réactions négatives et positives, qui peuvent à la fois frapper l'enfant et lui expliquer quel comportement il aurait dû adopter (17,9 %), iii) celles qui restent indifférentes et ne font rien lorsque leur enfant leur désobéit (30,4 %), et enfin iv) les mères qui adoptent un comportement bienveillant à l'égard de leur enfant et lui explique pourquoi il aurait dû respecter les règles (38,6 %).

* Enfin, une dernière typologie a été construite. Elle se fonde sur croisement de la volonté d'imposer des règles par la mère et sa réaction lorsque celles-ci sont enfreintes. De façon plus spécifique, trois niveaux sont distingués : i) si les mères posent de façon relativement fréquente des interdictions à leur enfant, ii) si elles ont tendance à expliquer assez souvent à leur enfant les raisons pour lesquelles elle pose une interdiction, et iii) leur réaction – positive, indifférente ou négative – lorsque leur enfant transgresse une interdiction ou a un comportement déviant. Les résultats sont présentés dans l'arbre ci-dessous.

[28]. Ces appellations n'ont bien sur que des significations «mnémoniques» commodes pour identifier des groupes.



Lorsqu'on lit ce graphique de façon horizontale, la première partie de l'arbre montre que parmi les mères qui interdisent (1 161 mères, soit quasiment la moitié de l'échantillon), seule une minorité d'entre elles (195) expliquent à leur enfant pourquoi il ne doit pas faire telle ou telle chose. La situation est plus nuancée dans la seconde partie de l'arbre, qui concerne les mères qui n'interdisent rien à leur enfant. Parmi les 1 302 mères qui ne posent aucune interdiction à leur enfant, elles sont seulement une moitié à expliquer à leur enfant ce qu'il n'aurait pas dû faire. Enfin, la dernière branche de l'arbre, qui concerne les réactions des mères lorsque leur enfant transgresse des règles qu'elles ont ou non fixées et expliquées, montre une variété de comportements et il est difficile de définir des «réactions types».

X. L'incidence des pratiques familiales sur le développement des enfants

Après avoir décrit i) le développement des enfants selon de multiples dimensions et ii) les pratiques parentales également selon de nombreux aspects, il est intéressant de mettre en regard ces deux sphères dans la perspective d'identifier les pratiques et comportements familiaux qui seraient favorables (défavorables) pour le développement des enfants, en général, ou dans des dimensions particulières.

Le tableau ci-après propose un résumé des relations pouvant exister entre les deux sphères considérées, celle des pratiques familiales et celle du développement de l'enfant, le développement de l'enfant dans ses différentes dimensions étant de l'ordre du résultat, les pratiques de l'ordre des variables explicatives. Chaque domaine de développement est alors expliqué potentiellement par toute les dimensions des pratiques familiales avec évidemment la possibilité que telle ou telle des pratiques ait, ou n'ait pas, d'influence sur tel ou tel domaine du développement de l'enfant. L'âge et le genre de l'enfant sont en outre pris en compte.

Dimension des pratiques et comportements familiaux
Comportement en matière d'Alimentation
Quantité
Qualité
Diversité
Temps de la mère
Quantité globale
Activités Logistiques
Activités d'Interactions avec l'enfant
Indice de comportement affectif de la mère
Degré de soutien à l'enfant
Typologie / interdiction-explication
Typologie / Fixation des règles-réponses
Degré de surveillance de l'enfant
Degré de proactivité de la mère
Degré d'attentes de la mère
Degré d'implication du père
Degré d'incitation/participation aux jeux
Actions pour améliorer le langage
Indice d'actions de la mère pour le développement cognitif
Degré/formes d'intervention de la mère pour le développement social
Degré d'intensité des actions pour les apprentissages de l'enfant
Degré de structuration du cadre de l'enfant
Heures de sommeil/sieste
Indice d'actions en matière d'hygiène
Age et genre de l'enfant

Domaines de développement des enfants
Score de développement physique
Périmètre Brachial
Indice Global
Score Global d'Autonomie
Score Global de Motricité
Score Global de Communication
Score Global de Socialisation
Score Global de développement Cognitif
Score Global en matière d'Occupation
Score Global de Comportement
Score Global Général de développement de l'enfant

X.1 Analyse du développement physique de l'enfant

Nous utilisons en premier lieu l'indice de développement global qui est un score factoriel (premier axe) standardisé fondé sur la taille, le poids et le périmètre brachial de l'enfant; le

score a ensuite été standardisé avec une moyenne de 15 et un écart-type de 15. De façon complémentaire, nous utilisons le périmètre brachial de l'enfant comme mesure de développement (tous âges confondus, la moyenne est de 14,36 cm et l'écart-type de 1,18 cm).

Le tableau 167, ci-après donne les résultats des estimations statistiques qui mettent en regard chacun de ces deux indicateurs avec les variables concernant les conditions de nutrition de l'enfant disponibles dans l'enquête. La population est celle de l'ensemble des 2 450 enfants de 6 mois à 6 ans de l'enquête de ménages.

L'âge a bien sur une incidence majeure sur le développement physique des enfants, d'ailleurs significativement davantage pour la taille et le poids que pour le périmètre brachial, comme nous l'avons noté plus haut dans ce rapport. Mais, à la marge de ce pattern de fond, les pratiques familiales peuvent exercer des impacts qui modulent, en plus ou en moins, la situation de chaque enfant au moment de l'enquête, en référence à son âge et au pattern moyen global.

Tableau 167 : L'impact des pratiques familiales sur le développement physique de l'enfant
(Population des enfants de 6 mois à 6 ans)

Indicateur	**Indice global de développement physique** (moyenne 100, σ=15)		**Périmètre brachial** (moyenne 14,36, σ=1,18)	
Pratiques familiales	Coefficient	t de student	Coefficient	t de student
Constante	63,936	24,9	12,823	43,1
Age (mois)	0,644	62,6	0,020	15,4
Genre / Fille				
Garçon	1,875	5,5	0,126	2,9
Alimentation, Quantité				
Problèmes d'alimentation / non	-0,738	2,0	-0,097	2,0
Nombre de vrais repas par jour	3,238	4,1	0,261	2,5
Alimentation, Qualité				
Consommation de riz	-4,371	5,4	-0,475	4,6
Consommation de lait	1,361	1,9	0,277	3,0
Consommation de viande, poisson et œufs	0,450	1,2	0,045	1,0
Score d'hygiène	0,402	7,2	0,043	5,9
Connaissances de la mère en matière de santé	0,248	1,9	-	-
R^2	**0,696**		**0,160**	
R^2 avec seulement l'âge	**0,683**		**0,131**	

* Sans surprise, on peut observer que la dimension quantitative du régime alimentaire global de l'enfant exerce un impact sur son développement physique. Ceci est attesté par le fait que le nombre de «vrais» repas pris dans la journée (certains enfants n'ayant pas leur trois repas quotidien) a un coefficient positif et significatif et d'ampleur notable tant sur le périmètre brachial que sur l'indice global de développement physique de l'enfant; par ailleurs, et de

façon complémentaire, la déclaration par la mère de difficultés nutritionnelles dans la famille est associée à un moindre niveau de l'indice global de développement physique de l'enfant.

* La dimension qualitative du régime alimentaire de l'enfant a aussi des incidences notables sur le développement physique de l'enfant. Il est intéressant de noter d'une part que l'impact de la consommation de riz est négatif, statistiquement significatif et d'une ampleur non anecdotique, alors que d'autre part celui des protéines animales, viande-poisson-œufs et lait est positif. Pour ce qui concerne les produits laitiers, l'impact est statistiquement très significatif. Cet état de fait ne manifeste bien sur pas que la consommation de riz serait mauvaise ou néfaste en elle-même, mais il manifeste que si on mange tout le temps du riz, c'est en général de fait au détriment de la consommation d'autres produits comme les protéines animales qui eux ont un impact très positif sur le développement physique de l'enfant[29]. A l'intérieur de la catégorie générique des protéines animales, il est intéressant de noter que le lait exerce une influence plus intense que la viande ou le poisson, alors qu'on peut penser que le coût pour intensifier le régime alimentaire de l'enfant en viande est sensiblement plus grand que pour l'intensifier en produits laitiers[30].

* Il est aussi important de noter que les aspects d'hygiène et de santé, évidemment deux éléments intéressants pour eux-mêmes, sont aussi positivement associés au développement physique de l'enfant. Une meilleure connaissance en matière de santé par la mère et surtout (car l'impact est à la fois substantiel en intensité et très significatif au plan statistique) une meilleure hygiène de l'enfant, de façon complémentaire à son régime alimentaire, au constituent des atouts favorables aussi sur ce plan.

X.2 Le développement des enfants dans les aspects autres que physiques

Pour conduire cette analyse, nous utilisons de façon générique l'analyse de régression multivariée. Dans ce contexte, les pratiques familiales s'appliquent dans une large mesure aux jeunes enfants de la famille de façon globale; mais les patterns de développement pour leu r part sont différenciés (déjà du fait de l'enquête) selon qu'il s'agit des enfants de la catégorie d'âge de 6 à 35 mois (parfois même de 6 à 15 mois) ou des enfants de 36 à 72 mois. Deux perspectives peuvent alors être suivies pour conduire concrètement l'analyse :

i) la première consiste à faire deux estimations séparées selon la catégorie d'âge pour chacune des différentes dimensions du développement de l'enfant;

ii) la seconde consiste à construire de façon préalable un indicateur unique de développement qui soit valide indépendamment de la catégorie d'âge (même si la variable âge peut bien sur continuer à y jouer un rôle explicatif, ce rôle pouvant éventuellement être différent selon la catégorie d'âge). Pour se faire, il est commode de commencer par standardiser les scores des enfants appartenant à chacune de ces deux catégories d'âge pour chacune des dimensions de

[29]. Ce résultat est cohérent avec les travaux qui trouvent que les migrants d'un pays en développement vers un pays développé voient la taille de leurs enfants augmenter, cela étant du pour une part importante à un régime alimentaire plus riche en protéines, en particulier dans les premières années de la vie.
[30]. On fait cependant parfois valoir que rendre disponible aux familles du lait et des produits laitiers est plus contraignant que lorsqu'il s'agit de la viande ou des œufs.

développement, le choix (arbitraire ayant été fait pour une moyenne de 100 et un écart-type de 15); et ensuite d'assembler les scores correspondant à chacune des deux catégories d'âge pour produire un score unique (moyenne = 100, σ = 15) dans chaque dimension de développement pour l'ensemble de la population des enfants enquêtés. Le pattern selon l'âge est restitué à l'intérieur des deux catégories d'âge et l'impact des variables caractérisant les pratiques est estimé dans l'explication des écarts entre le niveau de développement particulier de chaque enfant et le pattern moyen basé, lui, sur l'âge de l'enfant.

Le tableau 168, ci-après, propose les résultats obtenus en utilisant la seconde perspective. Dans ce tableau, on a compilé les modèles qui rendent compte de chacune des dimensions du développement de l'enfant considérées dans l'étude en fonction d'une part de l'âge et du genre de l'enfant et d'autre part des pratiques et comportements familiaux décrits précédemment. La dernière colonne de ce tableau porte sur l'analyse du score général de développement de l'enfant, construit comme une synthèse des différentes dimensions élémentaires. L'examen de cette colonne revêt donc une importance particulière dans le contexte opérationnel de cette étude, car c'est cette vision globale qui nous intéresse en premier chef en ce sens qu'on ne souhaiterait sans doute pas chercher à promouvoir des comportements familiaux qui, hypothétiquement, pourraient à la fois exercer une influence positive sur telle dimension du développement de l'enfant mais avoir éventuellement une incidence négative sur telle autre. Nous initierons donc la lecture du tableau 168 en commençant par sa colonne la plus à droite concernant le score global de développement.

Tableau 168 : L'impact des pratiques familiales sur les différentes dimensions du développement de l'enfant (population de 6 mois à 6 ans)*

	Autonomie	Motricité	Communi-cation	Sociali-sation	Cognitif	Occupation	Compor-tement	Global
Constante	76,68	55,91	59,27	76,96	56,44	77,68	80,23	53,25
Garçon / fille	-0,93 (1,9)	0,55 (1,2)	-1,10 (2,2)	-1,62 (3,3)	-0,39 (-0,8)	-2,60 (3,2)	-1,98 (3,3)	-1,22 (-2,8)
AGE 6-35 mois	1,25 (30,3)	1,50 (40,4)	1,40 (34,0)	1,15 (27,3)	1,39 (34,9)	-	0,56 (10,8)	1,57 (42,7)
AGE 36-72 mois	0,45 (20,1)	0,58 (32,1)	0,56 (27,0)	0,40 (18,9)	0,54 (25,5)	0,49 (11,4)	0,23 (8,6)	0,62 (33,3)
Problèmes de nutrition	-	-	-	0,98 (1,9)	-	-	-	-
Nombre de vrais repas (matin, midi ou soir)	-	2,87 (2,7)	2,12 (1,8)	-	1,75 (1,6)	-	-	1,49 (1,3)
Diversité des aliments consommés	-	0,70 (2,8)	1,18 (4,3)	-	1,01 (3,9)	-	0,58 (1,8)	0,73 (3,0)
Enfant peu surveillé	-1,82 (2,1)	-	-	-	-	-	-	-
Enfant moyennement surveillé	-2,44 (2,3)	-	-	-	-	-	-	-
Enfant très surveillé	-3,40 (4,6)	-	-	-	-	-	-	-
Implication moyenne du père	-0,76 (1,2)	-	-	-	-	-	-	-
Forte implication du père	-2,56 (3,0)	-	-	-	-	-	-	-
Degré inconnu d'implication du père	-0,79 (1,1)	-	-	-	-	-	-	-
Différenciation moyenne selon le genre	-1,79 (3,1)	-	-	-0,96 (1,6)	-	-	1,86 (2,6)	-
Forte différenciation selon le genre	-3,14 (4,3)	-	1,08 (4,7)	-1,19 (1,6)	-	-	2,59 (2,8)	-
Soutien moyen de la mère (encouragements/félicitations)	-	2,03 (2,8)	1,85 (2,2)	-	2,99 (3,9)	-	2,89 (2,9)	2,67 (3,7)
Soutien notable de la mère (encouragements/félicitations)	-	2,52 (2,9)	1,69 (1,8)	-	2,70 (3,1)	-	3,11 (2,7)	3,01 (3,6)
Fort soutien de la mère (encouragements/félicitations)	-	3,53 (4,0)	2,11 (2,2)	-	4,21 (4,7)	-	2,04 (1,7)	3,60 (4,3)
Mère "interdit et explique"/"interdit, n'explique pas"	2,81 (3,0)	-	-		-	-	-	-
Mère "n'interdit ni explique"/"interdit, n'explique pas"	1,65 (2,7)	-	-1,49 (2,6)	1,34 (2,2)	-1,44 (-2,7)	-	-3,05 (4,3)	-
Mère "explique sans interdire"/"interdit, n'explique pas"	1,66 (2,7)	-	-	2,03 (3,3)	-	-	-	-
Score d'hygiène de l'enfant	0,14 (1,8)	0,17 (2,3)	0,18 (2,1)	-	0,29 (3,7)	-		0,17 (2,2)
Nombre d'heures de sommeil de l'enfant		-0,86 (-4,3)		-	-0,76 (-3,7)	-0,88 (2,4)	-0,61 (2,3)	-

Niveau moyen d'attente de la mère/niveau faible	-	-	-	-	-	-	-	1,25 (1,9)
Forte attente de la part de la mère/niveau faible	-	-	-	-	-	-	-	1,21 (1,7)
Score d'inactivité de la mère	-0,51 (1,7)	-	-	-	-	-	-	-
Connaissance de la mère en matière de santé	-	-	-	-	-	-	0,54 (2,2)	-
Indice de comportement affectif	-	1,41 (2,4)	1,44 (2,3)	-	1,84 (3,0)	-	-	-
Quelques actions pour améliorer le langage/aucune action	-	1,30 (1,7)	-	-	-	-	0,88 (0,9)	-
Plusieurs actions pour améliorer le langage/aucune action	-	1,36 (1,6)	-	-	-	-	1,56 (1,4)	0,40 (0,8)
Beaucoup d'actions pour améliorer le langage/aucune action	-	2,88 (2,7)	2,61 (3,0)	-	2,33 (2,8)	-	4,16 (2,9)	2,20 (2,7)
Participation aux jeux	0,75 (2,1)	-	-	-	1,11 (3,1)	0,97 (1,6)	1,24 (2,7)	0,79 (2,3)
Explications de la vie courante	1,32 (2,8)	-	0,80 (1,7)	1,48 (3,1)	-	1,16 (1,7)	-	0,70 (1,6)
Temps pour apprendre des comptines	-	-	1,12 (3,1)	1,67 (4,6)	-	2,87 (4,8)	-	0,53 (1,6)
Actions pour apprendre les nombres	1,88 (3,0)	1,83 (3,2)	2,04 (3,3)	-	2,01 (3,4)	4,05 (3,8)	1,41 (1,8)	1,64 (2,9)
Réaction mitigée en cas de transgression /réaction "négative"	-	-	1,235 (1,9)	-	1,42 (2,2)	-	2,39 (2,1)	-
Pas de réaction / réaction "négative"	-1,63 (2,3)	-	-	-2,88 (4,0)	1,15 (1,7)	-	2,35 (2,1)	-
Réaction bienveillante / réaction "négative"	-	-	-	-	-	-	1,35 (1,4)	-
R^2	0,391	0,505	0,464	0,336	0,464	0,164	0,114	0,554

* les chiffres entre parenthèses sont les t de Student; une valeur de 1,6 signifie que le coefficient est significativement différent de zéro au seuil de 10 % ; une valeur de 2,0 correspond à un seuil de 5 % et une valeur de 2,7 à un seuil de 1 %.

X.2.1 Développement global de l'enfant

On retrouve d'abord un résultat établi précédemment dans ce rapport à savoir que l'âge de l'enfant pèse d'un poids très significatif pour rendre compte de son niveau de développement, un mois d'âge étant sans surprise plus discriminant pour les enfants âgés de moins de 3 ans que pour ceux de la catégorie d'âges compris entre 3 et 6 ans; de façon complémentaire, le genre de l'enfant fait état qu'à âge donné, les filles manifeste un certain avantage sur les garçons, cet avantage pouvant être estimé à environ un mois avant 3 ans et à environ deux mois entre 3 et 6 ans.

A la marge de ce pattern général, et bien qu'il ne s'agisse pas des aspects physiques du développement de l'enfant, on peut observer que <u>les conditions nutritionnelles</u> auxquelles est exposé l'enfant ont une influence, celle étant négative si l'enfant n'a pas trois repas par jour et si son régime alimentaire est faiblement diversifié; rappelons qu'on a vu plus haut qu'un régime peu diversifié signifie généralement, dans la grande majorité des cas, l'absence de protéines animales (viande, poisson, lait) et de fruits.

Par ailleurs, trois éléments thématiques semblent avoir une importance particulièrement significative :

* il semble important pour le développement de l'enfant que la mère d'une part ait <u>des attentes positives</u> à son égard et à ses capacités à progresser, et d'autre part développe une relation et des attitudes positives vis-à-vis de lui (elle), tant i) en <u>lui prodiguant des encouragements</u> lorsqu'il (elle) s'essaie à telle ou telle activité, et bien sur même s'il (elle) ne réussit pas très bien, que ii) <u>en le (la) félicitant ou le (la) récompensant</u> lorsqu'il (elle) a réussi, complètement ou de façon partielle.

* il semble aussi que <u>les conditions d'hygiène</u> que la mère établit pour et chez l'enfant sont globalement porteuses de vertus générales, sans doute pour l'hygiène et la santé pour elles-mêmes (dont on ne saurait évidemment sous-estimer l'intérêt), mais aussi parce que

l'inculcation de règles d'hygiène manifeste l'existence d'un contexte de vie plus ordonné de l'enfant, les règles d'hygiène étant d'abord des règles (à application régulière et quotidienne), celles-ci étant utiles pour sa structuration personnelle dans des facettes variées de son développement.

* il semble également que l'enfant gagne à ce que sa mère soit proactive avec lui de façon régulière pour stimuler son développement et l'exposer à des apprentissages nouveaux ou à conforter les progrès en cours. Participer aux jeux de l'enfant et assurer leur diversité, fournir des explications adaptées aux possibilités de son âge (apporter des connaissances sur le vocabulaire des objets quotidiens, les personnes du milieu, les jours de la semaine, les couleurs) dans les diverses situations de la vie courante, lui apprendre des comptines ou lui apprendre à compter, constituent autant d'occasions qui vont contribuer au développement de l'enfant, sachant que ces activités sont susceptibles d'avoir un impact général sur plusieurs domaines de son développement.

* Enfin, nous avions observé plus haut dans ce texte que les pratiques relationnelles de la mère vis-à-vis de ses enfants[31] étaient très variées sur ces aspects et on aurait sans doute pu anticiper qu'elles seraient susceptibles d'avoir des incidences sur le développement de l'enfant. Les résultats empiriques montrent que les variables décrivant ces pratiques ont pas ou peu d'impact significatif ou systématique sur le développement global de l'enfant; cela pourrait évidemment suggérer que les variables utilisées pour rendre compte du comportement de la mère pourraient ne pas avoir été construites de façon pertinente; cet argument générique, potentiellement valide pour toutes les variables, peut certes aussi s'appliquer à ces variables particulières; mais en contrepoint, on peut aussi suggérer que si ces variables exerçaient dans la réalité une influence forte, il en resterait sans doute quelque chose même avec si ces variables avaient été objectivées de façon imparfaite. On est donc clairement tenté de conclure que ces dimensions du comportement des mères n'exercent pas vraiment d'influence significative sur le développement général des enfants.

X.2.2 Développement de l'enfant dans les différents domaines thématiques

* Pour ce qui est du développement de l'enfant dans la dimension de l'autonomie, on peut observer en premier lieu que les filles manifestent un avantage par rapport aux garçons, mais celui-ci est d'une intensité relativement limitée. On observe aussi, sans doute sans surprise que plus la surveillance de l'enfant et de ses va-et-vient est stricte, plus les enfants ont des difficultés à devenir autonomes. D'une certaine façon dans la même ligne d'argument, une plus grande implication du père, sans doute favorable en elle-même, peut conduire à une moindre prise d'autonomie de l'enfant. Ceci tient sans doute à la manière qu'ont les pères de s'impliquer dans la vie de l'enfant, l'idée n'étant pas de regretter une plus grande implication du père mais de cibler à ce qu'elle soit davantage éducative et positive que surtout disciplinaire. Ces arguments sont par ailleurs soutenus par deux résultats complémentaires : i) le premier est que les relations mère-enfant de type «autoritaire» (la mère fixe des interdits mais donne peu d'explications pour les rendre intelligibles et intégrés par l'enfant) se révèlent

[31]. Ces pratiques concernent i) la pose explicite d'interdits par la mère, ii) les explications données à l'enfant soit du pourquoi ces interdits soit en situation d'échec de l'enfant à telle ou telle activité, et iii) la réaction de la mère (positive, neutre, ou négative) face au comportement (réussite, échec, déviance) de l'enfant.

négatives pour une prise d'autonomie chez l'enfant, alors que ii) l'intensité de l'activité de la mère dans de nombreux domaine exerce en revanche une influence positive sur le développement de l'autonomie de l'enfant suggérant que ce sont bien les rapports positifs et éducatifs des parents (le rôle de la mère étant dans la réalité prépondérant sur ce plan) qui concourent au développement de l'enfant. Enfin, on observe que l'autonomie des enfants est moindre dans les familles qui intègrent une différenciation plus forte selon le genre dans la façon d'élever leurs enfants.

* Concernant le développement de l'enfant dans le domaine de la motricité, on ne note pas vraiment de différences selon qu'il s'agit d'un garçon ou d'une fille. On note aussi que les variables (pratiques et comportements) qui ont une influence sur la motricité de l'enfant sont dans une large mesure les mêmes qui ont été précédemment identifiées au plan du développement global de l'enfant : i) incidence des éventuelles difficultés en matière de nutrition, ii) le rôle positif d'une bonne hygiène et d'heures de repos contrôlées, iii) importance significative du degré d'attente de la mère sur les possibilités de son enfant et du soutien positif qu'elle lui apporte concrètement et de manière régulière pour l'encourager et le récompenser et d'une façon plus générale, iv) les activités de la mère dédiées à son enfant et la dimension affective de son comportement.

* Concernant la dimension du langage et de la communication, les filles présentent un certain avantage par rapport aux garçons; celui-ci est statistiquement significatif et d'une intensité qui vaut un peu moins d'un mois chez les enfants de moins de trois ans et d'environ deux mois chez ceux d'âge compris entre 3 et 6 ans. On retrouve de nouveau l'impact des conditions de nutrition de l'enfant sur sa performance en ce domaine ainsi que les effets positifs du soutien régulier apporté par la mère (encouragements et félicitations/récompenses) à son enfant; ce soutien de la mère, associé d'une part aux activités positives qu'elle a pour son enfant (dans le domaine du langage bien sur mais dans le contexte des activités de la vie quotidienne comme dans les activités pour apprendre aux enfants des comptines ou des éléments de numération), et d'autre part à un comportement plus affectif, sont sans doute de nature à faciliter techniquement le développement du langage de l'enfant et aussi, sur un plan plus psychologique, à lui donner, au-delà des personnalités individuelles, davantage confiance en lui (elle), en moyenne, pour s'exprimer.

* Avec un coefficient de détermination multiple (R^2) de 0,34, la socialisation de l'enfant est caractérisée par une variabilité non expliquée (aléatoire compte tenu des variables utilisées ici pour en rendre compte) plus grande que pour les dimensions de développement analysées jusqu'à présent. Les filles présentent un avantage sur les garçons dans ce domaine; cet avantage est statistiquement significatif et d'intensité assez notable qu'il se mesure en un équivalent de l'ordre d'un mois et demi avant trois ans et d'environ quatre mois pour les enfants d'âge compris entre trois et six ans. Le domaine de la nutrition exerce aussi une influence dans cette dimension du développement mais celle-ci est plus ténue que pour les dimensions explorées précédemment. La distinction du genre de l'enfant dans la façon d'élever les enfants exerce par ailleurs une influence plutôt négative. Le fait que la mère prenne du temps pour donner des explications à son enfant pour son intégration dans le contexte social et familial constitue un facteur positif (et en particulier si elle ne pose pas trop d'interdits) pour le développement de la socialisation de l'enfant.

* Concernant le développement cognitif de l'enfant, on observe en premier lieu l'absence de différenciations entre les garçons et les filles. En revanche, les conditions nutritionnelles exercent bien une influence dans cet aspect du développement de l'enfant, des conditions difficiles sur ce plan ayant sans surprise des impacts négatifs. Comme pour la motricité et le langage et dans une plus forte mesure, le soutien de la mère à l'enfant (encouragements, félicitations) constitue un comportement très favorable pour le développement cognitif de l'enfant, ceci étant significativement renforcé dans le cas où la mère a construit des attentes positives pour le développement de son enfant. Les actions de la mère en matière d'hygiène se révèlent aussi exercer une influence positive dans cette dimension de développement alors que le nombre d'heures de sommeil (qui signale éventuellement un aspect un peu apathique chez l'enfant) exerce pour sa part un impact négatif. Un comportement «laissez-faire» de la mère (elle interdit peu de choses explicitement à l'enfant mais ne lui fournit non plus pas beaucoup d'explications) est identifié comme négatif pour le développement cognitif de l'enfant. En revanche, la mobilisation par la mère du temps pour participer aux jeux de l'enfant pour lui apprendre des éléments de numération, exercent, sans surprise, une influence positive sur son développement ; il en est de même si la mère construit une relation affective et harmonieuse avec son enfant.

* Le domaine des occupations de l'enfant ne concerne que les enfants de 3 à 6 ans. Il est caractérisé par une proportion très élevée de variance inexpliquée (par les variables prises en compte ici) dans la mesure où le coefficient de détermination (R^2) du modèle statistique n'est que de 0,16. Une conséquence de cette situation est que peu de comportements ou pratiques familiales n'exercent une influence significative dans ce domaine. On observe en premier lieu un avantage de nouveau au bénéfice des filles, cet avantage étant à la fois très significatif au plan statistique et relativement intense pour ce qui concerne son ampleur. On ne s'étonnera par ailleurs toutefois pas que plus la mère manifeste d'activités pour participer aux jeux de l'enfant, pour l'intégrer à la vie quotidienne familiale en lui donnant des explications ou prend du temps pour lui apprendre des comptines ou des éléments de numération, plus l'enfant est capable d'avoir des occupations variées (diverses formes de jeux, dessin, rythme et comptine, lecture de petits livres). En outre de plus longues heures de sommeil de l'enfant (sans doute pour le même argument que celui suggéré au sujet du développement cognitif) sont associées à un moindre score en termes d'occupation de l'enfant.

* Enfin, l'analyse a porté aussi sur le score de comportement de l'enfant, ce comportement ayant été évalué par l'enquêteur lors des observations de l'enfant ou des tests qui lui a fait passer ; la part d'explication de la variabilité de ce score par les variables considérées ici est faible (R^2=0,11). Comme pour la plupart des autres dimensions explorées, les filles réalisent un score moyen qui est meilleur que celui des garçons. Sans qu'on imagine à priori d'arguments pour en suggérer une explication, les enfants élevés dans un contexte caractérisé par une plus nette différenciation des enfants selon leur genre, réalisent en moyenne un meilleur score de comportement lors de l'enquête. Le comportement de la mère pour apporter un soutien à l'enfant (encouragements, félicitations) est positif pour le comportement de l'enfant lors de l'enquête; le comportement de laisser-faire (peu d'interdictions et peu d'explications de la part de la mère) est en revanche associé à un comportement moins bon de l'enfant lors de l'enquête. De nouveau, on enregistre des résultats meilleurs dans cette

dimension chez les enfants dont la mère a une activité plus intense dans ses relations avec l'enfant. On identifie ici de façon plus particulière les activités en matière de langage, la participation de la mère aux jeux de l'enfant, la mobilisation de son temps pour apprendre des éléments de numération à l'enfant; mais c'est bien sur la notion générique de comportement proactif qui importe davantage que telle ou telle activité spécifique.

X.2.3 Le comportement de l'enfant pendant les observations et les tests

Cet aspect du comportement de l'enfant pendant les observations et les tests a été analysé sous forme de variable à expliquer dans la modélisation proposée dans le tableau 168 ci-dessus. L'analyse directe de cet indicateur de comportement montre l'existence d'une variabilité assez forte de cet indicateur entre les différents enfants de l'échantillon, certains enfants ayant clairement un comportement plus structuré et plus coopératif que d'autres (voir graphiques 25 pour les enfants de 6 mois à 3 ans et 45 pour ceux de 3 à 6 ans). On a aussi observé que la variabilité de cet indicateur de comportement n'était que très modérément déterminée par les variables retenues pour caractériser les pratiques parentales (R^2=0,11).

Mais on n'a pas exploré dans quelle mesure des relations pouvaient exister entre les scores dans les différentes dimensions du développement de l'enfant et le score de comportement de l'enfant lors de l'enquête. Les résultats montrent un degré d'association assez important entre développement de l'enfant et comportement pendant l'évaluation. Ceci peut s'observer d'abord si on calcule le coefficient de corrélation entre le score de développement global et celui de comportement, puisque celui-ci est estimé à 0,62 (R^2 de 0,38), une valeur relativement élevée. Une façon complémentaire de mesurer l'impact statistique du comportement sur le score de développement global consiste à ajouter le score de comportement aux variables de pratiques familiales dans le modèle explicatif de la variabilité du score de développement global. Le coefficient du score de comportement est alors très significatif (au seuil de 1 pour 1000) et surtout le coefficient de détermination passe de 0,55 sans la variable de comportement à 0,74 (un gain de 19 points) lorsque la variable de comportement est ajoutée aux variables explicatives.

Ces observations sont bien sur intéressantes mais on ne peut à priori préjuger du sens de la causalité. En effet, est-ce parce que les enfants ont un comportement plus structuré et plus coopératif (et les qualités à la base de ce «meilleur» comportement) qu'ils réussissent mieux aux activités qui leur sont proposées ? Ou bien est-ce parce qu'ils réussissent mieux à ces activités qu'ils se sentent mieux et par conséquence font montre d'un comportement plus coopératif ?[32]

X.3 Pratiques familiales à promouvoir et contraintes sociales à leur développement

En mettant en regard d'une part l'identification de certaines pratiques qu'il serait intéressant de promouvoir pour le bien des enfants, et d'autre part, la substantielle variabilité des pratiques effectives des familles malgaches, on a une mesure des perspectives que devrait se

[32]. Ceci rejoint la distinction entre l'enseigner et l'apprendre, sachant que si les enseignants enseignent, ce sont les enfants qui apprennent; dans ce contexte, un aspect important de la qualité de l'enseignement consiste à faire en sorte que les enfants se sentent bien et se mobilisent effectivement pour apprendre.

fixer le programme de développement de la petite enfance dans le pays, et notamment son contenu pour ce qui concerne la composante d'«éducation parentale».

Mais les pratiques existantes, dans leur variété, peuvent résulter soit i) d'habitudes que nous nommerons ici d'«aléatoires» en ce sens qu'elles ne sont pas directement liées à des contraintes économiques ou sociales, soit ii) de l'impact même de ces contraintes. Une pratique dite aléatoire peut toutefois s'expliquer, mais plutôt par des facteurs individuels ou personnels (par exemple, comportements hérités de la famille ou reproduits en référence à des amies). Ce que nous nommons ici du terme de contrainte peut être le poids de la pauvreté (dans les ressources de la famille ou le temps de la mère contrainte d'assurer des conditions de vie minimales à sa famille), ou bien la quasi absence de lait dans l'environnement physique de la famille, ou bien encore des habitudes sociales (notamment en référence à la manière dont les enfants sont élevés) partagées par la très grande majorité des familles d'une même zone géographique ou d'un même groupe de population; dans ce dernier cas, il s'agit d'une forme de «conditionnement» implicite de nature sociale.

Même si on perçoit intuitivement à la fois i) le sens «principiel» de la distinction entre ce qui serait aléatoire (ou personnel/individuel) et ce qui serait contraint (ou déterminé de façon externe, notamment social) et ii) son utilité concrète dans une perspective d'action (il est à priori plus facile de faire évoluer des pratiques dites aléatoires ou personnelles que des pratiques dites contraintes, sachant que les instruments pour une action efficace peuvent évidemment aussi différer), l'opérationnalisation du principe qui construit cette distinction ne va à l'évidence pas de soi.

Dans une première approche, nous retiendrons deux critères de référence à savoir d'une part le niveau de pauvreté de la famille et d'autre part la zone géographique de résidence. Si un comportement (identifié comme souhaitable pour l'enfant) est significativement lié à la pauvreté de la famille, on aura la tendance à le classer comme économiquement contraint; alors que s'il y a un degré significatif d'homogénéité d'un comportement au sein d'une zone géographique donnée (homogénéité des pratiques ou de la rareté de tel ou telle ressource), on aura tendance à le classer comme étant sous l'emprise d'une contrainte sociale ou de traditions culturelles.

Au plan pratique, nous disposons dans l'enquête de variables qui peuvent manifester le degré de difficultés économiques de la famille, d'une part construction factorielle d'une variable de revenu (fondée sur les actifs du ménage et des conditions de vie) et d'autre part liquidités que peut mobiliser la famille en cas d'imprévu; ces deux variables ne sont sans doute pas parfaites mais elles peuvent sans doute utilement être mobilisées. Concernant la zone géographique, nous disposons d'abord de la localisation provinciale (6 provinces) et de la zone d'habitat (urbain/rural, dispersé ou regroupé).

Au plan statistique, ces distinctions sont à priori convenables compte tenu de la taille de l'échantillon de l'enquête, mais au plan interprétatif, il est possible qu'on juge que la province

soit une entité un peu grande et, par voie de conséquence éventuellement trop hétérogène[33]. On dispose certes de variables caractérisant les 18 zones dans lesquelles l'enquête a été réalisée, mais on peut alors buter sur la difficulté pratique d'effectifs plus réduits. Sans prendre de décisions à priori, nous utiliserons de façon complémentaire ces deux niveaux géographiques, en gardant toutefois à l'esprit les limites possibles de l'exercice.

Toujours au plan pratique, notons qu'il a parfois été jugé préférable (plus opérationnel) de construire parfois des variables synthétiques pour regrouper certains comportements élémentaires. Le tableau 169, ci-après, présente les principaux résultats obtenus pour ces analyses.

Tableau 169 : Modélisations des comportements à promouvoir pour distinguer leur dimension aléatoire et contrainte

	Quintile de revenu (/ Q1 + pauvre)				Urbain (/ rural)	Garçon (/fille)	Province (/Antananarivo)					Constante	R^2[34]
	Q2	Q3	Q4	Q5			Fianarantsoa	Toamasina	Mahajanga	Antsiranana	Toliara		
Consommation protéines	ns	0,254 **	0,360 ***	1,108 ***	ns	ns	-0,222 ns	-0,257 *	1,326 ***	0,707 ***	0,686 ***	-0,351 ***	0,167
Consommation de lait	ns	ns	0,942 ***	1,450 ***	0,416 **	ns	ns	ns	ns	Ns	ns	-3,518 ***	0,077
Nombre de repas/ jour	0,045 ***	0,030 **	0,047 ***	0,064 ***	ns	ns	ns	ns	ns	-0,033 **	-0,074 ***	2,941 ***	0,027
Indice d'hygiène	0,426 **	0,760 ***	1,350 ***	2,448 ***	0,809 ***	ns	0,263 ns	0,359 *	2,171 ***	2,804 ***	-0,894 ***	7,616 ***	0,209
Activités de la mère	ns	0,630 ***	0,935 ***	1,298 ***	-0,201 *	0,191 **	-1,147 ***	ns	ns	-0,412 ***	-1,096 ***	6,065 ***	0,108
Attente de la mère	ns	ns	Ns	Ns	0,430 ***	0,162 Ns	ns	Ns	1,139 ***	Ns	0,376 ***	8,507 ***	0,031
Degré de soutien de la mère	0,211 ***	0,334 ***	0,371 ***	0,509 ***	ns	ns	-0,250 ***	-0,231 ***	0,317 ***	Ns	ns	2,198 ***	0,081
Degré de surveillance	ns	ns	Ns	Ns	0,135 **	ns	-0,367 ***	-0,766 ***	-0,326 ***	-0,474 ***	-0,218 ***	3,461 ***	0,039
Degré d'implication du père	ns	ns	Ns	Ns	0,300 ***	ns	ns	-0,201 ***	0,118 **	Ns	ns	2,346 ***	0,022
Degré de différenciation genre	ns	ns	Ns	Ns	0,168 ***	ns	-0,413 ***	-0,529 ***	-0,254 ***	-0,299 ***	-0,216 ***	2,132 ***	0,059
Connaissances en santé	ns	0,215 ***		0,379 ***	-0,229 ***	ns	ns	-0,949 ***	0,405 ***	0,518 ***	0,264 ***	10,319 ***	0,141
Indice de comportement affectif	ns	0,044 **		0,073 ***	0,035 *	ns	ns	-0,193 ***	ns	-0,093 ***	-0,090 ***	3,918 ***	0,037

ns est lorsque le coefficient est non significatif (pas différent de zéro), * est lorsque le coefficient est différent de zéro au seuil de 10 %, ** pour un seuil de 5 % et ***pour un seuil de 1 %.

La première observation générale est que les coefficients de détermination (R^2) sont généralement faibles. En effet, leur valeur la plus haute est de 0,20, sachant que pour la majorité d'entre eux, la valeur est même inférieure à 0,10. Cela suggère que la plus grande part de la variabilité des comportements familiaux ne s'explique pas par les facteurs pris en compte ici et que la composante personnelle y est prépondérante.

[33]. Par exemple, au sein de la Province de Mahajanga, il est possible que les choses soient de facto différentes selon que la famille réside dans la région de Melaky ou celle de Boeny; de même au sein de la Province de Fianarantsoa, que la famille réside à Ihorombe ou à Atsimo Atsinanana.

[34]. R^2 dans le cas d'une spécification linéaire, R^2 de Nagelkerke dans le cas d'une spécification logistique.

La seconde observation générale est, qu'en dépit de cette première observation, on identifie des différences significatives selon le niveau de richesse de la famille et sa localisation géographique, suggérant à son tour des éléments de contraintes ou de déterminisme dans les comportements des mères de l'échantillon vis-à-vis de leur enfant. De façon globale, on constate une gradation assez régulière des impacts sur les cinq quintiles de revenu; les différenciations entre provinces permettent d'identifier, toujours de façon globale, que la province d'Antananarivo se situe dans une situation moyenne, alors que des difficultés plus intenses sont enregistrées à Toamasina et à Fianarantsoa, ainsi que dans une mesure un peu moindre à Toliara; la Province de Mahajanga apparaît celle où la situation est de façon générale la meilleure, suivie de celle d'Antsiranana. Par ailleurs, le milieu urbain est plutôt favorable à l'adoption de comportements souhaitables alors que les différenciations entre garçons et filles sont certes, quand elles existent, plutôt au bénéfice des garçons, mais leur intensité est globalement limitée.

* Concernant les aspects de déficit dans le domaine nutritionnel et notamment la consommation de protéines animales, le niveau de revenu familial exerce un impact important, les enfants des familles pauvres ayant plus souvent un déficit de repas sur la journée et plus souvent un régime alimentaire significativement plus pauvre en protéines animales, la consommation de lait étant surtout présente chez les familles urbaines riches. Au-delà du revenu, les différenciations selon la province existent aussi mais sont plus d'intensité plus modérée; mais la situation apparaît toutefois plus favorable dans les provinces de Mahajanga et dans une moindre mesure d'Antsiranana et de Toliara.

* Concernant l'hygiène et la santé, on observe en premier lieu un fort impact du niveau de revenu de la famille, l'indicateur d'hygiène comme celui de connaissance de la mère en matière de santé étant en moyenne significativement d'autant meilleur que le quintile de revenu du ménage est plus élevé. Pour ces pratiques, les différenciations entre provinces sont substantielles, les pratiques les plus souhaitables étant en moyenne observées à Antsiranana et à Mahajanga et dans une moindre mesure à Toliara. Les trois autres provinces sont très en dessous, et notamment celle d'Antananarivo pour ce qui est des pratiques en matière d'hygiène; pour ce qui est de la connaissance de la mère en matière de santé, le retard de la province de Toamasina est spécialement prononcé. On notera aussi que le milieu urbain ne fait pas de différences par rapport au milieu rural pour ce qui concerne les pratiques d'hygiène et est même plutôt en retard pour la connaissance de la mère en matière de santé.

* L'intensité de la proactivité de la mère pour contribuer au développement de l'enfant (en matière de langage, de jeux, de comptines, d'apprentissage des nombres, d'explications dans le cadre de la vie courante, ..), dont on a bien identifié précédemment l'importance, tendance à être plus grande dans les familles économiquement plus aisées. Ceci ne reflète sans doute pas directement une contrainte financière mais sans doute le fait que les contraintes sur le temps de la mère dans les familles plus pauvres sont probablement plus intenses. Cela dit, il ne fait pas de doute, qu'en dépit d'une pression plus forte sur le temps de certaines mères, la disponibilité pour leur enfant est aussi une affaire de volonté et de culture et que des espaces de temps minimaux peuvent toujours être trouvés par des mères volontaires. On aurait pu penser par ailleurs que ces contraintes de temps auraient pu être plus intenses en milieu rural

qu'en milieu urbain; les résultats de l'enquête montrent que ce n'est pas le cas et que les mères sont en moyenne plutôt moins proactives pour leur enfant qu'en milieu rural ; en revanche, on observe que les mères ont sur ce plan des comportements un peu plus orientés vers leur garçon que vers leur fille. Des différenciations selon la province sont également enregistrées; alors qu'on observe peu de variations selon qu'on se trouve dans les provinces d'Antananarivo, de Mahajanga ou de Toamasina, l'activité des mères pour leur enfant est significativement moindre dans les trois autres provinces et notamment dans celle de Fianarantsoa et de Toliara; il est possible que les activités des mères dans l'économie familiale générale au sein de ces deux provinces consomment davantage de leur temps, créant ainsi une contrainte plus forte pour s'occuper de leurs enfants.

* le comportement affectif de la mère à l'égard de son enfant est très faiblement lié aux variables prises en compte dans la structure de modélisation du tableau 164, ci-dessus (le R^2 n'est que de 3,7 %). On observe tout de même que ce comportement a tendance à être plus appuyé chez la mère lorsque le revenu de la famille est plus élevé; par ailleurs, on observe en moyenne un déficit statistiquement significatif sur ce plan chez les mères résidant dans les provinces d'Antsiranana et de Toliara, et davantage encore dans la province de Toamasina. Très peu de différence n'est enregistré entre la localisation urbaine et rurale, et en moyenne aucune selon que l'enfant est un garçon et une fille.

* comme pour le comportement affectif de la mère, le degré de surveillance de l'enfant par la mère est peu expliqué par les variables considérées. Le revenu de la famille n'exerce pas non plus d'influence significative sur la surveillance de l'enfant. En revanche la dimension géographique joue un rôle. En premier lieu, on identifie que la surveillance a significativement tendance à être plus serrée dans le contexte urbain que dans le contexte rural; de façon complémentaire c'est dans la province d'Antananarivo que le degré de surveillance de l'enfant est plus élevé; et c'est dans les provinces d'Antsiranana, et davantage encore dans celle de Toamasina, que le degré de surveillance de l'enfant est le plus faible.

* le degré des attentes de la mère pour le développement des enfants en général, des siens sans doute en particulier, n'est pas lié au niveau du revenu familial; on identifie toutefois qu'il a tendance à être élevé en milieu rural et que les mères ont des attentes plus fortes pour leur garçon que pour leur fille; par ailleurs, on observe que les attentes maternelles sont plus fortes dans la province de Mahajanga.

* on a observé que le degré de soutien que la mère accorde à son enfant en relation avec ses réalisations et ses progrès était un comportement très porteur et très favorable pour le développement des enfants. On observe que ce comportement maternel est significativement plus fréquent dans les familles économiquement plus aisées, mais qu'il ne se différencie pas selon le genre de l'enfant. Aucune différenciation n'est non plus enregistrée selon la localisation urbaine ou rurale de la résidence familiale; par ailleurs, on identifie que ce comportement favorable est significativement plus intense dans la province de Mahajanga, alors que les provinces de Fianarantsoa et de Toamasina.

* enfin, le revenu familial ne fait pas de différence pour ce qui est du degré d'implication du père et de distinction du genre dans la façon d'élever les enfants, mais les pères sont en

moyenne plus impliqués en milieu urbain, où la différenciation du genre est par ailleurs plus souvent pratiquée. La dimension provinciale est peu prégnante pour l'implication des pères (on constate toutefois qu'elle est un peu plus faible dans la province de Toamasina et un peu plus forte dans celle de Mahajanga); elle l'est en revanche davantage pour ce qui est de la distinction des genres. Comme pour les autres dimensions, c'est dans la province d'Antananarivo que la différenciation selon le genre est la plus fréquente et dans celles de Fianarantsoa et de Toamasina où elle l'est le moins; les provinces de Antsiranana, Mahajanga et Toliara sont dans une situation intermédiaire.

Au total, on observe certes des différenciations significatives des comportements familiaux selon le revenu de la famille d'une part, et selon la localisation géographique, dont la province de résidence, d'autre part. Celles-ci devront être interprétées avec intérêt sur la base des connaissances sociologiques et ethnologiques spécifiques du contexte malgache. Ces interprétations pourront se révéler utiles dans la perspective de la définition des contenus des activités d'éducation parentale. Mais, il demeure très clair aussi que ces variables ne semblent globalement pas jouer un rôle très prégnant; ceci suggère l'existence d'une composante personnelle forte de ces comportements familiaux.

Ces résultats suggèrent donc certains aspects à promouvoir dans le programme d'éducation parentale et d'éducation préscolaire :

Dans le **préscolaire**, on insistera en particulier sur le développement des aspects cognitifs (raisonnement, attention-mémoire, graphisme etc.)

Dans **l'éducation parentale**, on ciblera en premier lieu les domaines de la nutrition et de l'hygiène, et cela en assurant une synergie avec les services de santé et les autres services impliqués pour la petite enfance. On veillera notamment à transmettre l'idée que les parents doivent aider les enfants à se développer et que leur rôle est essentiel dans cette perspective (les acquis des enfants sont construits et ne viennent pas tout seul). On cherchera aussi à développer davantage les attentes des parents et les comportements d'encouragement des enfants. On essaiera d'inciter les parents à avoir des temps plus longs d'interactions qualitatives avec leurs enfants : i) davantage d'interventions dans des domaines variés (pour que l'enfant apprenne – jeux, histoires, mots nouveaux, chants) et ii) davantage de temps de communication (explications, réponse aux questions et les inciter etc.).

X.4 Ciblage plus spécifique sur le rôle de l'éducation de la mère

Dans l'ensemble du texte, l'accent a été mis d'une part sur le développement de l'enfant et son pattern avec l'âge dans diverses dimensions thématiques et d'autre part sur les pratiques familiales; ceci a été fait à la fois dans une perspective de description et dans celle d'identifier ces pratiques qui influencent (positivement ou négativement) le développement effectif de l'enfant dans ses différentes dimensions. Dans ce contexte, le rôle de l'éducation de la mère a été d'une certaine façon contingent en ce sens que les variables prises en compte pour caractériser l'éducation de la mère ont été utilisées dans le cadre de modélisations multivariées soit de façon jointe avec des variables telles que le revenu dans l'analyse du

développement de l'enfant soit avec les variables de pratiques parentales dans l'analyse de l'impact de ces pratiques sur le développement.

Cette façon de procéder correspond certes à l'objectif de l'étude, mais elle peut conduire à sous-estimer l'impact de la scolarisation de la mère (si on la considère comme une variable cible) en raison de phénomènes d'endogénéité. Ainsi, on doit évidemment considérer que l'éducation de la mère, si elle doit avoir un impact sur le développement de son enfant, passe nécessairement par les différentes pratiques qu'elles met en œuvre dans la vie courante; dans ces conditions, la conduite d'estimations du développement de l'enfant (dans ses différentes dimensions) en fonction du seul niveau éducatif de la mère (outre l'âge et le genre de l'enfant) permet de mesurer l'impact effectif total de l'éducation de la mère. En appliquant cette procédure en premier lieu sur l'adoption de pratiques favorables au développement de l'enfant et en second lieu directement sur ses scores de développement (différentes dimensions considérées), on obtient les résultats suivants :

*** Impact de l'éducation de la mère sur ses pratiques éducatives pour ses enfants**

. D'une façon générale, l'éducation de la mère est associée à des pratiques plus positives pour l'éducation de leurs enfants. C'est notamment le cas pour ce qui concerne la diversité nutritionnelle et l'hygiène, deux domaines identifiés comme spécialement importants. Elles sont aussi plus proactives dans des domaines divers (jeux, langage, développement cognitif) et une tendance à avoir des comportements plus bienveillants et moins violents vis-à-vis de leur enfant; elles sont davantage à avoir une attitude positive d'encouragement et de félicitation de l'enfant. On identifie aussi que pour être effectivement liés à l'éducation de la mère, c'est surtout avec l'éducation secondaire que les effets sont d'une ampleur notable.

. Mais on observe aussi une absence d'influence ou une influence faible de l'éducation de la mère pour ce qui concerne par exemple la surveillance de l'enfant ou la fixation d'interdits

*** Impact de l'éducation de la mère sur les scores de développement de ses enfants**

. Si on s'attache d'abord au score de développement global de l'enfant, l'éducation de la mère exerce un impact puissant, et ce surtout si celle-ci a fait une scolarisation secondaire. Par rapport à un enfant de 3 ans dont la mère est analphabète, un enfant du même âge mais dont la mère a été dans le secondaire manifeste une avance de l'ordre de 6 mois.

. Mais on observe aussi que l'éducation de la mère a très peu d'incidence sur le degré d'autonomie de l'enfant comme sur le développement de sa socialisation; en revanche, les impacts sont spécialement forts en matière de motricité, de langage, développement cognitif et de comportement (enfant plus à l'aise lors des évaluations).

Au total, il ressort très clairement que la scolarisation des mères, et notamment au niveau secondaire, a des implications très positives sur le développement de leurs enfants; ces résultats, et les impacts inter-générationnels qu'ils manifestent, constituent des arguments empiriques forts pour la scolarisation des filles.

XI. Résumé des principaux travaux effectués et des résultats obtenus; éléments de conclusion

Rappelons en premier lieu que cette recherche a pris comme base la réalisation d'une enquête de ménages dédiée à la population des jeunes enfants (de 6 mois à 6 ans) à Madagascar. L'enquête a été réalisée entre octobre et novembre 2008 et a concerné environ 2 500 enfants et leurs familles; cette enquête, réalisée avec le concours de L'Institut National de la Statistique, a été construite pour être représentative de la population nationale. Au terme de cette recherche, qui a demandé au total beaucoup de travail pour la préparation de l'enquête, la collecte des données et leur analyse, considéré de très nombreuses variables, et mobilisé le temps de nombreuses personnes, il est utile de rappeler rapidement les principaux résultats qui ont été obtenus.

L'étude est organisée en trois modules, les deux premiers étant surtout de nature descriptive, le troisième, étant plus analytique et davantage orienté vers l'action :

XI.1 Description des patterns moyens de développement de l'enfant malgache

Cette description a été faite dans les domaines i) du développement physique (poids, taille, périmètre brachial), ii) de l'autonomie, iii) de la motricité, iv) de la communication et du langage (réceptif et réceptif), v) de la socialisation, vi) du développement cognitif et du raisonnement, vii) des occupations de l'enfant et viii) de son comportement. Ces aspects sont évalués de façon complémentaire par des questions posées à la mère, par des observations directes de l'enfant par l'enquêteur dans des situations construites et par des tests de réussite à des jeux, exercices et épreuves construites dans le contexte de cette étude avec des matériels d'une certaine façon classique mais qui sont aussi spécifiques. Au-delà des aspects génériques, les patterns de développement concernent des habilités bien identifiées avec des gradations dans leur degré de réussite.

Ces différents patterns sont classiquement décrits en fonction de l'âge de l'enfant et en distinguant le cas échéant son genre lorsque cela est approprié; on pourra noter que ces informations n'existaient pas dans le contexte malgache. Mais ces patterns correspondent à la relation moyenne existant entre le niveau d'habileté des enfants et leur âge sachant qu'il existe aussi une variabilité substantielle du niveau de développement des enfants de même âge, permettant d'identifier, de façon différentielle, des écarts de développement (tel enfant, dans tel aspect du développement, est en avance ou en retard par référence à la moyenne de ces congénères de même âge). Dans le prolongement de cet argument, un usage ultérieur de ces patterns moyens de développement (et des balises de référence qu'ils expriment) pourra être, dans une perspective clinique, de générer un diagnostic individuel. En systématisant cette procédure sur l'ensemble des dimensions de développement, ceci autoriserait la construction du profil de développement individuel permettant un bilan, instantané et dynamique, du développement d'un enfant.

XI.2 Description des pratiques et comportements des familles

Le second module concerne la description des pratiques des mères en relation avec la manière dont elles élèvent et éduquent leurs enfants d'âge compris entre 6 mois et 6 ans. Ces pratiques sont également décrites selon une variété de dimensions i) les pratiques alimentaires en quantité et qualité, ii) l'hygiène, iii) la santé de l'enfant, iv) la participation du père, v) la différenciation selon le genre dans la manière d'élever les enfants, vi) le degré d'attente de la mère quant aux capacités de l'enfant, vii) le soutien (encouragement/récompense) qu'elle prodigue à son enfant, viii) la fixation d'interdits et la réponse en cas de transgression ou de mauvais comportement de l'enfant, ix) les explications données à l'enfant dans la vie courante, x) le degré de surveillance de l'enfant, xi) les actions (langage, vie courante, jeux, comptines, ..) engagées pour l'enfant et le degré de proactivité de la mère.

Ces informations manifestent une très grande variabilité d'une famille à l'autre sur pratiquement tous les aspects des pratiques familiales. Il y a sans doute des façons «malgaches» d'élever les enfants (dont il est difficile de parler en absence d'informations pour d'autres pays), notamment sur la place de l'enfant au sein de la cellule familiale, mais ce qui ressort en toute hypothèse est une grande variété.

XI.3 Identifier des pratiques et comportements souhaitables

Ces deux modules décrivent de façon factuelle deux éléments importants de l'état de la petite enfance dans le pays, à savoir i) les habilités que les enfants construisent selon leur âge (éventuellement selon le genre) et ii) les pratiques parentales vis-à-vis de leurs enfants. Ces informations sont intéressantes aussi dans leur mise en regard. Il est en effet tentant de mettre en correspondance la variabilité du niveau d'habileté des enfants (d'âge donné) avec celle des pratiques familiales qui sont supposées avoir contribué à les construire. Cette analyse vise à identifier les pratiques qui se révèlent favorables au développement des enfants; c'est l'objectif du troisième module de cette étude. On identifie alors les éléments suivants :

i) <u>les conditions nutritionnelles</u> ont une influence générale sur le développement des enfants, sur leur développement physique bien sur mais aussi sur la plupart des dimensions du développement des enfants. On note la nécessité de trois repas par jour et d'un régime alimentaire diversifié; rappelons sur ce dernier point qu'une proportion significative des enfants a un régime peu diversifié et que cela signifie souvent une absence de protéines animales (viande, poisson, lait) et de fruits.

ii) il semble important pour le développement de l'enfant que la mère d'une part ait <u>des attentes positives</u> à son égard et à ses capacités à progresser, et d'autre part développe une relation et des attitudes positives, (i) en <u>prodiguant des encouragements</u> lorsque l'enfant s'essaie à telle ou telle activité, et bien sur même s'il (elle) ne réussit pas très bien, et ii) <u>en le félicitant ou le récompensant</u> lorsqu'il (elle) a réussi, complètement ou de façon partielle.

iii) il s'avère aussi que <u>les conditions d'hygiène</u> que la mère établit pour et chez l'enfant sont porteuses de vertus générales, sans doute pour l'hygiène et la santé en elle-même (dont on ne saurait évidemment sous-estimer l'intérêt), mais aussi parce que l'inculcation de règles d'hygiène manifeste un contexte de vie plus ordonné de l'enfant, les règles d'hygiène étant

d'abord des règles (à application régulière et quotidienne), celles-ci étant utiles pour sa structuration personnelle et des facettes variées de son développement.

iv) il est également établi que l'enfant gagne à ce que sa mère soit proactive pour stimuler le développement de l'enfant, l'exposer à des apprentissages nouveaux et conforter les progrès en cours. Participer aux jeux de l'enfant et assurer leur diversité, fournir des explications adaptées aux possibilités de son âge (apporter des connaissances sur le vocabulaire des objets quotidiens, les personnes du milieu, les jours, les couleurs) dans les diverses situations de la vie courante, lui apprendre des comptines ou lui apprendre à compter, constituent autant d'occasions qui vont contribuer au développement de l'enfant, sachant que ces activités sont susceptibles d'avoir un impact général sur plusieurs domaines de son développement.

v) enfin, nous avons observé que les pratiques relationnelles de la mère vis-à-vis de ses enfants[35] étaient très variées; on aurait pu anticiper qu'elles seraient susceptibles d'avoir des incidences sur le développement de l'enfant. Les résultats empiriques montrent que les variables décrivant ces pratiques ont pas ou peu d'impact sur le développement global de l'enfant; en dépit de l'éventuelle imperfection dans l'objectivation de ces variables, il apparaît vraisemblable que ces dimensions du comportement des mères n'exercent pas vraiment d'influence significative sur le développement général des enfants.

Ces indications peuvent être utiles pour structurer les contenus des activités d'éducation parentale envisagées dans le programme national pour la petite enfance dans le pays. Mais il est intéressant de noter la tension qui peut exister entre d'une part l'identification des types de pratiques qu'il serait utile de promouvoir pour le bien des enfants, et d'autre part, la substantielle variabilité des pratiques effectives des familles malgaches. Cela signifie que l'objectif du programme sera en fait d'infléchir de façon significative les pratiques d'une proportion non négligeable de la population. Dans cette perspective, il est sans doute utile de souligner que les pratiques existantes, dans leur variété, peuvent résulter soit i) d'habitudes que nous nommerons ici d'«aléatoires» en ce sens qu'elles ne sont pas directement liées à des contraintes économiques ou sociales, soit ii) de l'impact même de ces contraintes.

Dans ce contexte, une pratique dite aléatoire peut toutefois s'expliquer, mais plutôt par des facteurs individuels ou personnels (par exemple, comportements hérités de la famille ou reproduits en référence à des amies). Ce que nous nommons ici du terme de contrainte peut être le poids de la pauvreté (dans les ressources de la famille ou le temps de la mère contrainte d'assurer des conditions de vie minimales à sa famille), ou bien des habitudes sociales (notamment en référence à la manière dont les enfants sont élevés) partagées par une majorité des familles d'une même zone géographique ou d'un même groupe de population; dans ce dernier cas, il s'agit d'une forme de «conditionnement» implicite de nature sociale.

Les résultats obtenus montrent d'une part qu'il existe bien des différenciations assez significatives des comportements familiaux selon le revenu de la famille et selon sa

[35]. Ces pratiques concernent i) la pose explicite d'interdits par la mère, ii) les explications données à l'enfant soit du pourquoi ces interdits soit en situation d'échec de l'enfant à telle ou telle activité, et iii) la réaction de la mère (positive, neutre, ou négative) face au comportement (réussite, échec, déviance) de l'enfant.

localisation géographique, dont la province de résidence[36]. Mais d'autre part, il demeure aussi très clair que ces variables ne semblent globalement pas jouer un rôle extrêmement prégnant, suggérant l'existence d'une composante personnelle forte dans les comportements familiaux pour l'éducation de leurs enfants. Cette information est également importante, et par ailleurs favorable, pour l'efficacité potentielle des activités d'éducation parentale envisagées dans le cadre du programme national pour la petite enfance.

XI.4 A titre de conclusion

Les travaux entrepris dans cette étude et les divers résultats qui ont pu être obtenus contribuent sans doute à une meilleure connaissance des patterns de développement des jeunes enfants du pays et des pratiques familiales à leur égard; par l'examen des relations entre les pratiques des mères et le développement de leurs enfants, ils permettent d'identifier ces types de pratiques qui apparaissent favorables. Ces résultats pourront à court terme être utiles pour définir et ajuster le contenu des activités d'éducation parentale[37] et d'éducation préscolaire, sachant d'une part qu'il existe une grande variété des pratiques familiales et que seulement certaines d'entre elles d'autre part sont identifiées comme souhaitables. Compte tenu de cette observation, l'enjeu de l'éducation parentale est donc important. L'étude qui vient d'être réalisée pourra alors servir de référence pour examiner, dans quelques années dans quelle mesure le programme d'éducation parentale aura réussi d'une part à modifier les pratiques familiales dans un sens souhaitable et d'autre part contribuer à une amélioration du développement des jeunes enfants dans le pays. Des ajustements peuvent alors s'avérer nécessaires.

[36]. Dans la perspective de la définition des contenus des activités d'éducation parentale, on pourra utilement chercher à les interpréter sur la base des connaissances sociologiques et ethnologiques spécifiques du contexte malgache.

[37]. Ces résultats pourront aussi être utiles pour revoir le contenu du programme du préscolaire, ainsi que pour renforcer les aspects plus difficiles à développer dans le contexte de l'éducation parentale.

Annexes

Termes de références de l'étude

Résumé du processus de la mise en œuvre l'étude

Méthodologie de l'échantillonnage et plan de sondage

Questionnaire ménage

- Tableau du ménage
- Habitation
- Utilités
- Eléments d'actifs du ménage
- Accès aux aliments

Mesures anthropométriques

Questionnaire Mère

- Pratiques générales et comportements (enfants de 6 à 71 mois
  - Contraintes familiales et utilisation du temps
  - Développement général
  - Développement affectif
  - Connaissances/attitudes en relation avec la santé et les dangers
  - Alimentation
  - Repos - Sommeil
  - Hygiène
  - Prévention et soins
  - Protection et suivi
  - Langage
  - Développement cognitif
  - Développement social

Evaluation du développement de l'enfant de 6 à 36 mois

- Questions à la mère
  - Autonomie
  - Motricité
  - Communication
  - Socialisation
- Observations
  - Motricité
  - Socialisation
- Tests
  - Motricité/coordination fine
  - Cognitif/processus visuo-spatial
  - Cognitif/raisonnement
  - Communication/langage réceptif
  - Communication/langage expressif
  - Motricité/coordination dynamique générale
- Comportement
- Livret de notation

Evaluation du développement de l'enfant de 6 à 36 mois

Tests

- Motricité/coordination fine
- Attention/mémoire
- Cognitif/processus visuo-spatial
- Cognitif/raisonnement
- Communication/langage réceptif
- Communication/langage expressif
- Motricité/coordination dynamique générale

Questions à la mère

- Autonomie
- Motricité
- Occupation
- Socialisation
- Communication

Comportement

Livret de notation

TERMES DE REFERENCE
ETAT DES LIEUX DU DEVELOPPEMENT DES JEUNES ENFANTS

1. Contexte et justification

Madagascar montre son engagement pour la promotion de l'éducation et de la prise en charge des jeunes enfants dans son nouveau DSRP 2007-2012 « Madagascar Action Plan ». En effet, elle est présentée comme un des 7 défis dans l'engagement concernant l'éducation. Ainsi, en tant qu'objectifs, il est prévu qu'en 2012, le préscolaire couvrira 20% des enfants de 4 et 5 ans, et 100% des communes organiseront l'éducation parentale.

Le développement pendant les premières années de l'enfant est crucial pour son développement et l'épanouissement dans la vie. Il est internationalement reconnu que les enfants qui ont reçu un encadrement – que ce soit de nature communautaire ou formelle – pendant les premières 5 années de leur vie ont de meilleures performances à l'école. Comme ils sont mieux préparés pour commencer les études, ils redoublent moins, et leur taux de survie est plus élevé par rapport aux enfants qui n'ont pas été encadrés. En plus, les conséquences positives ne se limitent pas au domaine académique, et l'encadrement pendant cette période a un effet à long terme sur les enfants, mêmes lorsqu'ils deviennent des adultes ; une meilleure santé ; des revenues plus élevés, contribuant à réduire les disparités sociales et économiques. Ainsi, la réalisation de la plupart des Objectifs du Développement Millénaire est étroitement liée à la meilleure prise en charge de la petite enfance.

Pour atteindre les objectifs ambitieux du MAP, le Ministère de l'Education et de la Recherche Scientifique (MENRS) est en train de mettre en oeuvre des mesures préparatoires pour mettre en place le préscolaire communautaire et l'éducation parentale dans des sites. Il est décidé qu'avant de passer à l'échelle, à la rentrée 2008, d'expérimenter les activités de l'éducation parentale et du préscolaire au niveau de 16 sites dans 4 CISCO à partir de novembre 2007. Ainsi, il est proposé de faire un état des lieux pour plusieurs raisons, d'une part, pour obtenir une photographie de la situation de base pour pouvoir évaluer les effets positifs de l'intervention par la suite, et d'autre part, pour appuyer la validation des profils (les repères du développement) de l'enfant malgache, développés depuis 2005.

2. Objectifs

Recueillir et analyser la situation en ce qui concerne le développement psychomoteur, cognitif, langagier, socio-affectif des enfants de 3 ans et de 5 ans 11 mois, ainsi que les pratiques en matière de soin et encadrement.

Cette analyse de situation de base sera utilisée à trois fins : 1) déterminer l'orientation des interventions d'éducation parentale et du préscolaire en mettant à la lumière les pratiques positives et les pratiques négatives en matière de soin et d'encadrement des jeunes enfants; 2) établir une «baseline» en vue de mesurer l'impact des interventions en matière d'éducation parentale et le préscolaire communautaire dans le futur ; et enfin, 3) finaliser les profils (repères) de développement de l'enfant malgache à 3 ans et 5ans 11mois.

3. Méthodologie

1. Revue de la littérature locale et internationale

2. Préparation du protocole de collecte des données quantitatives (enquête auprès des ménages ayant des enfants de moins de 6 ans) et qualitatives (interviews auprès de personnes clés) :

2.1 Choix des sites de l'étude

En partenariat avec le MENRS, le choix des sites se fera en tenant compte de deux facteurs : 1) les sites de déroulement des activités (à savoir les sites d'Manjakandriana, de Soavinandriana, de Tsihombe et d'Ambovombe), et 2) la représentativité régionale.

2.2 Collecte d'informations quantitative et qualitative

Collecte des données quantitatives : il s'agira d'une enquête auprès des ménages.

Echantillonnage

En coordination avec le Comité technique (composé des personnels du MENRS, INSTAT, d'ONG et de l'UNICEF), le consultant choisira les sites et définira l'échantillonnage adéquat. Il sera important d'avoir une représentativité au niveau des sites, et de pouvoir opérer des analyses selon le genre, le contexte régional et le contexte familial (le niveau de vie, le niveau d'éducation des mères et des pères etc.).

Développement des outils de collecte d'informations quantitatives et collecte

* *Développement des questionnaire adressés aux familles* : L'étude n'ayant pas pour objectif de faire une analyse complète du développement de l'enfant et des pratiques de soin, il n'est pas nécessaire de faire des questionnaires très longs, mais il convient de choisir les questions essentielles par rapport aux indicateurs clés qui permet de mesurer le développement de l'enfant et les pratiques clés. Ces indicateurs doivent porter sur : l'état du développement physique, psychomoteur, cognitif, langagier et socio-affectif de l'enfant.

* *Analyses* : Il est nécessaire de prendre en compte les caractéristiques/différences socio-économiques du ménage/village (composition du ménage, accès aux services, niveau d'éducation des parents, pauvreté du ménage, etc.) lors de l'analyse de l'état du développement physique, psychomoteur, cognitif, langagier et socio-affectif de l'enfant.

Le consultant aura à : i) établir les questionnaires ; ii) former les enquêteurs sur la méthodologie d'enquête ; et iii) superviser l'équipe pendant l'enquête sur terrain.

Collecte des données qualitatives

Développement des outils qualitatifs (interview et focus group) : le Consultant aura la charge de proposer au Comité la méthodologie de recueil des informations qualitatives. Ces dernières devront adresser les points suivants : pratiques de soins communautaires et de prise en charge de l'enfant, perception sur les pratiques liées à la petite enfance et sur le rôle des différents membres de la communauté. A cet égard, des personnes tels les parents, les chefs fokontany, les directeurs d'école, les notables et autorités religieuses, de même que le personnel de santé pourraient être sollicités.

3. Traitement et analyse des données

Les informations collectées doivent être présentées et analysées aux niveaux suivants, en prenant en compte les facteurs comme le genre, le niveau de vie de ménage et le niveau d'éducation des parents :

1) Un profil général des enfants de 3 ans et de 5 ans 11 mois
2) Le profil des enfants de 3 ans et de 5 ans 11 mois au niveau de chaque site
3) Le profil des enfants de 3 ans et de 5 ans 11 mois au niveau de chaque région

Le profil des enfants sera analysé au regard des domaines de développement physique, psychomoteur, cognitif, langage/communication, socio-affectif.

Par ailleurs, les analyses suivantes seront effectuées :

4) Une photographie générale et régionale des pratiques parentales et communautaires en matière de soin et d'encadrement de la petite enfance

5) Les pratiques saillantes au niveau de chaque site

Et enfin,

7) Les tendances des pratiques parentales et communautaires selon les sites et les régions, en analysant les liens avec le profil dégagés.

4. Principales tâches

Le consultant(e) aura à :

- Proposer au Comité technique le Protocole de collecte d'informations quantitatives et qualitative et les finaliser en tenant compte des remarques obtenues
- Former les enquêteurs et superviseurs sur les outils de collecte des données
- Superviser la collecte des données dans les sites retenus
- Superviser la saisie
- Traiter et analyser les données collectées
- Rédiger un document de rapport

PRODUITS ATTENDUS

Les produits suivants sont à livrer à la section Education de l'UNICEF :

Produits attendus	**Délais estimatifs**
Document contenant une proposition des données à collecter	**Semaine 1**
Protocole de collecte des données qualitative et quantitative (incluant les propositions des sites, échantillon, méthodes de collecte et d'analyse des données)	**S2+S3** Protocole et test sur Tana, Tirage échantillon et formation des enquêteurs S4-S6 : Enquête terrain S7-S10 : Traitement des données et premiers résultats
Document du rapport (draft) contenant les profils des enfants à 3 ans et 5ans 11 mois, et les résultats clés	**S11- S12** : Analyse des données et 1er draft
Document final	**S13** : Rapport final

Le volume de travail est estimé à 40 jours en total, mais ceci peut être étalé sur quelques mois. En tenant compte les délais estimatifs, le consultant(e) est tenu à inclure le calendrier du travail dans son offre technique. Le rapport final doit être livré à l'UNICEF au plus tard 30 avril 2008.

Tous les documents seront à fournir en français, en hard copy et en version électronique.
Les outils de collecte de données seront adaptés en langue malgache/locale par les agents du MENRS.

DOCUMENTS DE REFERENCE

Les documents suivant seront disponibles afin de guider le travail du consultant.

- L'ébauche des profils (repères) du développement de l'enfant malgache à 1an, 3ans et à 5ans 11 mois, développé par les représentants des différents domaines et institutions (2005) – attaché en annexe
- Etude sur les pratiques traditionnelles de prise en charge du jeune enfant de 0 à 6 ans (2000)
- L'outil de l'éducation parentale pour le développement holistique de l'enfant et la préparation pour l'école

Le consultant aura à faire une recherche pour avoir des documents de références supplémentaires.

RESPONSABILITES

Le consultant (e) travaillera sous la supervision conjointe de la Direction de l'Education Fondamentale et du Préscolaire du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique (MENRS) et de l'Administrateur du programme éducation de l'UNICEF. L'administrateur adjoint de l'éducation de l'UNICEF sera le principal contact pour le consultant, et coordonnera les activités afférentes pour cette étude avec la Direction de l'Education Fondamentale et du Préscolaire.

Le comité technique (composé des personnels du MENRS, INSTAT, des ONG et de l'UNICEF) validera les données à collecter, les outils de collecte des données, ainsi que le rapport final.

Le rapport, soumis en hard copy et en version électronique, restera la propriété du MENRS et de l'UNICEF. Le consultant est responsable de la collecte des informations et documents nécessaires.

QUALIFICATIONS REQUISES

- Expériences prouvées dans la conduite d'études similaires;
- Excellentes connaissances sur le développement de l'enfant ;
- Excellente capacité de traitement et d'analyse des données ;
- Maîtrise parfaite de français oral et écrit ;

CONDITIONS DE TRAVAIL

Le volume de travail est estimé à environ 40 jours ouvrables, qui pourront être étalés sur 3 - 4 mois. Elle sera ajustée en prenant en considération la proposition du consultant(e). Le consultant peut travailler à distance, sauf pour la finalisation du protocole d'enquête, lors de la formation des agents et lors de la restitution finale du rapport. Le consultant est tenu à formuler une offre technique avec des propositions de méthode de travail, notamment quelques propositions préliminaires des informations clés à chercher sur terrain. La partie technique de l'offre ne doit pas excéder 5 pages. Le consultant est aussi tenu à fournir son CV et un exemple d'un travail similaire.

Le consultant international travaillera avec une équipe de consultants nationaux qui sera en charge de la conduite du pré-test, du tirage de l'échantillon, de la conduite des enquêtes sur le terrain et du traitement des données qualitatives et quantitatives et de leurs premières analyses. Le volume de travail total est estimé à 55 jours.

Tous les frais concernant le voyage et le per noctem seront pris en charge par l'UNICEF. La rémunération du consultant sera fixée selon les qualifications et les expériences du consultant, en conformité avec le barème des honoraires des Nations Unies.

Résumé du processus de la mise en œuvre l'étude

Préparation

- Définition du cadre de l'étude : mi Juin 2008
- Développement et préfinalisation des outils de collecte (questionnaire ménage et les instruments de mesure des enfants) : mi Juin-début Août 2008
- Développement des outils pour l'observation et la mesure du développement de l'enfant (puzzles, blocs, cartes avec dessins etc) : Juillet-Août 2008
- Opération d'échantillonnage par grappe et identification des 72 zones d'enquête
- Prétest : fin Août 2008
- Finalisation des outils de collecte : début Septembre 2008
- Recrutement des enquêteurs/examinateurs : Août –Septembre 2008
- Formation des enquêteurs/examinateurs et des superviseurs : Septembre 2008

Enquête

- Collecte de données sur le terrain : Octobre-Novembre 2008 (1800 ménages, 2463 enfants de 6 mois à 6 ans)

Après-enquête

- Codage, saisie, constitution des fichiers : Décembre 2008 – Mars 2009
- Formation de l'équipe à l'analyse et à l'utilisation du logiciel SPSS : Avril 2009
- Premières analyses : Mai – Juillet 2009
- Discussion des premiers résultats obtenus et définition du plan d'analyse : Août 2009
- Analyse et Rédaction du rapport : Septembre 2009– Janvier 2010

Présentation du rapport : Mai 2010
Finalisation du rapport après commentaires : Juin 2010

L'étude a été mise en œuvre par une équipe centrale dirigée par un consultant international, avec une consultante nationale (spécialiste en psychologie de l'enfant) et deux consultants nationaux (dont INSTAT), et les agents de l'ex-Direction d'Education Fondamentale et du Préscolaire (MEN) et de la section éducation de l'UNICEF. Lors de la préparation du protocole d'enquête et l'analyse, les autres personnes ressources (Ministère de la santé, éducateurs du préscolaire/crèche, ONGs travaillant dans le domaine de la petite enfance) ont été associées. Pour l'analyse, le consultant international a travaillé en tandem avec une autre consultante internationale qui a travaillé principalement sur les données.

Le prétest a eu lieu dans 2 endroits, Ankify (CISCO Ambanja, Région Diana) et Bezaha (CISCO Betioky, Région Atsimo Andrefana), dans lesquels 73 enfants ont passé les tests.

Pour l'enquête de terrain, 18 équipes ont parcouru les 72 sites répartis dans 18 des 22 régions du pays. Chaque équipe était constituée de 1 enquêteur pour l'enquête ménage (quantitatif), 2 examinateurs pour les tests auprès des enfants, et un contrôleur. Les enquêteurs étaient des agents de l'INSTAT en majeure partie, et les examinateurs étaient des étudiants sortants de l'Ecole de Service Social. Les enquêteurs ont reçu 5 jours de formation avant le départ. Les examinateurs ont reçu 17 jours de formation pour pouvoir administrer les tests aux enfants.

Les contrôleurs étaient des agents de l'INSTAT, agents de MEN ainsi que des personnes habituées dans les enquêtes, et ils ont reçu 7 jours de formation.

Méthodologie de l'échantillonnage et plan de sondage

L'échantillon que l'on projette de constituer doit être représentatif de l'ensemble de la communauté rurale malgache. Il doit être aléatoire c'est-à-dire que la probabilité de sortie ou de tirage d'une unité d'observation est le fait du hasard et ne découle pas d'un choix raisonné : ainsi par exemple même si nous savons pertinemment que les problèmes majeurs inhérents au développement normal physique et intellectuel de l'enfant sont liés à la pauvreté, il ne nous est pas permis d'orienter le choix de notre échantillon au niveau des unités géographiques censées renfermer les ménages (ou les enfants) en situation de pauvreté chronique. Dans ce cas nous allons avoir un échantillon qui, extrapolé à l'ensemble des unités géographiques de référence sera seulement représentatif de la population ''pauvre''.

Ainsi, pour s'assurer de la représentativité de l'échantillon au niveau régional ou national, on devra constituer des zones géographiques représentatives recouvrant assez bien le pays comme le montre la carte ci-dessous.

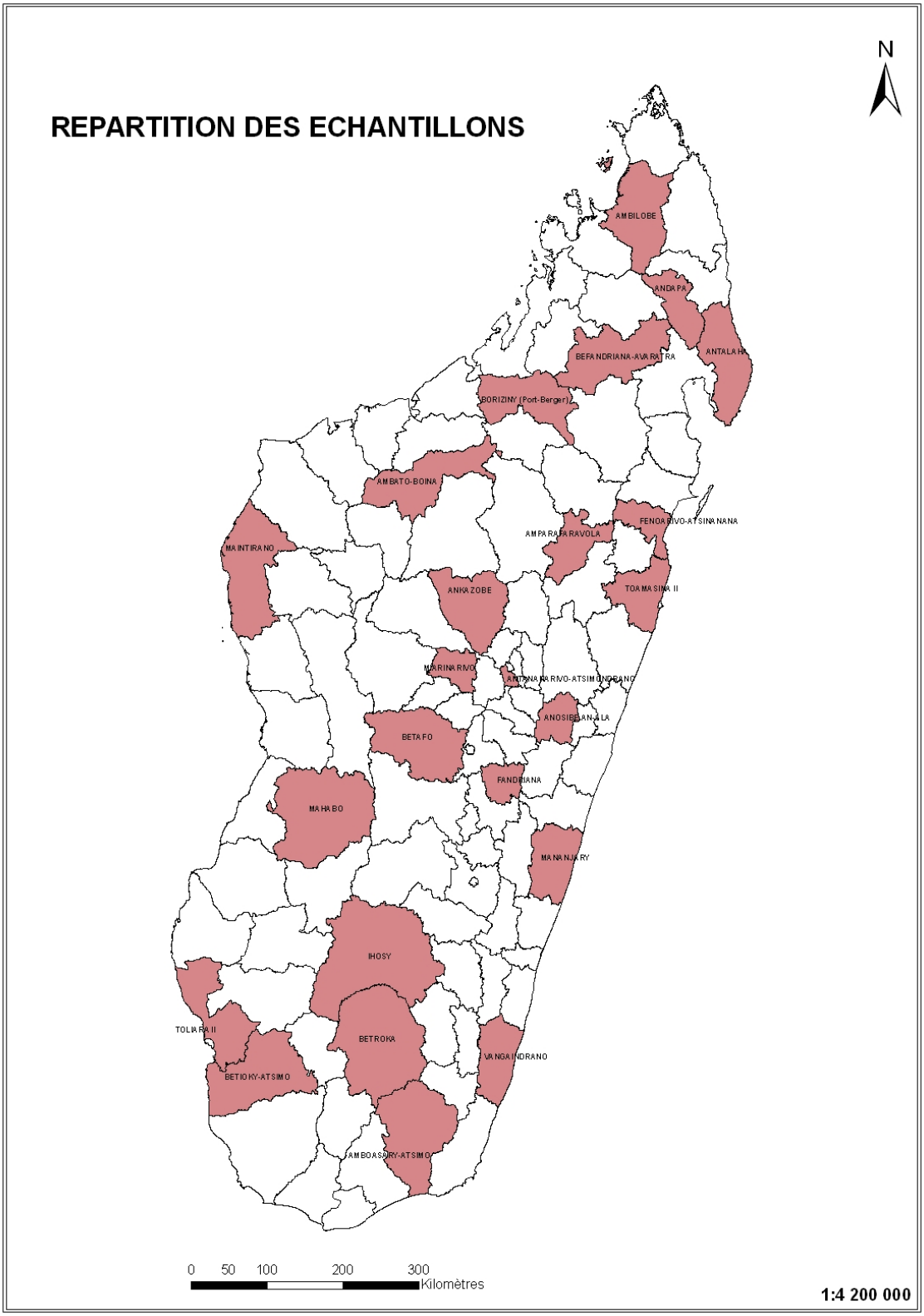
Au premier degré, on tire selon l'importance du Faritany (province), 3 ou 4 Districts avec une probabilité inégale (la chance d'être tirée est proportionnelle à la taille démographique du District). On a le tableau suivant montrant la répartition de l'échantillon selon la province.

Au total, on a 24 Districts échantillon. Au sein de chaque district, on commence par lister tous les fokontany et on en tirera avec probabilité inégale 3 dont un fokontany urbain et 2 fokontany ruraux. Ainsi on aura 24 x 3 = 72 fokontany échantillon.

Province	District échantillon	Province	District échantillon
ANTSIRANANA	Antalaha	TOAMASINA	Fenoarivo Atsinanana
	Andapa		Amparafaravola
	Ambilobe		Toamasina II
ANTANANARIVO	Ankazobe		Anosibe Anala
	Betafo	MAHAJANGA	Ambato Boeni
	Miarinarivo		Boriziny
	Antananarivo Atsimo		Befandriana Nord
FIANARANTSOA	Fandriana		Maintirano
	Ihosy	TOLIARY	BETIOKY SUD
	Mananjary		Betroka
	Vangaindrano		Mahabo
			Toliara II
			Amboasary Atsimo

Par la suite, au niveau des fokontany échantillon, on effectuera dans un premier temps, un dénombrement exhaustif des ménages, en prenant soin lors de cette opération de distinguer ceux qui ont des enfants de moins de 6 ans. Au sein de chaque fokontany échantillon, on aura constitué 25 ménages ayant des enfants de moins de 6 ans.

En définitive, on aura au total 72 x25 = 1800 ménages échantillon sur l'ensemble du pays.


REPARTITION DES ECHANTILLONS
N
AMBILOBE
ANDAPA
ANTALAHA
BEFANDRIANA-AVARATRA
BORIZINY (Port-Berger)
AMBATO-BOINA
FENOARIVO-ATSINANANA
AMPARAFARAVOLA
MAINTIRANO
ANKAZOBE
TOAMASINA II
MARINARIVO
ANTANANARIVO-ATSIMONDRANO
ANOSIBE AN'ALA
BETAFO
FANDRIANA
MAHABO
MANANJARY
IHOSY
TOLIARA II
BETROKA
VANGAINDRANO
BETIOKY-ATSIMO
AMBOASARY-ATSIMO
0 50 100 200 300
Kilomètres
1:4 200 000

ENQUETE ETAT DES LIEUX
DE LA PETITE ENFANCE

QUESTIONNAIRE MENAGE

IDENTIFICATION

A01 Code grappe	_____	☐☐
A02 Province	_____	☐
R02 Région	_____	☐☐
A03 District	_____	☐☐
A04 Commune	_____	☐☐ ☐
A05 Fokontany	_____	☐☐☐
A06 Milieu de résidence	**1**.Urbain **2**.rural aggloméré **3** rural dispersé	☐
A09 Code ménage		☐☐
A10 Chef du Ménage	_____	

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE	_____	_____	_____	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ANNÉE 2 0 0 8 CODE ☐☐
NOM DE L'ENQUÊTEUR /RICE	_____	_____	_____	RÉSULTAT ☐
RÉSULTAT*	_____	_____	_____	
PROCHAINE VISITE : DATE	_____	_____		NBRE.TOTAL VISITES ☐
HEURE	_____	_____		

*CODES RÉSULTAT:
1 REMPLI
2 DIFFERE
3 AUTRE _____ (PRÉCISER) ☐

SUPERVISEUR	CONTRÔLE INFORMATIQUE	SAISI PAR
NOM _____ Date:_____ ☐☐	☐☐	☐☐

Taille de ménage: …….☐☐
Nb Mères / Responsables: …….....☐☐
Nb enfants (6 à 71 mois): ……...☐☐

A. TABLEAU DU MENAGE

A0	A01	A02	A03	A04	A05a	ENFANT MOINS DE 6 ANS		ENFANT 3 ANS ET PLUS		3 ANS ET PLUS	SI AGE 15 ANS ET PLUS	POUR LES 6 ANS ET PLUS		Entourer si enfant éligible 6 à 71 mois
						A05B	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13
NUMERO DE LIGNE	**Nom**	**Sexe** 1 Homme 2 Femme	**Lien de Parenté** (Voir code)	**date de naissance**	**Age en années révolues**	**Age en mois**	**N° de ligne de la mère ou de la responsable**	**Alphabétisation** *1. Ne sait pas du tout lire* *2. lit avec difficulté* *3. lit facilement*	**Situation vis-à-vis de la scolarisation** *1. fréquente* *2. a fréquenté* *3. jamais fréquenté* *8. NSP*	**Dernière classe et niveau atteint** (Voir code)	**Statut matrimonial** *1. célibataire* *2. marié(e)* *3.séparé(e) /divorcé(e)* *4.veuf(ve)*	**Activité** *1. aucune activité* *2. non scolarisé aide travaux domestiques* *3. non scolarisé participe travaux productifs ménage* *4 .cherche emploi* *5. occupe un emploi*	**Si A11 =5, Type d'emploi** *1. auto-emploi agricole* *2. auto-emploi non agricole* *3. emploi intermittent* *4. salarié secteur informel* *5. emploi régulier salarié dans une entreprise/ société* *6. salarié du secteur public* *7. Aide familiale*	
01		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	01
02		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	02
03		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	03
04		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	04
05		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	05
06		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	06
07		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	07
08		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	08
09		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	09

CODE NIVEAU ET CLASSE

NIVEAU	0 = Moins d'une Année Achevée 8 = NSP			
	Primaire = 1	**Sec I = 2**	**Sec II = 3**	**SUPERIEUR = 4**
CLASSE	T0= 00 Préscolaire T1= 01 T2 = 02 T3 = 03 T4 = 04 T5 = 05 NSP = 98	T6 = 06 T7 = 07 T8 = 08 T9 = 09 NSP = 98	T10 = 2nd = 10 T11 = 1ère = 11 T12 = Term = 12 NSP = 98	1ère année = 13 2è année = 14 3è année = 15 4è année = 16 5è année/+ = 17 NSP =98

CODE LIEN DE PARENTE	
01 CM 02 Epouse 03 Fils/fille 04 Père/mère 05 Frère/sœur 06 Petit fils (lle)	07 Beau père/belle mère 08 Beau frère-belle sœur 09 Autres parents 10 Sans lien 98 NSP

A0	A01	A02	A03	A04	A05a	ENFANT MOINS DE 6 ANS		ENFANT 3 ANS ET PLUS		3 ANS et PLUS	SI AGE 15 ANS ET PLUS	POUR LES 6 ANS ET PLUS		Entourer si enfant éligible 6 à 71 mois
						A05B	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13
NUMERO DE LIGNE	**Nom**	**Sexe** 1 Masculin 2 Féminin	**Lien de parenté** (Voir code)	**Date de naissance**	**Age en années révolues**	**Age en mois**	**N° de ligne de la mère ou de la responsable**	**Alphabétisation** *1. Ne sait pas du tout lire* *2. lit avec difficulté* *3. lit facilement*	**Situation vis-à-vis de la scolarisation** *1. fréquente* *2. a fréquenté* *3. jamais fréquenté* *8. NSP*	**Dernière classe et niveau atteint** (Voir code)	**Statut matrimonial** *1. célibataire* *2. marié(e)* *3.séparé(e) /divorcé(e)* *4.veuf(ve)*	**Activité** *1. aucune activité* *2. non scolarisé aide travaux domestiques* *3. non scolarisé participe travaux productifs ménage* *4 .cherche emploi* *5. occupe un emploi*	**Si A11 =5, Type d'emploi** *1. auto-emploi agricole* *2. auto-emploi non agricole* *3. emploi intermittent* *4. salarié secteur informel* *5. emploi régulier salarié dans une entreprise/ société* *6. salarié du secteur public* *7. Aide familiale*	
10		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	10
11		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	11
12		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	12
13		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	13
14		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	14
15		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	15
16		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	16
17		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	17
18		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	18
19		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	19
20		1 2	☐☐	/__/__/__/	☐☐	☐☐	☐☐	☐	☐	☐☐☐	☐	☐	☐	20

B. HABITATION

	Questions	Réponses	Codes/commentaires
B01	Statut d'occupation du logement ?	☐	1. Propriétaire 2. Locataire 3. Logé gratuitement
B02	Nombre de pièces habitées ?	☐☐	**Nombre**
Observations seulement (ne pas poser les questions ci-après)			
B03	Nature du toit ?	☐	1 tôle 2 Tuile 3 Matériaux locaux (falafa, bozaka, herana) 4 Matériaux de récupération (fût/bidon) 5 Autres
B04	Nature des murs ?	☐	1. Dur (brique cuite/béton) 2. Tôle 3. Terre battue/rotsi-peta 4. planche travaillée 5. Bois /autres végétaux) 6. Matériaux de récupération (fut/bidon) 7. Autres
B05	Nature du sol ?	☐	1. sol nu 2. natte 3. parquet 4. ciment 5. carreau 6. rapaka 7. Autres
B06	Sécurisation de l'habitation ?	☐	1. clôturé (bien sécurisé) 2. délimité (poteau, pilier, autres) 3. ouvert

C. UTILITES

	Questions	Réponses	Codes/commentaires
C01	Eclairage dans le ménage ?	☐	1 Eclairage 2 Bougie 3 Lampe à Pétrole 4 Lampe à gaz 5 Autre 6 Sans
C02	Approvisionnement en eau ?	☐	1 Robinet dans logement/parcelle 2 Fontaine Publique 3 Puits 4 Source 5 Rivière 6 Mare/lac 7 Impluvium 8 Citerne mobile 9 Autre
C03	Distance du ménage à l'eau ?	☐	1 Dans l'habitation 2 < 15mn 3 15-30 mn 4 30-1heure 5 >1heure
C04	Nombre de seaux utilisés par jour ?	☐☐	Nombre
C05	Nature des toilettes	☐	1 Avec chasse d'eau 2 Latrines améliorée 3 Fosse perdue 4 tinette 5 Latrines en plein air 6 Dans la nature

D ELEMENTS D'ACTIFS DU MENAGE

	Questions	Réponses	OUI	NON
D.01	Equipement ménager **(Enumérez)**	A. Télévision	1	2
		B. Radio	1	2
		C. Cuisinière moderne	1	2
		D. Réfrigérateurs.	1	2
		E. Machine a coudre. . . .	1	2
D.02	Moyens de transport **(Enumérez)**	A. Bicyclette.	1	2
		B. Moto	1	2
		C. Voiture	1	2
		D. Charrette.	1	2
		E. Pirogue /Bac/Bateau. . . .	1	2
D.03	Autres éléments d'actifs **(Enumérez)**	A. Tracteur	1	2
		B. Motoculteur.	1	2
		C. Charrue	1	2
		D. Bœufs.	1	2
		E Pirogue	1	2

E - ACCES AUX ALIMENTS

E01	**Difficulté de nourriture du ménage** ?	☐	*1) fréquemment* *2) quelques fois,* *3) rarement,* *4) jamais*
E02	**Face à une difficulté imprévue (santé, ..), de quelle somme pourriez-vous disposer rapidement** ?	☐	*1) aucune* *2) moins de 5 000 Ar,* *3) de 5 000 à 20 000 Ar,* *4) de 20 000 à 100 000 Ar,* *5) plus 100 000 Ar*

F. MESURES ANTHROPOMETRIQUES (Tous enfants **6 à 71** mois du ménage)

N° de ligne (Tableau de ménage Colonne A0)	**Nom de l'enfant 6mois à 71mois** (Tableau de ménage Colonne A01)	**Age en mois** (Tableau de ménage Colonne A05B)	**Sexe** (Tableau de ménage Colonne A02)	**Poids actuel** (kilogrammes)	**Taille** (centimètres)	**Périmètre brachial** (centimètres)	**Observations**
S1	**S2**	S3	S4	S5	S6	S7	S8
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	
☐☐		☐☐	☐	☐☐ . ☐	☐☐☐. ☐	☐☐. ☐	

ENQUETE ETAT DES LIEUX
DE LA PETITE ENFANCE

QUESTIONNAIRE FOKONTANY

IDENTIFICATION			
A01	Code grappe	----------	☐☐
A02	Province	----------	☐
R02	Région	----------	☐☐
A03	District	----------	☐☐
A04	Commune	----------	☐☐☐
A05	Fokontany	----------	☐☐☐
A06	Milieu de résidence	**1**. Urbain **2**.rural agglomeré **3**. rural dispersé	☐

SUPERVISEUR	CONTRÔLE INFORMATIQUE	SAISI PAR
NOM _____ Date:_____ ☐☐	☐☐	☐☐

Nombre total de ménages : …….. ☐☐☐
(après dénombrement)

ACCES AUX SERVICES

FKT	Eloignement des services et infrastructures de base (distance évaluée à pieds)
	1) Route praticable sur l'année……. ☐☐☐ km ….. ☐☐ h ☐☐ mn 2) Marché ……. ☐☐☐ km ….. ☐☐ h ☐☐ mn 3) Ecole primaire …… ☐☐☐ km ….. ☐☐ h ☐☐ mn 4) Dispensaire/centre de soins ……. ☐☐☐ km …. ☐☐ h ☐☐ mn Nb : 000 si < 1 Km

ENQUETE ETAT DES LIEUX
DE LA PETITE ENFANCE

QUESTIONNAIRE MERE/RESPONSABLE
QUESTIONNAIRE ENFANT

IDENTIFICATION		
A01 Code grappe	_____	☐☐
A02 Province	_____	☐
R02 Région	_____	☐☐
A03 District	_____	☐☐
A04 Commune	_____	☐☐☐
A05 Fokontany	_____	☐☐☐
A06 Milieu de résidence	**1**. Urbain **2**.rural agglomeré **3**. rural dispersé	☐
A09 Code ménage		☐☐
F00 N° LIG MERE/RESP	_____	☐☐
Age de la mère / Resp		☐☐
Nb d'enfant 6 à 71 mois		☐☐
CODES RÉSULTAT:		
1. REMPLI		☐
2. AUTRES	_____	
	(A PRÉCISER)	

I- PRATIQUES GENERALES ET COMPORTEMENTS POUR LES PERSONNES EN CHARGE DES ENFANTS DE 6 à 71mois

QUESTIONNAIRE MERE OU RESPONSABLE

(Un questionnaire par mère ou responsable)

1. CONTRAINTES FAMILIALES/UTILISATION DU TEMPS

F01a	Sexe (1 Masculin 2 Féminin)	☐
F01	Au cours d'une journée typique, combine d'heures ces personnes sont-elles en dehors de la maison ?	☐☐ (heures)
F02	Au cours d'une journée typique, combine d'heures ces personnes sont-elles effectivement à la maison ?	☐☐ (heures)
F03	Au cours d'une journée typique, combine d'heures ces personnes se consacrent-elles effectivement aux enfants ? (***convertir en minutes la durée des activités***? **(Enumérer)**	
	Jeux	☐☐☐ (minutes)
	Interaction	☐☐☐ (minutes)
	Soins – hygiène	☐☐☐ (minutes)
	Alimentation	☐☐☐ (minutes)
	Autres **(à préciser) : ……..**	☐☐☐ (minutes)
	TOTAL	☐☐☐ (minutes)

2. DEVELOPPEMENT GENERAL

G01	Pensez-vous que les enfants grandissent et se développent à leur rythme propre (certains enfants grandissent plus vite comparés aux autres)	**OUI** 1 **NON** 2
G02	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable de voir ?*** ***NB: Si âge < 1 semaine mettre 00***	☐☐ **(semaine)**
G03	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *a) en lui montrant des choses pour qu'il puisse suivre des yeux* *b) en lui donnant les objets de différentes couleurs* *c) oui mais je ne sais pas comment*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2
G04	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable d'entendre ?*** ***NB: Si âge < 1 semaine mettre 00***	☐☐ **(semaine)**
G05	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *a) oui mais je ne sais pas comment,* *b) oui en lui parlant* *c) oui en agitant ou en lui donnant des objets sonores* *d) Oui en lui faisant écouter de la musique ou la radio* *e) autres,….*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
G06	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable de s'asseoir ?*** a) Garçon b) Fille	☐☐ ☐☐ **(mois)**
G07	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *a) oui mais je ne sais pas comment* *b) oui en lui mettant un appui pour faciliter la position assise* *c) en appuyant son dos sur le ventre de la mère en position assise* *d) autres,*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2
G08	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable de se mettre debout ?*** a) Garçon b) Fille	☐☐ ☐☐ **(mois)**
G09	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *1) oui en lui tenant par la main* *2) en lui tenant avec un tissu* *3) en lui faisant prendre appui avec un objet mobile (chaise, roulette)* *4) en lui massant la hanche ou les jambes* *5) en lui mettant le long d'un objet ou d'un meuble fixe*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

G10	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable d'être propre (faire ses besoins tout seul ?*** a) Garçon b) Fille	☐☐ ☐☐ **(mois)**
G11	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *1) oui en le changeant systématiquement après avoir fait son besoin* *2) oui en lui mettant au pot régulièrement* *3) Oui en le demandant de temps en temps* *4) En lui encourageant avec des mots ou gestes*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2
G12	***A partir de quel moment, un enfant est-il capable de prendre un objet ?***	☐☐ **(mois)**
G13	Pensez-vous qu'on peut l'aider ? *1) oui en lui tendant systématiquement des objets* *2) Oui en lui mettant plusieurs objets autour de lui* *3) non* *4) nsp*	☐
G14	***A partir de quel âge, pensez-vous qu'un enfant qui ne marche pas est en retard de développement ?*** a) Garçon b) Fille	☐☐ ☐☐ **(mois)**
G15	***A partir de quel âge, pensez-vous qu'un enfant qui ne parle pas est en retard de développement ?*** c) Garçon d) Fille	☐☐ ☐☐ **(mois)**
G16	**Comment vos enfants apprennent-ils des mots nouveaux ?** (par exemple les couleurs, les jours de la semaine) *1) tous seuls dans la vie quotidienne* *2) les parents désignent des objets en les nommant* *3) Les parents demandent le nom d'un objet à l'enfant* *4) En lui lisant des livres ou en les faisant écouter des histoires ou des contes*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2
G17	**Que faites-vous si vous avez une inquiétude sur le développement de l'enfant ?** *1) je ne fais rien car les enfants grandissent et se développent leurs propres rythmes ;* *2) je me renseigne auprès de parents, voisines ou amies;* *3) je me renseigne auprès d'un guérisseur traditionnel ;* *4) je demande lors d'une visite médicale de l'enfant;* *5) j'essaie d'aider l'enfant à ma propre manière*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

2. DEVELOPPEMENT GENERAL (suite)
Si l'enfant n'a pas de père dans le ménage,

1. Si le père dans le ménage
2. Si Non → **G22** …… ☐

Pour le développement de l'enfant, dans quelles activités le père est-il effectivement impliqué ?					
		Thème	Réponse spontanée,	Oui, après description	NON
G18	De 0 à 3 ans Fille ***(00 à 35 mois révolus)***	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			
G19	De 0 à 3 ans Garçon ***(00 à 35 mois révolus***	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			

G20	De 3 à 6 ans Fille ***(36 à 71 mois)***	*a)* *Alimentation*	1	2	3
		b) *Habillement*	1	2	3
		c) *Apprentissage des tâches quotidiennes*	1	2	3
		d) *apprentissage vers la scolarisation*	1	2	3
		(compter, connaître les couleurs, les mots,...)			
		e) *Jeux*	1	2	3
		f) *Communication relationnelle et langage*	1	2	3
		g) *Découverte du monde extérieur*	1	2	3
		h) *Discipline*	1	2	3
		i) *Soins*	1	2	3
		j) *Hygiène*	1	2	3
		k) *Protection/sécurité*	1	2	3
		l) *Aucune*	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			
G21	De 3 à 6 ans Garçon ***(36 à 71 mois)***	*a)* *Alimentation*	1	2	3
		b) *Habillement*	1	2	3
		c) *Apprentissage des tâches quotidiennes*	1	2	3
		d) *apprentissage vers la scolarisation*	1	2	3
		(compter, connaître les couleurs, les mots,...)			
		e) *Jeux*	1	2	3
		f) *Communication relationnelle et langage*	1	2	3
		g) *Découverte du monde extérieur*	1	2	3
		h) *Discipline*	1	2	3
		i) *Soins*	1	2	3
		j) *Hygiène*	1	2	3
		k) *Protection/sécurité*	1	2	3
		l) *Aucune*	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			

QU'IL Y AIT OU NON UN PERE DANS LE MENAGE

Pour le développement de l'enfant, dans quelles activités serait-il souhaitable que le père soit impliqué?

		Thème	Réponse spontanée,	Oui, après description	NON
G22	De 0 à 3 ans Fille ***(00 à 35 mois révolus)***	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			
G23	De 0 à 3 ans Garçon ***(00 à 35 mois révolus***	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			

G24	De 3 à 6 ans Fille **(36 à 71 mois)**	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			
G25	De 3 à 6 ans Garçon **(36 à 71 mois)**	*a) Alimentation*	1	2	3
		b) Habillement	1	2	3
		c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2	3
		d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,...)	1	2	3
		e) Jeux	1	2	3
		f) Communication relationnelle et langage	1	2	3
		g) Découverte du monde extérieur	1	2	3
		h) Discipline	1	2	3
		i) Soins	1	2	3
		j) Hygiène	1	2	3
		k) Protection/sécurité	1	2	3
		l) Aucune	1	2	3
		Il y a-t-il d'autres activités ?			

G26	***Selon vous, les garçons et les filles doivent-ils être élevés avec des spécificités dans chacun des domaines suivant (énumérer)***	**OUI**	**NON**
	a) Alimentation	1	2
	b) Habillement	1	2
	c) Apprentissage des tâches quotidiennes	1	2
	d) apprentissage vers la scolarisation (compter, connaître les couleurs, les mots,…)	1	2
	e) Jeux	1	2
	f) Communication relationnelle et langage	1	2
	g) Découverte du monde extérieur	1	2
	h) Discipline	1	2
	i) Soins	1	2
	j) Hygiène	1	2
	k) Protection/sécurité	1	2
	l) Tâches domestiques	1	2
	m) Tâches productives	1	2

3. DEVELOPPEMENT AFFECTIF

H01	**Comment manifestez-vous votre affection pour votre enfant ?**	**OUI** **NON**
	1) *Par des paroles*	1 2
	2) *Par des gestes (câlin, bisou, caresse, …)*	1 2
	3) *Par des actions (en lui donnant des choses,…)*	1 2
	4) *Je ne lui montre pas spécifiquement*	1 2
H02	**A partir de quel âge pensez-vous qu'il est utile de parler à votre enfant ?** ***Si âge < 1 mois mettre 00***	☐☐ (mois)
H03	**Si l'enfant pleure la nuit ?**	**OUI** **NON**
	a) *Je ne fais rien,*	1 2
	b) *Je le prends dans les bras*	1 2
	c) *Je lui donne le sein*	1 2
	d) *Je lui donne d'autres aliments*	1 2
	e) *Je lui parle*	1 2
	f) *Je le frappe*	1 2
	g) *Je lui gronde*	1 2
	h) *Je demande à quelqu'un d'autre de s'occuper de l'enfant*	1 2
	i) *autres……*	1 2
H04	**Si l'enfant pleure dans la journée ?**	**OUI** **NON**
	a) *Je ne fais rien,*	1 2
	b) *Je le prends dans les bras*	1 2
	c) *Je lui donne le sein*	1 2
	d) *Je lui donne d'autres aliments*	1 2
	e) *Je lui parle*	1 2
	f) *Je le frappe*	1 2
	g) *Je lui gronde*	1 2
	h) *Je demande à quelqu'un d'autre de s'occuper de l'enfant*	1 2
	i) *autres……*	1 2
H05	***Que faites-vous lorsque l'enfant a des émotions ? (séparation des parents, sevrage,)***	**OUI** **NON**
	a) *Il vaut mieux ne rien faire car c'est ainsi qu'il apprend,*	1 2
	b) *il faut expliquer un peu mais sans compliquer,*	1 2
	c) *il faut passer du temps pour lui expliquer que ces émotions sont légitimes et le rassurer*	1 2
	d) *Je lui donne le sein /thé……*	1 2
	e) *Je lui donne les choses qui l'intéresse*	1 2
	f) *Je le menace*	1 2
H06	***Dans quel cas félicitez-vous votre enfant ?***	**OUI** **NON**
	a) *Dans aucun cas*	1 2
	b) *Quand il fait des choses qui me plaisent*	1 2
	c) *Quand il arrive à faire quelque chose (accomplissement, performance)*	1 2
	d) *Quand il se comporte bien*	1 2

H07	**Dans quel cas encouragez-vous votre enfant ?**	**OUI**	**NON**
	a) Dans aucun cas	1	2
	b) Quand l'enfant échoue ;	1	2
	c) Quand il arrive à faire quelque chose (accomplissement, performance)	1	2
	d) Quand il se comporte bien	1	2
	e) Quand je veux qu'il soit plus capable dans le futur	1	2

4. CONNAISSANCES/ATTITUDES DES MERES EN MATIERE DE SANTE / PERCEPTION DE DANGER

I01	**A quoi reconnaissez-vous que votre enfant est malade ?** *1) température ……* *2) vomissement ……..* *3) yeux larmoyants ……..* *4) diarrhée ……..* *5) manque d'appétit ……..* *6) pleurs continus ……..* *7) Abattement……* *8) je ne sais pas……*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
	Que faut-il faire en cas de fièvre de l'enfant ? Citer les modalités suivantes	
I02	Ne rien faire, attendre qu'elle passe ? *1) d'accord,* *2) pas d'accord,* *3) ne sait pas*	☐ *si* **1 → à I09**
I03	Faire que l'enfant se repose ? *1) d'accord,* *2) pas d'accord,* *3) ne sait pas*	☐
I04	Nourrir l'enfant ? *1) d'accord,* *2) pas d'accord* *3) ne sait pas*	☐
I05	Donner beaucoup à boire à l'enfant ? *1) d'accord* *2) pas d'accord,* *3) ne sait pas*	☐
I06	Mettre un linge humide sur le corps de l'enfant ? *1) d'accord,* *2) pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐
I07	Couvrir l'enfant pour qu'il transpire ? *1) d'accord,* *2) pas d'accord,* *3) ne sait pas*	☐

I08	Automédication 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐
I09	Que faites-vous si la fièvre persiste ? 1) *je demande conseil à des amies,* 2) *je consulte le guérisseur/matrone* 3) *je vais au centre de soins,* 4) *je vais voir un médecin*	☐
	Que faites-vous en cas de diarrhée de l'enfant ? Citer les modalités suivantes	
I10	Ne rien faire, attendre qu'elle passe ? 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐ *si* **1 → *I15***
I11	Faire que l'enfant se repose ? 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐
I12	Nourrir l'enfant ? 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐
I13	Eviter de donner à boire à l'enfant ? 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐
I14	Consulter tout de suite un agent de santé ? 1) *d'accord,* 2) *pas d'accord,* 3) *ne sait pas*	☐

4. CONNAISSANCES/ ATTITUDES DES MERES EN MATIERE DE SANTE / PERCEPTION DE DANGER (suite)

I15	A queIs dangers un enfant peut-il être exposé ? **Noter les trois + importants cités** : *01) aucun,* ***(si 01 → A la partie ALIMENTATION)*** *02) brûlure,* *03) noyade,* *04) chute,* *05) morsure d'animaux/insectes,* *06) enfant qui s'égare,* *07) enlèvement,* *08) électrocution,* *09) intoxication,* *20) suffocation,* *22) introduction de corps étrangers,* *22) blessure,* *23) mauvais traitement,* *24) accident de la route.*	***0 – 35mois*** ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐	***36 – 71mois*** ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐
I16	***Prenez-vous des mesures pour prévenir ces dangers ?*** noter les deux les + importants cités par ordre d'importance : *1) oui par explication à l'enfant des risques* *2) oui par des interdictions* *3) oui par la supervision de l'enfant* *4) par la prise de mesures de prévention* *5) non, aucune mesure spécifique*	***0 – 35mois*** ……☐ ……☐	***36 – 71mois*** ……☐ ……☐

N° de ligne de la mère ou du (de la) responsable des enfants 6 mois à 71 mois

II - PRATIQUES FAMILIALES VIS A VIS DES ENFANTS 6 MOIS à 72 MOIS

QUESTIONNAIRE SUR L'ENFANT

(Un questionnaire ENFANT par mère ou responsable)

5. ALIMENTATION

	Numéro de ligne Enfant (TABLEAU A, AO)	☐☐	☐☐
	PRENOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
	Age en mois	☐☐	☐☐
	Pratiques familiales vis-à-vi s des enfants 6 mois à 71 mois		
J01	**(Nom) a-t-il (elle) a été allaité(e)) au sein maternel ?** *1) Oui* *2) Non* *3) Ne sais pas*	☐ ***Si 2 ou 3 →J05***	☐ ***Si 2 ou 3 →J05***
J02	**Si oui, jusqu'à quel âge a-t-il été allaité exclusivement au sein maternel ?** ***METTRE DUREE EN MOIS*** • ***Si encore allaité(AME), mettre.. 95*** • ***NSP……..…98***	☐☐ **Si 95 → à J04**	☐☐ **Si 95 → à J04**
J03	**(Nom) tête-t-il (elle) encore à ce jour ?** *1) Oui* *2) Non*	☐ **Si 2 → à J05**	☐ **Si 2 → à J05**
J04	**Combien de tétées par jour ?** ***METTRE NOMBRE*** • ***Si à la demande …….. 95*** • ***NSP…… …..……98***	☐☐	☐☐
J05	***Prépare-t-on pour …. Un repas spécial ?***	**OUI** **NON** 1 2 **→J07**	**OUI** **NON** 1 2 **→J07**
J06	***Si oui, à partir de quel âge ?***	☐☐ **(Mois)**	☐☐ **(Mois)**
J07	***Combien de fois ….. a eu un repas bien identifié hier ?*** *1) Collectifs* *2) Individuels*	☐ ☐	☐ ☐
J08	**Heures des repas ?** *1) Heures très fixes* *2) Assez fixes* *3) Variables*	☐	☐
J09	**Comment l'enfant mange-t-il ?** *1) Seul* *2) Avec l'aide d'un adulte* 3) *Avec l'aide d'un autre enfant*	☐	☐
J10	**L'enfant boit-il de l'eau traitéea ?**	**OUI** **NON** 1 2	**OUI** **NON** 1 2

J11	**L'enfant a-t-il suffisamment à manger (quantité)** 1) *Oui tout à fait* 2) *il a plus ou moins assez* 3) *il n'a parfois pas assez à manger* 4) *il n'a souvent pas assez à manger*	☐	☐

5. ALIMENTATION (suite)

	N° de ligne de la mère ou du (de la) responsable des enfants 6 mois à 71 mois	☐☐	
	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
	Qu'a-t-il mangé hier ? Liste d'aliments : ***01)*** *Riz ;* ***02)*** *Céréale/Pain/Beignet;* ***03)*** *Produit laitier;* ***04)*** *Tubercule;* ***05)*** *Viande /Poisson;* ***06)*** *Légumineuse;* ***07)*** *Œuf;* ***08)*** *Légume/Brède;* ***09)*** *Fruit;* ***10)*** *Arachide/coco/noix acajou;* ***11)*** *Boissons : thé/café; 12) Autres aliments (aliments de disette)*		
K01	Le matin (quatre dans liste) :	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐
K02	En milieu de journée (quatre dans liste) :	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐
K03	En fin de journée (quatre dans liste) :	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐	……☐☐ ……☐☐ ……☐☐ ……☐☐

6. REPOS SOMMEIL

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille	☐	☐
L01	**Quelle est l'heure de coucher de l'enfant ?**	☐☐ H ☐☐ Min	☐☐ H ☐☐ Min
L02	**A quelle heure se réveille-t-il le matin ?**	☐☐ H ☐☐ Min	☐☐ H ☐☐ Min
L03	**Fait-il une sieste** ? **La matinée** *1) Oui* *2) Non*	☐	☐
L04	**L'après-midi** *1) Oui* *2) Non*	☐	☐
L05	**A quoi reconnaissez-vous que l'enfant a envie de dormir ?** *1) je n'y fais pas spécialement attention* *2) il pleure* *3) il devient capricieux* *4) il devient agité* *5) il a les yeux lourds* *6) autres……*	☐	☐
L06	**Accompagnez-vous le coucher de l'enfant** ? *1) Non, Il se couche seul et/ou s'endort seul* *2) non, pas spécialement, je couche l'enfant* *3) oui, je lui parle et/ou le berce un peu* *4) oui, je lui parle et/ou le berce longuement* *5) oui, je lui raconte souvent une histoire, un conte*	☐	☐
L07	**Dans quelle position est-il couché ?** *1) Sur le dos* *2) Sur le ventre* *3) Sur le côté* *4) Alterné*	☐	☐
L08	**Avec qui l'enfant dort-t-il ?** *1) Seul* *2) avec les parents* *3) avec d'autres enfants (sans adultes)* 4) *avec d'autres adultes*	☐	☐
L09	**Sur quoi l'enfant dort-il ?** *1) à même le sol* *2) sur une natte* *3) matelas sur le sol* *4) lit sans matelas* *5) lit avec matelas* *6) dans un berceau* 7) *autres…*	☐	☐

7. HYGIENE

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
M00	***Réservez-vous un temps particulier pour expliquer à ….. l'importance de l'hygiène*** ? *1) De façon régulière* *2) Quelquefois* *3) Pas vraiment* *4) Jamais* *5) Non concerné*	☐	☐
M01	***Quand l'enfant a-t-il un bain ?*** *1) chaque jour* *2) occasionnellement* *3) moins d'une fois par semaine,* *4) plus ou moins une fois par semaine* *5) plusieurs fois par semaine* *6) Jamais*	☐ **Si 6 → à M03**	☐ **Si 6 → à M03**
M02	***Lorsque cela se fait, cela se fait ?*** *1) Tout seul* *2) la mère* *3) le père* *4) les frères ou soeurs* *5) un autre adulte* *6) avec d'autres enfants*	☐	☐
M03	***L'enfant se lave-t-il les mains avant le repas?*** *1) oui ;* *2) oui mais pas toujours,* *3) jamais* *4) non concerné*	☐	☐
M04	***L'enfant se lave-t-il les mains après avoir été aux toilettes ?*** *1) oui,* *2) oui mais pas toujours,* *3) Non* *4) non concerné*	☐ **Si 3 ou 4 → à M07**	☐ **Si 3 ou 4 → à M07**
M05	***Le savon est-il utilisé lors du lavage des mains ?*** *1) oui souvent,* *2) oui mais pas toujours,* *3) occasionnellement* *4) Non*	☐	☐

M06	***D'autres choses que le savon sont-elles utilisées pour la toilette ?*** *1) Oui (cendre sable, pierre, plante,…)* *2) Non*	☐	☐
M07	***Est-ce que …… .se brosse les dents ?*** *1) oui après chaque repas,* *2) oui, une fois par jour* *3) oui, deux fois par jour* *4) rarement,* *5) non* *6) concerné* *7) ne sait pas*	☐ **Si 5, 6 ou 7→ à M08**	☐ **Si 5, 6 ou 7→ à M08**
M07a	***Si oui,avec*** ? *1) brosse à dents* *2) charbon* *3) savon* 4) *petite branche d'arbre spécifique*	☐	☐
M08	***Est-ce que l'enfant a les ongles coupés (observations)****?* *1) Oui* *2) Non*	☐	☐
M09	**Est-ce que l'enfant garde ses habits du jour pour dormir ?** *1) Oui* *2) Non*	☐	☐
M10	***Combien de jours …… garde-t-il ses habits avant qu'ils soient changés/lavés ?*** *1) Tous les jours (yc plusieurs fois/j)* *2) Tous les 2 jours* *3) Deux fois par semaine* *4) Une fois par semaine* *5) Plus d'une semaine*	☐	☐
M11	***Est-ce qu'on laisse l'enfant s'occuper de son hygiène ?*** *1) non, les adultes doivent s'en occuper,* *2) oui mais on l'aide quand même,* *3) oui, on fait confiance à l'enfant*	☐	☐

8. PREVENTIONS ET SOINS

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
N01	Est-ce que ……. A un carnet de vaccination ?	OUI, VU .....1 (***PASSER À N01a***) ◄——┘ OUI, MAIS PAS VU .....2 (***PASSER À N04***) ◄——┘ PAS DE CARNET .....3 .. (***PASSER À N04***) ◄——┘ NE SAIT PAS .....8 .. (***PASSER À N04***) ◄——┘	OUI, VU.....1 (***PASSER À N01a***) ◄——┘ OUI, MAIS PAS VU .....2 (***PASSER À N04***) ◄——┘ PAS DE CARNET.....3 .. (***PASSER À N04***) ◄——┘ NE SAIT PAS .....8 .. (***PASSER À N04***) ◄——┘
	Instructions à l'enquêteur		
	(1) COPIER LES DATES DE VACCINATION POUR CHAQUE VACCIN, À PARTIR DU CARNET.	(2) NOTER '**44**' DANS LA COLONNE '**JOUR**' SI LE CARNET INDIQUE QU'UN VACCIN A ÉTÉ FAIT MAIS QUE LA DATE N'A PAS ÉTÉ REPORTÉE.	(3) NOTER 98 DANS JA COLONNE JOUR ET MOIS SI LE JOUR ET/OU MOIS NON ENREGISTRE SUR LA CARTER
		JOUR MOIS ANNÉE	JOUR MOIS ANNÉE
N02	BCG POLIO 0 (à la naissance) POLIO 1 POLIO 2 POLIO 3 DTcoq 1 DTcoq 2 DTcoq 3 Rougeole HépB1 VITAMINE A (LA PLUS RECENTE)	BCG ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ P0 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ P1 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ P2 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ P3 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ DC1 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ DC2 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ DC3 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ROU HépB1 ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ V.A ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐	☐☐ ☐☐
N03	Est-ce que ….. a déjà eu des vaccins qui n'ont pas été enregistrés dans le carnet (y compris les vaccins administrés lors de campagnes de vaccination) . Ecrire 'oui' si l'interviewé(e) cite le BCG, le POLIO 0-3, le DTCoq 1-3, et /ou la ROUGEOLE	OUI..... 1 *(INSISTER SUR LE TYPE DE VACCIN ET ECRIRE '**44**' DANS LA COL CORRESPONDANT AU JOUR EN N02)* NON ..... 2 NE SAIT PAS..... 8 **(1, 2 ou 8 → PASSER À N07)**	OUI .....1 *(INSISTER SUR LE TYPE DE VACCIN ET ECRIRE '**44**' DANS LA COL CORRESPONDANT AU JOUR EN N02)* NON.....2 NE SAIT PAS.....8 **(1, 2 ou 8 → PASSER À N07)**

POUR LES ENFANTS SANS CARNET DE VACCINATION			
	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
N04	**Est ce que …….. a reçu les vaccins suivants ?**		
N04***a***	**BCG** : vaccin contre la Tuberculose, injection effectuée sur le bras gauche laissant des traces en général ?	OUI……1 NON……2 NE SAIT PAS……8	OUI……1 NON……2 NE SAIT PAS……8
N04***b***	**POLIO** : vaccin contre la polio, gouttes dans la bouche ?	OUI……1 NON……2 (PASSER À **N04d**) ◄┤ NE SAIT PAS……8	OUI……1 NON……2 (PASSER À **N04d**) ◄┤ NE SAIT PAS……8
N04***c***	Combien de fois le vaccin contre la polio a été donné…….. ?	NOMBRE DE FOIS..... ☐ NE SAIT PAS……8	NOMBRE DE FOIS..... ☐ NE SAIT PAS……8
N04***d***	**DTCOQ** : Vaccin contre la coqueluche, injection faite à la cuisse ou a la fesse donnée généralement en même temps que le vaccin contre la polio	OUI……1 NON……2 (PASSER À **N06**) ◄┤ NE SAIT PAS……8	OUI……1 NON……2 (PASSER À **N06**) ◄┤ NE SAIT PAS……8
N05	Combien de fois ?	NOMBRE DE FOIS ☐ NE SAIT PAS……8	NOMBRE DE FOIS ☐ NE SAIT PAS……8
N06	Une injection contre la rougeole ?	OUI ..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	OUI..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS 8
N07	Au cours des 6 derniers mois, l'enfant a-t-il reçu un médicament/plante antiparasitaire ?	OUI ..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	OUI..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS 8
N07a	Au cours des 6 derniers mois, l'enfant a-t-il reçu de la vitamine A ?	OUI ..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	OUI..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS 8
N08	Fréquence du suivi médical de l'enfant ? *1) tous les mois* *2) tous les 3 mois* *3) Deux fois par an* *4) Une fois par an* *5) Jamais*	☐	☐
N09	L'enfant est-il pesé de façon régulière ? *1) tous les mois* *2) tous les 3 mois* *3) Deux fois par an* *4) Une fois par an* 5) *Jamais*	☐	☐
N10	L'enfant a-t-il dormi sous une moustiquaire hier soir ? 1) OUI 2) NON 3) NSP	☐	☐

9. PROTECTION ET SUIVI

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 garçon 2 Fille)	☐	☐
O01	Est-ce que …….. est enregistré à l'Etat Civil ? 1) *Oui à la naissance avec copie vue (par l'enquêteur)* 2) *Oui à la naissance mais copie non vue* 3) *oui par jugement supplétif copie vu* 4) *oui par jugement supplétif copie non vu*	☐	☐
O02	Qui assure de façon habituelle la surveillance de l'enfant ? 1) *mère,* 2) *père* 3) *grands parents,* 4) *autre adulte,* 5) *enfant plus 12 ans,* 6) *enfant de moins de 12 ans* 7) *aucun*	☐	☐
O03	L'enfant sort-il seul du lieu d'habitation ? 1) *oui souvent,* 2) *oui rarement,* 3) *jamais*	☐	☐
O04	Est-ce que cela vous arrive de laisser l'enfant **tout à fait seul ?** 1) *oui* 2) *oui, mais pas pour longtemps,* 3) *rarement* 4) *jamais*	☐	☐
O05	Est-ce que cela vous arrive de laisser l'enfant **sans la présence d'adulte** ? 1) *oui* 2) *oui, mais pas pour longtemps,* 3) *rarement,* 4) *jamais*	☐	☐
O06	Réservez-vous un temps particulier pour expliquer à l'enfant la nécessité de se prémunir des éventuels dangers ? 1) *de façon régulière* 2) *quelquefois* 3) *Pas vraiment* 4) *Jamais*	☐	☐

10. LANGAGE

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
P00	**A part les communications courantes, combien de fois consacrez-vous des moments d'échange avec votre enfant ?** 1) *plusieurs fois par jour* 2) *au moins une fois par jour* 3) *une ou deux fois par semaine* 4) *jamais*	☐	☐
P01	**Les moments d'échange se passent souvent ?** *1) lors du bain* *2) lors du repas* *3) le soir avant de se coucher* *4) lors du repos* *5) autre moment*	☐	☐
P02	**Avez-vous des réponses aux questions de l'enfant**? *1) souvent* *2) de temps en temps,* *3) Rarement,* *4) N C (6 mois – 23mois)*	☐	☐
P03	**Demandez-vous l'avis de votre enfant sur des aspects pratiques ?** (choix de vêtement, de jouets, d'activité,…) *1) fréquemment* *2) de temps en temps,* *3) Rarement* *4) jamais* *5) N C (6 mois – 23mois)*	☐	☐
P04	**Utilisez-vous un vocabulaire spécifique pour communiquer avec votre enfant** ? *1) J'utilise souvent ses propres mots,* *2) j'utilise des mots simples mais ordinaires* *3) je lui parle comme à un adulte*	☐	☐
P05	**Consacrez-vous du temps pour raconteur des histories à l'enfant ?** *1) chaque jour* *2) plus d'une fois par semaine* *3) une fois par semaine* *4) Rarement,* *5) jamais* *6) N C (6 mois – 23mois)*	☐	☐
P06	**Qu'est-ce vous faites pour améliorer le langage de l'enfant ?**	**OUI** **NON**	**OUI** **NON**
	a) raconter des histoires/contes	1 2	1 2
	b) lui lire des livres	1 2	1 2
	c) dialoguer avec lui	1 2	1 2
	d) jeux de rôle/imitation	1 2	1 2
	e) chanter	1 2	1 2
	f) apprendre les mots nouveaux	1 2	1 2
	g) rien	1 2	1 2
P07	**De quels matériels disposer-vous à la maison pour la lecture ?**	**OUI** **NON**	**OUI** **NON**
	1) livres	1 2	1 2
	2) journaux	1 2	1 2
	3) affiches/dépliant	1 2	1 2
	4) calendrier	1 2	1 2
	5) dessin/photo	1 2	1 2
	6) *tableau/ardoise*	1 2	1 2

11 DEVELOPPEMENT COGNITIF

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
Q00	**A quoi joue habituellement l'enfant ?** (Voir types de jeux dans le manuels) a) *Jeux d'exploration* b) *Jeux physiques, individuels, sans règles de compétition* c) *Jeux d'imitation* d) *Jeux de collaboration à thèmes (jeux de rôles)* e) *Jeux collectifs avec réglement*	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	**OUI** **NON** 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
Q01	**Incitez-vous l'enfant à jouer ?** 1) *souvent* 2) *quelquefois* 3) *jamais*	☐	☐
Q02a	**Participez-vous à ses jeux ?** 1) *oui souvent,* 2) *oui quelquefois,* 3) *non jamais*	☐ ***Si 3 →Q03***	☐ ***Si 3 →Q03***
Q02b	**Combien de fois jouez-vous avec l'enfant ?** 1) *chaque jour* 2) *plus d'une fois par semaine* 3) *une fois par semaine* 4) *Rarement,* 5) *Jamais*	☐	☐
Q03	**Combien de fois apportez-vous à l'enfant des explications sur les phénomènes de la vie courante ?** 1) *fréquemment* 2) *Rarement,* 3) *de temps en temps,* 4) *jamais*	☐	☐
Q04	**Consacrez-vous du temps pour apprendre des comptines, des chansons à l'enfant ?** 1) *souvent* 2) *rarement* 3) *jamais*	☐	☐
Q05	**Est-ce que vous emmenez l'enfant pour sortir hors de l'habitation ?** 1) *souvent* 2) *quelquefois* 3) *jamais*	☐	☐

Q06	**Est-ce que l'enfant fait des gribouillages ou des écritures** (quel que soit le support, mur, sol, papier) *1) fréquemment* *2) Rarement,* *3) de temps en temps,* *4) jamais*	☐	☐
Q07	**Vous arrive-t-il de fabriquer vous-même des jouets ou de concevoir des jeux pour l'enfant** (argile, bois, carton, …) *1) fréquemment* *2) Rarement,* *3) de temps en temps,* *4) jamais*	☐	☐
Q08	**D'où proviennent les jouets de l'enfant ?**	**OUI** **NON**	**OUI** **NON**
	1) je les ai fabriqués	1 2	1 2
	2) je les ai achetés	1 2	1 2
	3) mon conjoint les a fabriqués	1 2	1 2
	4) mon conjoint les a achetés	1 2	1 2
	5) on nous les a donnés	1 2	1 2
	6) il a fabriqué lui même les jouets	1 2	1 2
	7) *il fabrique les jouets avec les autres enfants*	1 2	1 2
	8) *pas de jouet*	1 2	1 2
Q09	**Que faites-vous si votre enfant n'arrive pas à faire une activité donnée ?** *1) Je l'aide en lui donnant des conseils* *2) Je fais à sa place* *3) Je le gronde* 4) *Je le force à le faire* 5) *Non Concerné*	☐	☐
Q10	**Comment faites-vous pour apprendre à l'enfant les nombres, les mesures, les quantités ?**	**OUI** **NON**	**OUI** **NON**
	1) Je ne fais rien	1 2	1 2
	2) Ça s'acquiert dans la vie quotidienne	1 2	1 2
	3) Je lui confie des tâches qui lui permettent d'apprendre (aller chercher ou acheter les choses, …)	1 2	1 2
	4) *Je lui apprends à compter*	1 2	1 2

12. DEVELOPPEMENT SOCIAL

	Numéro de ligne Enfant	☐☐	☐☐
	NOM		
	Sexe (1 Garçon 2 Fille)	☐	☐
	Comment transmettez-vous à l'enfant les règles de vie en société (ex. politesse) *1) je ne fais rien, cela se fait tout seul,* *2) je le punis quand il ne les applique pas,* *3) je les lui apprends* 4) *Enfant à bas âge*	☐	☐
R02	**Est-ce que vous aidez l'enfant dans ses activités d'autonomie quotidiennes** ? (par ex. vestimentaires) *1) oui je lui montre comment faire* *2) Non je ne fais rien, il apprendra tout seul* *3) Enfant à bas âge*	☐	☐
R03	**Que faites-vous pour interdire quelque chose à l'enfant ?**	**OUI NON**	**OUI NON**
	a) je n'interdis rien,	1 2	1 2
	b) je lui fais peur (ingahibesola, monstre, kakabemaso, dokotera, vazaha/étrangers…),	1 2	1 2
	c) je lui explique la raison de l'interdit	1 2	1 2
	d) Je demande à quelqu'un d'autre de l'interdire	1 2	1 2
	e) je le frappe	1 2	1 2
R04	**Que faites-vous si l'enfant désobéit ?**	**OUI NON**	**OUI NON**
	a) je ne fais rien,	1 2	1 2
	b) je l'encourage à obéir et lui promets des récompenses	1 2	1 2
	c) je le menace avec des sanctions	1 2	1 2
	d) je lui donne du travail	1 2	1 2
	e) je lui interdis de jouer	1 2	1 2
	f) je le frappe	1 2	1 2
	g) *je le prive de repas*	1 2	1 2
R05	**Quand l'enfant adopte des comportements négatifs (ex. frappe un camarade), que faites-vous ?** *1) je ne fais rien, c'est quelque chose qui passera,* *2) je le gronde,* *3) je le punis,* *4) je le frappe* *5) j'explique qu'il faut se comporter autrement/je le calme* *6) Enfant à bas âge*	☐	☐
R06	**Quand l'enfant fait quelque chose qui vous fait plaisir, que faites-vous ?** *1) je ne fais rien de spécial ;* *2) je le valorise/le félicite, lui dis que je suis fier de lui* 3) *je lui donne des récompenses*	☐	☐
R07	**Est-ce que l'enfant joue avec d'autres enfants ?** *1) non, il joue généralement seul,* *2) oui avec les frères et sœurs,* 3) *oui avec d'autres enfants*	☐	☐
R08	**A quelles activités** (travaux domestiques, activités productives) **faites-vous participer l'enfant ?** (3 plus importantes par ordre d'importance) *1) aucun,* 2) *ménage (nettoyage/cuisine…)* 3) *corvée d'eau et/ou de bois,* 4) *travaux de production familiale* 5) *non concerné*	……☐ ……☐ ……☐	……☐ ……☐ ……☐

INSTRUMENT – A

EVALUATION DU DEVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT (6 mois- 36 mois)

OBSERVATION - QUESTIONNAIRE MERE

PROCEDURES:

Administration :

- **6 mois - 18 mois :** commencer au premier item de la section (item 1) puis redescendre vers les items plus difficiles. Dans la colonne résultat marquer + les items acquis, marquer - les items non acquis. Arrêter après 2 items non acquis consécutifs, encerclez le score correspondant au dernier item acquis et passer à la section suivante.

- **18 mois - 36 mois :** commencer au dernier item de la section puis remonter vers les items plus faciles. . Dans la colonne résultat marquer - les items non acquis, marquer + les items acquis Arrêter après 2 items acquis consécutifs, encercler le score correspondant à cet item et passer à la section suivante.

  Si l'enfant n'a jamais eu l'occasion de faire l'activité, noter dans la colonne résultat Ø

Notation :

- Encercler le meilleur score obtenu
- Si aucun item n'est acquis, encercler 0

A- QUESTIONS A LA MERE

Observations :

- ✓ Il n'y a pas de formulations standard mais des canevas de questions.
- ✓ Pour chaque question, affiner les réponses par une ou deux questions supplémentaires (pour pouvoir répondre à d'autres items ou pour éviter les réponses systématiques, plus particulièrement quand l'accompagnateur répond par « oui » ou « non »).

A1- AUTONOMIE

Alimentation

- Quand on le fait boire à la tasse, que fait-il ? Tient-il la tasse avec ses mains ?
- Est-ce qu'il peut boire seul? En renverse-t-il ?
- Quand on lui donne quelque chose à manger (banane, manioc, pain, biscuit), que fait-il ?
- Est-ce qu'on l'aide pour manger ?
- Mange-t-il proprement ? En renverse-t-il ?
- Quels ustensiles utilise-t-il pour manger ? Sait-il bien les utiliser ? Peut-il utiliser un couteau ?

Toilette

- Quand on le lave, que fait-il ? Est-ce qu'il tend ses mains/ ou lève sa jambe?
- Comment faites-vous pour lui faire faire pipi ?
- Est-ce qu'il mouille/souille encore son pantalon ? Souvent ?
- Est-ce qu'on l'aide pour se laver ? Le visage ? Les mains ?
- (Si la réponse est : « un peu »), pourquoi ?
- Est-ce qu'il peut faire ses besoins seul ?
- Doit-on enlever sa culotte/pantalon ?

Habillement

- Est-ce qu'il est actif quand on l'habille/déshabille ? Que fait-il ?
- Est-ce qu'il faut l'aider pour s'habiller et se déshabiller ? Qu'est-ce qu'il ne sait pas faire ?

A2 - MOTRICITE

Locomotion

- Sait-il courir ?
- Monte-t-il les marches d'escalier seul ? Comment fait-il ?

A3 - COMMUNICATION

Langage réceptif

- Quand on prend une voix joyeuse, que fait-il ? et quand on grossit la voix comment réagit-il?
- Se retourne-t-il quand on l'appelle par son prénom ?
- Comprend-il quand on le gronde ? Comment réagit-il quand on lui dit de ne pas faire quelque chose ?
- S'exécute-t-il les ordres qu'on lui donne?
- Quand on lui raconte quelque chose (une histoire, un événement), est-ce qu'il écoute bien ?

Langage expressif

- Essaie-il d'attirer l'attention des gens ? Comment fait-il ?
- Imite-t-il les sons émis par l'adulte ?
- Comment exprime-t-il ses désirs ? Pleure-t-il ? Fait-il des gestes ? Utilise-t-il des mots ?
- Connaît-il beaucoup de mots ? Quels sont les mots qu'il connaît ?
- Quand il veut quelque chose, se fait-il comprendre en utilisant des mots?
- Est-ce qu'il fait de longues phrases ? Par exemple… ?
- Comment se nomme-t-il quand il parle de lui-même ?
- Pose-t-il des questions ? Par exemple… ?

A4 - SOCIALISATION

Jeux/imitation

- A quoi joue-t-il souvent ?
- Imite-t-il les adultes ? Est-ce qu'il essaie de laver la vaisselle [ou autre petite tâche] quand il voit sa mère le faire
- Est-ce qu'il fait semblant ? Est-ce qu'il fait semblant d'utiliser des objets imaginaires ou de parler à des personnes imaginaires ?
- Joue-t-il à des jeux de rôles ? Par exemple… ?

Indépendance

- Est-ce qu'il a peur des gens qui ne lui sont pas familiers ?
- Que fait-il quand sa mère est occupée?
- Quand on le laisse seul, que fait-il ? Joue-t-il avec des objets ?
- Joue-t-il seul ? Ou se joint-il à une autre personne pour jouer ?
- Est-ce qu'il est nécessaire de le surveiller quand il joue à l'extérieur ?

Prise de conscience

- Sait-il les choses qui lui appartiennent ? ses vêtements ? Ses jouets ? Si on les prend comment réagit-il ?
- Quand il a mal, est-ce qu'il peut indiquer où a-t-il mal ? Comment fait-il ?
- Quand il est content, ou quand il est en colère, que fait-il ? Est-ce qu'il le dit ?
- Sait-il quand les autres sont en colère ou sont contents ? Que fait-il alors ?

B- OBSERVATIONS

- ✓ 2 domaines sont plus principalement touchés par l'observation : la motricité et la socialisation
- ✓ Prévoir un coin de jeu avec une natte (ou un tapis matelassé pour les tout-petits) et différents jouets à la disposition de l'enfant (quelques uns déjà sur la natte), d'autres dans une soubique, bien visibles et d'accès facile pour l'enfant.
- ✓ L'observation se fera durant l'entretien avec la mère, ou durant un temps de familiarisation de l'enfant avec la situation d'évaluation
- ✓ Si l'enfant ne fait pas spontanément l'activité, on demandera à la mère de le stimuler.
- ✓ Des éléments d'observation peuvent également se faire durant le test.

B1 – MOTRICITE

- Coucher l'enfant sur le dos et lui présenter un jouet sur le côté: se retourne-t-il sur le ventre? S'il ne réussit pas, le coucher sur le ventre et lui présenter un jouet: se retourne-t-il sur le dos?
- Peut-il rester assis sans support ?
- Posé sur le ventre sur la natte, avance-t-il à 4 pattes ou fait-il des mouvements sur place ?
- Mettre l'enfant près d'une chaise ou une table, lui présenter un jouet et l'inciter à se mettre debout. S'agrippe-t-il à quelque chose ?
- Tenu debout, exécute-t-il des mouvements de marche ?
- Fait-il quelques pas ? Hésite-t-il ? Tombe-t-il ?
- Peut-il ramasser un objet sans tomber ?

B2 - SOCIALISATION

- Prendre l'enfant dans vos bras, crie-t-il pour retourner avec sa mère ?
- Manifeste-t-il de la peur (tourne la tête, pleure, se rétracte, s'accroche à sa mère) quand vous vous approchez de lui ?
- Demander à la mère de jouer à des jeux de nourrice avec lui : y prend-il plaisir ? Lui mettre une serviette sur la tête et dire « nankaiza nankaiza » (coucou, où est-il passé) et enlever la serviette: réagit-il (sourire, attente) ?
- Demander à la mère de sourire à l'enfant, puis de montrer une mine sévère. Remarque-t-il les changements d'expression ? Comment réagit-il ?
- Inciter l'enfant à faire au revoir de la main, bravo, les marionnettes, au besoin dire à la mère de le faire. L'enfant réagit-il ?
- Voir si l'enfant joue spontanément avec la dînette : fait-il semblant de manger ? Voir si l'enfant prend spontanément la poupée (au besoin mettre la poupée à la portée de l'enfant ? Berce-t-il la poupée ?
- L'enfant joue-t-il spontanément avec la cuvette, le petit balai, la serviette : imite-t-il des travaux ménagers avec ces objets? (au besoin l'inciter à le faire)
- Fait-il semblant d'utiliser des objets imaginaires ? (si l'enfant ne le fait pas spontanément dans son jeu, demander à la mère)

TEST

1. COMPOSITION DU TEST

Le test permet d'apprécier le développement du jeune enfant dans trois domaines : la motricité, le cognitif et la communication. Chaque domaine est évalué à travers 2 subtests, constitué chacun d'un certain nombre d'items. Au total, le test est composé de 43 items.

Domaines	Subtests	Nombre d'items
MOTRICITE (MOT)	Coordination fine (CF)	7
	Coordination dynamique général (CDG)	6
COGNITIF (COG)	Processus visuo-spatial (PVS)	10
	Raisonnement (R)	8
COMMUNICATION (COM)	Langage réceptif (LR)	5
	Langage expressif (LE)	7
	Total	43

2. ORDRE DE PASSATION

Principes :

- ✓ Eviter dans toute la mesure du possible les blocages et les refus, ainsi que l'instabilité et la surexcitation
- ✓ Mettre à l'aise l'enfant en commençant par des activités de manipulation pratique, puis l'amener progressivement vers les activités engageant une interaction verbale ou mettant en jeu le corps

Ordre de passation des subtests :

- Subtest 1 : Motricité - Coordination fine (MOT-CF)
- Subtest 2 : Cognitif - Processus visuo-spatial (COG-PVS)
- Subtest 3 : Cognitif – Raisonnement (COG-R)
- Subtest 4 : Communication – Langage réceptif (COM-LR)
- Subtest 5 : Communication – langage expressif (COM-LE)
- Subtest 6 : Motricité - Coordination dynamique générale (MOT-CDG)

3. PROCEDURES:

Administration :

- 6 -12 mois : commencer au premier item de la case blanche
- 12 - 24 mois : commencer au premier item de la case hachurée
- 24 – 36 mois : commencer au premier item de la case grise foncée

Si l'enfant réussit à ce premier item (note: 2) continuer avec les items suivants; si l'enfant échoue à ce premier item, continuer en remontant avec les items précédents. Si l'enfant obtient une note de 1 à ce premier item, continuer jusqu'à un échec (noté 0), puis faire passer les items précédents l'item noté 1 jusqu'à obtention d'une réussite nette (noté 2). Accorder la réussite (2 points) à tous les items précédant cet item.

Arrêt :
- 1er cas : arrêter après 2 items consécutifs notés O, ou 9
- 2è cas : arrêter après 2 items notés 2

Notation :
- Réussite (R) = 2 points
- Emergence (Em) = 1 point
- Echec (E) = 0 point
- Refus : encercler 9

CONSIGNES DU TEST

Subtest 1 : MOTRICITE / COORDINATION FINE (MOT-CF)

1. **Relâcher un cube pour en prendre un autre**

   Matériel : 3 cubes de couleurs vives

   Administration : tendez un cube à l'enfant. Quand il l'aura pris, lui tendre un autre cube en l'approchant de sa main libre. Quand l'enfant l'aura pris, lui tendre un troisième cube et l'inciter à le prendre.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* relâche intentionnellement un cube et saisit le troisième cube
   * *Emergence (1 point) :* laisse tomber un cube mais involontairement en essayant de saisir le troisième cube
   * *Echec (0 point)* : ne prend pas les cubes, ne relâche pas ou n'essaie pas de le faire

2. **Saisir un petit collier**

   Matériel : chaînon doré, gourde

   Administration : placez le chaînon sur la table. Dire à l'enfant: «mets le collier dans la gourde». Si l'enfant a des difficultés pour comprendre ou réaliser l'activité, faites une démonstration. Puis sortir le chaînon de la gourde et le poser à nouveau sur la table. Indiquez à l'enfant qu'il doit le mettre dans la gourde.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* prend le chaînon du bout des doigts en pince
   * *Emergence (1 point) :* saisit le chaînon à pleine main ou en ratissant, ou avec les deux mains
   * *Echec (0 point)* : ne parvient pas à saisir le chaînon ou n'essaie pas de le faire.

3. **Enfoncer des bâtonnets dans de la pâte à modeler**

   Matériel : une boule de pâte à modeler et 6 bâtonnets.

   Administration : aplatissez la boule pour faire un disque épais. Dire : «regarde, nous allons faire une haie!» Enfoncez un bâtonnet dans la pâte. Tendre un bâtonnet à l'enfant pour qu'il le mette. Si l'enfant ne fait rien, mettre un second bâtonnet, puis tendre un autre bâtonnet à l'enfant. S'il ne s'exécute pas, mettre tous les bâtonnets, puis indiquez à l'enfant qu'il doit les enlever.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* pince nettement avec 2 ou 3 doigts pour mettre ou enlever un bâtonnet.
   * Emergence (1 point) : attrape le bâtonnet à pleines mains pour mettre ou enlever les bâtonnets.
   * *Echec (0 point)* : ne peut pas ou ne veut pas prendre les bâtonnets pour les placer ou les enlever.

4. **Retirer des perles d'une brochette**

Matériel : 6 grosses perles de différentes formes et une brochette

Administration : enfilez toutes les perles sur la brochette et montrez comment en retirer une. Tendre les perles et la brochette à l'enfant, en lui indiquant qu'il doit retirer les perles. Si l'enfant a des difficultés, tenez un bout de la tige pendant que l'enfant retire les perles.

Cotation : * *Réussite (2 points):* utilise ses 2 mains de façon coordonnée, en tenant la tige d'une main tout en retirant les 6 perles de l'autre.
* *Emergence (1 point) :* retire seulement 1ou 2 perles ou utilise seulement une main (l'examinateur tenant la tige)
* *Echec (0 point)* : ne veut pas ou ne peut pas enfiler une perle même quand on l'aide en tenant la tige.

5. **Enfiler 3 perles sur un lacet**

Matériel : 3 grosses perles et un cordon nylon avec un nœud à une extrémité.

Administration : Placez les 3 perles et le cordon sur la table devant l'enfant. Montrez à l'enfant comment enfiler une perle puis lui demander de le faire lui-même. Si après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou à faire l'activité, refaites une démonstration. Puis indiquez de nouveau à l'enfant qu'il doit enfiler les perles.

Cotation : * *Réussite (2 points):* enfile complètement au moins 1 des perles sans trop de difficultés.
* *Emergence (1 point):* enfile au moins une perle mais avec beaucoup de difficultés, ou essaie sans succès d'en enfiler 1 mais semble connaître les mouvements nécessaires.
* *Echec (0 point)* : essaie sans succès d'enfiler les perles et ne semble pas connaître les mouvements nécessaires, ou n'essaie pas de faire l'activité.

6. **Dévisser et revisser le couvercle d'un récipient**

Matériel : récipient avec couvercle à pas de vis, le chaînon à l'intérieur.

Administration : placez le récipient sur la table (ou sur la natte) devant l'enfant en disant : «regarde, dans la bouteille, il y a quelque chose. On va la prendre». Poussez le récipient vers l'enfant et faîtes un mouvement pour lui demander le chaînon. Si l'enfant ne fait pas un geste ou s'il ne parvient pas à ouvrir le récipient, dire: « tu vois, je vais ouvrir la bouteille. Regarde bien comment je fais ». Faîtes une démonstration, puis indiquez-lui qu'il doit essayer encore.

Cotation : * *Réussite (2 points):* dévisse le couvercle tout seul
* *Emergence (1 point) :* essaie sans succès de dévisser le couvercle, mais semble avoir une idée des gestes nécessaires
* *Echec (0 point)* : essaie sans succès d'enlever le couvercle et semble ignorer les gestes nécessaires, ou n'essaie pas de le faire même après une démonstration.

7. Couper du papier avec des ciseaux

Matériel : du papier et une paire de ciseaux

Administration : montrez à l'enfant comment couper du papier avec des ciseaux. Lui tendre le matériel et indiquez-lui qu'il doit couper le papier avec les ciseaux.

Cotation : * *Réussite (2 points):* fait des entailles dans le papier ou coupe une bande
* *Emergence (1 point) :* essaie sans succès de couper le papier, mais semble connaître les mouvements nécessaires.
* *Echec (0 point)* : essaie sans succès de couper le papier et ne semble pas connaître les mouvements nécessaires, ou n'essaie pas de faire l'activité.

Subtest 2 : COGNITIF - PROCESSUS VISUO-SPATIAL (COG-PVS)

1. **S'orienter au son d'un hochet**

Matériel : un hochet

Administration : pendant que l'enfant est occupé à une autre activité, placez le hochet hors de sa vue (derrière votre dos ou sous la table). Secouez-le fort et noter la réaction de l'enfant.

Cotation : * *Réussite (2 points):* entend le son du hochet et s'oriente dans sa direction
* *Emergence (1 point) :* ne réagit que légèrement au son du hochet (par exemple : regarde mais ne semble pas s'orienter dans la direction du son)
* *Echec (0 point) :* aucune réaction au son du hochet.

2. **Placer des anneaux sur un support**

Matériel : un support et 4 anneaux en cordage nylon de différentes couleurs vives.

Administration : placez le support devant l'enfant. Lui tendre un anneau et indiquez-lui verbalement et par gestes de placer l'anneau sur le support. Si l'enfant a des difficultés pour comprendre ou réaliser l'activité, faîtes une démonstration avec 3 anneaux. Enlevez ensuite les anneaux et recommencez la même procédure. Prenez soin de ne donner à l'enfant qu'un seul anneau à la fois.

Cotation : * *Réussite (2 points):* place les 4 anneaux sur le support
* *Emergence (1 point)* : place au moins 1 anneau sur le support
* *Echec (0 point) :* ne peut placer aucun anneau sur le support ou n'essaie pas de le faire.

3. **Construire une tour de 2 cubes**

Matériel : 12 cubes

Administration : posez les cubes sur la table devant l'enfant. Montrez-lui comment mettre un cube sur l'autre, puis étalez les cubes sur la table. Indiquez à l'enfant qu'il doit empiler les cubes. Donnez à l'enfant 3 essais.

Cotation * *Réussite (2 points):* empile 2 cubes sans difficulté, la tour est assez droite
* *Emergence (1 point)* : construit une tour de 2 cubes, mais les cubes sont maladroitement posés
* *Echec (0 point)* : n'arrive pas à empiler de 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.

4. **Encastrer des formes géométriques**

Matériel : 1 planche d'encastrement, 3 formes géométrique (rond, carré, triangle) encastrables Avec bouton de préhension

Administration : posez le support sur la table, devant l'enfant, la base du triangle du côté de l'enfant. Posez les 3 pièces (rond, carré, triangle) entre le support et l'enfant, le bouton de préhension étant au-dessus. Chaque pièce doit se trouver en face de l'emplacement correspondant. Désignez ensuite le support du doigt et indiquez à l'enfant qu'il doit y insérer les pièces. Ne montrez pas directement les emplacements du doigt. Faites une démonstration avec le rond. Puis enlevez-le, posez-le sur la table et indiquez à l'enfant d'encastrer toutes les pièces.

Cotation : * *Réussite (2 points):* insère complètement les 3 formes dans leurs emplacements
* *Emergence (1 point) :* insère au moins une forme
* *Echec (0 point)* : ne peut insérer aucune forme dans son emplacement

5. Construire une tour de 6 cubes

Matériel : 12 cubes

Administration : posez les cubes sur la table devant l'enfant. Montrez-lui comment mettre un cube sur l'autre, puis étalez les cubes sur la table. Indiquez à l'enfant qu'il doit empiler les cubes. Donnez à l'enfant 3 essais.

Cotation : * *Réussite (2 points):* empile au moins 6 cubes à l'un des essais
* *Emergence (1 point)* : empile au moins 3 cubes ou en empile plus de 5 mais la pile s'écroule.
* *Echec (0 point) :* n'arrive pas à empiler plus de 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.

6. Copier une ligne verticale

Matériel : 1 feuille d'écriture et un feutre pastel.

Administration : placez la feuille devant l'enfant. Dessinez le modèle et indiquez-lui qu'il doit le recopier. Permettez à l'enfant 3 essais. Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir des difficultés pour comprendre ou pour faire l'activité, refaîtes une démonstration. Ensuite, indiquez à l'enfant qu'il doit essayer à nouveau.

Cotation : * *Réussite (2 points):* copie la ligne verticale au moins 1 fois au cours des 3 essais. La ligne doit être à peu près droite et approximativement de la même longueur que le modèle.
* *Emergence (1 point) :* essaie de copier la ligne verticale, mais le résultat est tordu, courbe, plus horizontal que vertical, ou d'une autre longueur que le modèle ; dessine une ligne verticale mais ajoute d'autres traits ou marques (ex : dessine un cercle autour de la droite)
* *Echec (0 point)* : ne peut pas tracer une ligne verticale, ou n'essaie pas de le faire (gribouille, ou tient le feutre près du papier, mais n'écrit pas)

7. Copier un rond

Matériel : 1 feuille d'écriture et un feutre pastel.

Administration : placez la feuille devant l'enfant. Dessinez le modèle et indiquez-lui qu'il doit le recopier. Permettez à l'enfant 3 essais. Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir des difficultés pour comprendre ou pour faire l'activité, refaites une démonstration. Ensuite, indiquez à l'enfant qu'il doit essayer à nouveau.

Cotation : * *Réussite (2 points):* copie le rond au moins 1 fois au cours des 3 essais
* *Emergence (1 point) :* essaie de copier la figure, mais le rond n'est pas fermé ou présente des angles ; ou gribouille une spirale
* *Echec (0 point)* : ne peut pas dessiner le rond, ou n'essaie pas de le faire, ou bien la figure dessinée ne ressemble pas à un rond.

8. Imiter divers mouvements

Matériel : Aucun.

Administration : obtenez l'attention de l'enfant. Dire « regarde ce que je fais ». Faites chacun des mouvements ci-dessous et, après chaque mouvement, indiquez à l'enfant verbalement et par geste qu'il doit faire pareil : 1) lever le bras ; 2) toucher votre nez ; 3) levez un bras au-dessus de la tête et touchez votre nez avec l'autre main.

Cotation : * *Réussite (2 points):* imite les 3 actions
* *Emergence (1 point) :* imite au moins 1 mouvement, même partiellement
* *Echec (0 point)* : n'essaie d'imiter aucun des mouvements.

9. Construire une tour de 10 cubes

Matériel : 12 cubes

Administration : posez les cubes sur la table devant l'enfant. Montrez-lui comment mettre un cube sur l'autre, puis étalez les cubes sur la table. Indiquez à l'enfant qu'il doit empiler les cubes. Donnez à l'enfant 3 essais.

Cotation : * *Réussite (2 points)*: empile au moins 10 cubes à l'un des essais
* *Emergence (1 point)* : empile au moins 6 cubes ou en empile plus de 9 mais la pile s'écroule.
* *Echec (0 point)* : n'arrive pas à empiler plus de 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.

10. Encastrer 4 objets différents

Matériel : 1 encastrement composé de 4 objets différents (parapluie, gobelet, vache, arbre).

Administration : posez le support sur la table face à l'enfant. Donnez-lui une des pièces de l'encastrement, et montrez-lui du doigt le support. Indiquez à l'enfant qu'il doit insérer la pièce. Une fois cette pièce placée, donnez-lui en une autre. Répétez la même procédure pour les autres pièces. Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir des difficultés à comprendre ou à exécuter l'activité, faites une démonstration avec les 4 pièces. Ensuite, retirez-les et indiquez à nouveau à l'enfant qu'il doit les encastrer.

Cotation : **Réussite (2 points) :* insère complètement les 4 objets dans leurs emplacements
* *Emergence (1 point) :* insère correctement au moins 1 objet dans son emplacement
* *Echec (0 point)* : ne peut insérer aucune forme dans son emplacement, ou n'essaie pas de le faire.

Subtest 3 : COGNITIF- RAISONNEMENT (COG-R)

1. **Secouer des objets sonores**

Matériel : un hochet, un tambourin, une clochette

Administration : présentez à l'enfant le hochet, le secouer et incitez l'enfant à le saisir et à le secouer. Puis continuez avec les autres objets sonores.

Cotation : * *Réussite (2 points):* secoue au moins 2 objets correctement
**Emergence (1 point) :* secoue maladroitement les objets ; ébauche un petit mouvement puis porte les objets à la bouche
* *Echec (0 point)* : N'essaie pas de faire l'activité, porte les objets immédiatement à la bouche.

2. **Trouver un objet caché**

Matériel : une serviette, un hochet

Administration : placez ostensiblement le hochet sous la serviette. Indiquez à l'enfant verbalement ou par des gestes qu'il doit reprendre le hochet. Si l'enfant ne trouve pas l'objet, soulevez un peu la serviette de façon à ce que la moitié du hochet devienne visible.

Cotation : * *Réussite (2 points):* trouve facilement le hochet sans avoir besoin d'en voir une partie.
* *Emergence (1 point) :* doit s'y prendre à deux fois ou ne peut trouver le hochet que s'il est en partie visible.
* *Echec (0 point) :* n'essaie pas de trouver l'objet.

3. **Sortir une perle d'une gourde**

Matériel : gourde à goulot, avec une perle carrée de couleur vive à l'intérieure

Administration : présentez la gourde verticalement à l'enfant et montrez-lui la perle à l'intérieur. Indiquez- lui verbalement qu'il doit sortir la perle.

Cotation : * *Réussite (2 points):* retourne la gourde immédiatement, sans trop d'hésitation
* *Emergence (1 point) :* tâtonne longuement (secoue la gourde, introduit son doigt dans le goulot, frappe la bouteille) mais parvient à retourner la bouteille intentionnellement
* *Echec (0 point) :* ne parvient pas à retourner la bouteille, ou la retourne par hasard, ou n'essaie pas de faire l'activité.

4. **Trier 2 sortes d'objet**

Matériel : 6 cubes, 6 bâtonnets

Administration : étalez tous les objets au hasard sur la table devant l'enfant. Indiquez à l'enfant qu'il doit trier les objets et dites : « mets ensemble ceux qui sont pareils ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, faîtes une démonstration avec 1 cube et 1 bâtonnet. Puis demandez à l'enfant de trier les objets. Vous

pouvez continuer la démonstration, si nécessaire, en triant tous les objets. Ensuite mélangez-les, replacez-les au hasard sur la table, et laissez l'enfant tenter de nouveau l'activité.

Cotation : * *Réussite (2 points):* trie correctement les 12 objets
* *Emergence (1 point) :* fait au moins 1 tas d'objets complètement ou partiellement
* *Echec (0 point)* :ne peut faire aucun tas même en partie ou n'essaie pas de le faire.

5. Imiter des actions avec les objets

Matériel : une poupée, 4 objets : cuillère, gobelet, peigne, serviette

Administration : utilisez un des objets en vous servant de la poupée. Donnez cet objet à l'enfant, et dire : «à toi, tu fais pareil». Répétez la même procédure avec chaque objet (donner à manger, à boire, peigner, essuyer le visage)

Cotation : * *Réussite (2 points):* imite au moins 3 actions
* *Emergence (1 point):* imite au moins 1 action
* *Echec (0 point)* : ne comprend pas ou n'imite aucune action

6. Identifier les notions de grand et de petit

Matériel : 2 pièces en bois découpé représentant des poissons, de 2 tailles différentes.

Administration : placez sur la table les deux pièces : la petite à gauche de l'enfant et la grande à sa droite. Dites-lui : « donne-moi le petit ». Reposez la pièce qu'il vous a tendue quelle qu'elle soit. Puis dites : « Donne-moi le grand ». Recommencez une seconde fois. L'enfant peut se contenter de montrer ou désigner la pièce sans la donner, du moment que la réponse est sans équivoque.

Cotation : * *Réussite (2 points):* désigne ou donne correctement la bonne pièce aux 2 essais.
* *Emergence (1 point):*désigne/donne au moins 1 bonne pièce à un ou l'autre essai.
* *Echec (0 point)* :ne peut désigner ou donner aucune pièce ou n'essaie pas de le faire.

7. Associer des cubes et des cartes de mêmes couleurs

Matériel : 5 cubes de couleur (jaune, rouge, bleu, vert et rose) et 5 cartes plastifiées aux couleurs correspondantes.

Administration : choisissez au hasard 3 cubes et 3 cartes correspondantes; placez les cartes sur la table devant l'enfant. Donnez à l'enfant un des cubes et désignez du doigt les cartes. Indiquez à l'enfant verbalement et par gestes de placer le cube sur la carte correspondante. Si l'enfant a des difficultés pour comprendre ou réaliser l'activité, faites une démonstration avec les 3 cubes. Enlevez ensuite les cubes et recommencez la même procédure. Prenez soin de ne donner à l'enfant qu'un seul cube à la fois. Recommencez la même administration pour les deux cubes restants en utilisant 1 couleur déjà utilisée et 2 nouvelles.

Cotation : * *Réussite (2 points):* place les 5 cubes sur les cartes correspondantes
* *Emergence (1 point) :* place au moins 1 cube sur la carte correspondante
* *Echec (0 point)* : ne peut placer aucun cube sur la carte correspondante ou n'essaie pas de le faire.

8. Trier des cartes par forme

Matériel : 12 cartes de formes et de couleurs différentes : 3 étoiles, 3 cercles, 3 carré, 3 triangles

Administration : Etalez toutes les cartes au hasard sur la table devant l'enfant. Indiquez à l'enfant qu'il doit trier les cartes et dites : « mets ensemble celles qui ont la même forme ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, faîtes une démonstration avec une des catégories (ex : triangles). Puis demandez à l'enfant de trier les cartes. Vous pouvez continuer la démonstration, si nécessaire, en triant toutes les cartes. Ensuite mélangez-les, replacez-les au hasard sur la table, et laissez l'enfant tenter de nouveau l'activité.

Cotation : * *Réussite (2 points):* trie les 12 cartes correctement
* *Emergence (1 point)* : fait au moins 1paquet de cartes complètement ou partiellement 2 paquets
* *Echec (0 point)* : ne peut faire aucun paquet même en partie ou n'essaie pas de le faire.

<u>Subtest 4 : COMMUNICATION – LANGAGE RECEPTIF (COM-LR)</u>

1. Montrer des jouets

Matériel : poupée, voiture, balle, hochet

Administration : placez les jouets devant l'enfant. Demandez-lui de montrer du doigt (ou de toucher) la poupée, la voiture, la balle, le hochet

Cotation : * *Réussite (2 points)*: montre ou touche au moins 3 jouets
* *Emergence (1 point)*: montre ou touche au moins 1 jouet ou tend le doigt dans la direction de l'un des jouets demandés
* *Echec (0 point)* : désigne à chaque fois le même jouet, ne peut pas montrer un jouet ou n'essaie pas de le faire.

2. Donner des objets sur demande

Matériel : 7 objets usuels : une sandale, un gobelet, une cuillère, un peigne, une petite cuvette, une marmite, un petit chapeau et les photos de ces objets (même forme, même couleur) sur des cartes plastifiées

Administration : placez tous les objets dans un van en vue et à portée de main de l'enfant. Tendez la main et dîtes « donne-moi [la sandale] ». S'il n'y a pas de réaction, montrez à l'enfant l'image de l'objet demandé et répétez la question.

Cotation : * *Réussite (2 points):* donne au moins 3 objets sur demande sans l'aide de l'image.
* *Emergence (1 point) :* donne au moins 1 objet sur demande verbale seulement ou 3 objets avec l'aide de l'image.
* *Echec (0 point)* : ne peut donner aucun objet même avec l'aide de l'image.

3. **Montrer du doigt 5 parties de la poupée (ou de son propre corps si l'enfant semble craindre la poupée)**

Matériel : poupée

Administration : montrer la poupée à l'enfant. Demandez-lui de montrer du doigt (ou de toucher) les yeux, le nez, la main, la bouche, les pieds

Cotation : * *Réussite (2 points):* montre ou touche au moins 3 parties de la poupée ou de son corps
* *Emergence (1 point) :* montre ou touche au moins 1 partie du corps ou tend le doigt dans la direction de l'une des parties demandées (visage pour les yeux)
* *Echec (0 point)* : désigne à chaque fois la même partie du corps, ne peut pas montrer une partie du corps ou n'essaie pas de le faire.

4. **Aller chercher 2 objets en même temps d'un autre endroit**

Matériel : 4 objets dans la pièce (jouets ou autres)

Administration : dire à l'enfant : «tu vois là-bas, il y a une poupée et une voiture [ou tout autre objet]. Tu vas aller les prendre et me les donner. ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, allez chercher les jouets et les mettre sur la table. Puis demandez à l'enfant de prendre 2 autres objets.

Cotation : * *Réussite (2 points):* rapporte les 2 jouets en même temps aux deux essais
* *Emergence (1 point) :* rapporte un seul objet ; apporte les objets un à un.
* *Echec (0 point)* : rapporte un ou deux objets différents de ce qui est demandé; ne comprend pas ou n'essaie pas de faire l'activité.

5. **Placer un objet dans une boîte, sur, derrière, devant, dessous**

Matériel : 1 cube, 1 boîte carrée

Administration : Indiquez à l'enfant qu'il doit faire ce que vous dites. Commencez par : « met le cube dans la boîte ». Si l'enfant le réalise, continuer pas : « sur, derrière, devant, dessous ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, faire la démonstration. Puis continuer avec sur, derrière,…

Cotation : * *Réussite (2 points):* met le cube à au moins 3 bons emplacements
* *Emergence (1 point) :* met le cube à au moins 1 bon emplacement
* *Echec (0 point)* : met le cube à un endroit différent de ce qui est demandé ne comprend pas ou n'essaie pas de faire l'activité.

Subtest 5 : COMMUNICATION -LANGAGE EXPRESSIF (COM-LE)
(ne pas proposer aux enfants de moins de 12 mois)

1. Nommer 3 objets usuels et des parties du corps

Matériel : divers objets dans la salle ou partie du corps (assiette, cuillère, poupée, gobelet, voiture, cuvette, chaise, table, tissu, vêtement, sandale, cheveux, ventre, bonbon, mains,…)

Administration : Montrez un objet et demandez à l'enfant de le nommer. Si la réponse de l'enfant est bonne, continuez avec les autres objets. Arrêtez après 10 bonnes réponses. Si l'enfant donne une mauvaise réponse, ou si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou répondre, nommez l'objet. Puis montrez un autre objet et demandez à l'enfant de le nommer. Procédez ainsi par trois fois. Si l'enfant continue à avoir des difficultés ou à donner de mauvaises réponses, arrêter.

Cotation : * *Réussite (2 points):* l'enfant donne au moins 3 bonnes réponses
* *Emergence (1 point) :* l'enfant donne au moins 1 bonne réponse
* *Echec (0 point)* : Donne à chaque fois une mauvaise réponse ; ne comprend pas ou n'essaie pas de nommer l'objet.

2. Nommer 10 objets usuels et des parties du corps

Matériel : divers objets dans la salle (assiette, cuillère, poupée, gobelet, voiture, cuvette, chaise, table, tissu, vêtement, sandale, cheveux, ventre, bonbon, mains)

Administration : Montrez un objet et demandez à l'enfant de le nommer. Si la réponse de l'enfant est bonne, continuer avec les autres objets. Arrêtez après 10 bonnes réponses. Si l'enfant donne une mauvaise réponse, ou si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou répondre, nommez l'objet. Puis montrez un autre objet et demandez à l'enfant de le nommer. Procédez ainsi par trois fois. Si l'enfant continue à avoir des difficultés ou à donner de mauvaises réponses, arrêter.

Cotation : * *Réussite (2 points):* l'enfant donne au moins 10 bonnes réponses
* *Emergence (1 point) :* l'enfant donne au moins 5 bonnes réponses
* *Echec (0 point)* : Donne à chaque fois une mauvaise réponse ; ne comprend pas ou n'essaie pas de nommer l'objet.

3. Répéter 3 mots simples

Matériel : Liste de mots/phrases

Administration : Dîtes à l'enfant : « je vais dire quelque chose, tu écoute bien et tu vas le répéter après». Prononcez le mot nettement et lentement. Si l'enfant ne répond pas ou répond mal, dire : « nous allons recommencer encore une fois » et redîtes le mot. Permettre 2 essais à l'enfant. S'il ne réussit pas, passer au mot suivant.

Cotation : * *Réussite (2 points):* répète correctement les 3 mots
* *Emergence (1 point) :* répète correctement au moins mot; ou répète les mots mais avec une mauvaise prononciation.
* *Echec (0 point)* : dit un mot tout à fait différent ou n'essaie pas de le faire.

4. Répéter des phrases simples

Matériel : Liste de mots/phrases

Administration : Dîtes à l'enfant : « maintenant, je vais dire une phrase, tu écoutes bien et tu vas la répéter après». Prononcez la phrase nettement et lentement. Si l'enfant ne répond pas ou répond mal, dire : « nous allons recommencer encore une fois » et redîtes le mot. Permettre 2 essais à l'enfant. S'il ne réussit pas, passer à la phrase suivante.

Cotation : * *Réussite (2 points):* répète correctement les 3 phrases
* *Emergence (1 point) :* répète correctement au moins 1 phrase; ou répète les phrases mais avec une mauvaise prononciation.
* *Echec (0 point)* : dit un mot tout à fait différent ou n'essaie pas de le faire.

5. Dire son prénom

Matériel : Aucun

Administration : Pendant le test, demandez à l'enfant : « comment tu t'appelles ? » Encouragez-le à donner son prénom et son nom.

Cotation : * *Réussite (2 points):* donne au moins son prénom.
* *Emergence (1 point) :* donne un diminutif
* *Echec (0 point)* : se trompe ou ne répond pas.

6. Nommer les images d'une gravure

Matériel : une gravure plastifiée

Administration : montrez l'ensemble de la gravure. Dîtes à l'enfant : « dis-moi ce que tu vois ici »

Cotation : * *Réussite (2 points):* nomme correctement au moins 3 images
* *Emergence (1 point) :* nomme correctement au moins 1 image
* *Echec (0 point)* : n'identifie correctement aucune image ou n'essaie pas de le faire

7. Décrire une gravure

Matériel : une gravure plastifiée

Administration : montrez la gravure. Dîtes à l'enfant : « dis-moi ce que tu vois ici »

Cotation : * *Réussite (2 points):* décrit globalement la gravure (ex : une famille qui prend le repas de midi)
* *Emergence (1 point) :* décrit des actions dans la scène mais ne les relie pas (ex : le papa mange; la maman tient une cuillère; la petite fille rit)
* *Echec (0 point)* : se contente de nommer quelques images une à une
(ex : un enfant, une personne, une assiette, une tasse, du riz, la fenêtre…)

Subtest 6 : MOTRICITE-COORDINATION DYNAMIQUE GENERALE (MOT-CDG)

1. **S'asseoir sur une chaise (observation durant le test)**

   Matériel : une petite chaise ou un escabeau

   Administration : observez comment l'enfant monte sur sa chaise pour s'asseoir pendant l'évaluation

   Cotation : * *Réussite (2 points):* grimpe et s'assied sans aide
   * *Emergence (1 point)* : essaie de s'asseoir mais a besoin d'aide
   * *Echec (0 point) :* ne peut pas s'asseoir ou n'essaie pas de le faire.

2. **Rouler un ballon au sol**

   Matériel : une petite balle, des quilles

   Administration : asseoir l'enfant par terre et encouragez-le à faire rouler le ballon vers les quilles.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* pousse le ballon intentionnellement dans la bonne direction.
   * *Emergence (1 point):* pousse le ballon mais sans direction précise.
   * *Echec (0 point)* : ne cherche pas à pousser le ballon

3. **Donner un coup de pied dans un ballon sans tomber**
   Matériel : un ballon en caoutchouc d'un diamètre de 20 – 25 cm

   Administration : montrez à l'enfant comment on donne un coup de pied dans un ballon. Indiquez-lui qu'il doit faire de même. Ensuite, tendez le ballon à l'enfant ou faîtes-le rouler vers lui et à 3 reprises encouragez-le à y donner un coup de pied.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* donne au moins 1 coup de pied dans le ballon au cours des 3 essais.
   * *Emergence (1 point) :* essaie sans succès de taper dans le ballon (touche à peine ou le pousse seulement du pied).
   * *Echec (0 point)* : n'essaie pas de donner un coup de pied dans le ballon (ne lève pas son pied du sol).

4. **Sauter les pieds joints**

   Matériel : aucun

   Administration : montrez comment on saute à pieds joints. Indiquez à l'enfant qu'il doit faire de même.

   Cotation : * *Réussite (2 points):* saute à pieds joints (les deux pieds doivent quitter le sol en même temps). On peut coter comme Réussite si l'enfant a sauté à pieds joints à un autre moment pendant le test.
   * *Emergence (1 point) :* essaie sans succès de sauter à pieds joints (plie les genoux mais sans décoller du sol, saute sur un seul pied ou atterrit sur un seul pied)
   * *Echec (0 point)* : n'essaie pas de sauter.

5. **Se tenir sur un pied**

Matériel : aucun

Administration : montrez comment on se tient sur un pied. Indiquez à l'enfant qu'il doit faire de même. Assurez-vous que l'enfant ne se trouve pas près d'un appui. Si l'enfant a des problèmes pour maintenir l'équilibre, donnez-lui la main.

Cotation : * *Réussite (2 points):* se tient sur un pied pendant au moins trois secondes.
* *Emergence (1 point) :* essaie sans succès de se tenir sur un pied ; a besoin que vous lui donniez la main.
* *Echec (0 point)* : n'essaie pas de se tenir sur un pied (ne lève pas son pied ou visiblement ne comprend pas l'activité).

6. **Attraper un ballon**

Matériel : un ballon en caoutchouc d'un diamètre de 20 – 25 cm

Administration : Montrez le ballon à l'enfant. Lui indiquer que vous allez le lancer et qu'il doit le rattraper. Lancez-lui doucement le ballon. Regardez s'il l'attrape. Ensuite, indiquez à l'enfant qu'il doit vous relancer le ballon. Lancez et attrapez le ballon 3 fois.

Cotation : * *Réussite (2 points):* attrape le ballon au moins 2 fois au cours des 3 essais.
* *Emergence (1 point):* attrape le ballon 1 fois au cours des 3 essais : touche le ballon mais le laisse tomber
* *Echec (0 point)* : n'attrape pas le ballon ou n'essaie pas d'attraper le ballon

COMPORTEMENT DE L'ENFANT DURANT L'EVALUATION

Procédures : après le départ de l'enfant, noter le comportement de l'enfant durant l'évaluation dans les domaines suivants : Niveau d'activité, Niveau d'éveil, Compréhension des consignes, Humeur, Performance

Notation : encerclez le chiffre correspondant au comportement général de l'enfant.

LIVRET DE NOTATION – A
6 mois – 3 ans

LIVRET DE NOTATION – A [6mois – 36 mois (3 ans)]

IDENTIFICATION (codes d'identification de l'enquête)

…				
…				
				…

Nom : _____ **N° Identification**

Prénoms : _____ ☐☐

Sexe : **1- Masculin** **2- Féminin** ☐☐

	Année	Mois	Jour
Date de l'observation			
Date de naissance			
Age			

Code résultat	1 Complet ☐ 2 Partiel ... Evaluation non réalisée

Observations :

L'examinateur

(signature)

EXAMINATEUR	CONTROLEUR
NOM:	NOM :
DATE:	DATE :

OBSERVATION - QUESTIONNAIRE MERE

A1- AUTONOMIE (AUT)

Section 1: Alimentation (AUT-AL)

Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1			**1**	Met ses mains autour de la tasse quand on le fait boire
2			**2**	Mange avec ses doigts
3			**3**	Mange avec une cuillère mais en renverse beaucoup
4			**4**	Boit à la tasse sans renverser
5			**5**	Mange seul, en renverse occasionnellement
6			**6**	Utilise adroitement les principaux ustensiles pour manger

Section 2: Propreté (AUT-PROP)

Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1			**1**	Coopère quand on le lave (ex : tend les mains)
2			**2**	Fait ses besoins, tenu par les jambes (ou sur le pot)
3			**3**	Contrôle ses sphincters, se souille rarement
4			**4**	Se lave les mains sans beaucoup d'aide
5			**5**	Enlève sa culotte et fait ses besoins seul
6			**6**	Se lave le visage mais nécessite de l'aide pour les oreilles et le cou

Section 3 : Habillement (AUT-HAB)

Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1			**1**	Coopère à son habillement (tend les bras, lève la jambe)
2			**2**	Participe activement quand on l'habille/ déshabille (ex : abaisse son pantalon)
3			**3**	Enlève et met des vêtements faciles
4			**4**	S'habille et se déshabille, est aidé pour les détails difficiles

Observations particulières

A2/B1- MOTRICITE (MOT) **Section : Coordination dynamique générale (MOT-CDG)**				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1	Se retourne (du ventre sur le dos, du dos sur le ventre)		**1**	
2	Tenu debout, exécute des mouvements de marche		**2**	
3	Fait des mouvements de ramper mais n'avance pas		**3**	
4	Reste assis sans support		**4**	
5	Se met debout en s'agrippant		**5**	
6	Marche à 4 pattes		**6**	
7	Marche, équilibre non assuré		**7**	
8	Ramasse un objet sans tomber		**8**	
9			**9**	Monte les escaliers en position debout, les 2 pieds sur une même marche
10			**10**	Court
11			**11**	Monte les escaliers en alternant les pieds

Observations particulières

A3- COMMUNICATION (COM)

Section 1: Langage réceptif (COM-LR)				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1			**1**	Réagit différemment aux tons de la voix
2			**2**	Réagit à son prénom
3			**3**	Réagit au NON, comprend quand on le gronde
4			**4**	Obéit à des ordres simples
5			**5**	Ecoute attentivement ce qu'on lui raconte (une histoire, une comptine, ce qu'on lui dit)

Section 2 : Langage expressif (COM-LE)				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1			**1**	Essaie d'attirer l'attention par des vocalises
2			**2**	Exprime son désir par des gestes (ex : pointe du doigt) ou des pleurs
3			**3**	Imite des sons émis par l'adulte, premier mot
4			**4**	Dit 4 ou 5 mots clairs
5			**5**	Utilise des mots pour signifier ce qu'il veut
6			**6**	Fait des phrases de 3 mots
7			**7**	Se nomme à la première personne
8			**8**	Pose des questions

Observations particulières

A4/B2- SOCIALISATION (SOC)

Section 1 : Jeux / imitation (SOC-JI)				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1	Réagit aux petits jeux alternatifs avec l'adulte (au revoir, bravo, marionnette)		**1**	
2	Berce une poupée		**2**	
3	Fait semblant (manger, boire, dormir,…)		**3**	
4	Imite une activité simple (ex: balayer, essuyer, laver)		**4**	
5			**5**	S'engage dans des jeux avec personnage et/ou objet imaginaire
6			**6**	S'engage dans des jeux de rôles

Section 2 : Indépendance (SOC-IND)				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1	Crie lorsqu'il est séparé de sa mère		**1**	A peur des étrangers, s'accroche à sa mère
2			**2**	Joue seul quand sa mère est occupée ou quand on le laisse seul
3			**3**	Se joint à une autre personne pour jouer
4			**4**	Joue à l'extérieur mais nécessite une surveillance
5			**5**	Joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance

Section 3 : Prise de conscience (SOC-CS)				
Item n°	***Observation***	***Résultat***	***Score***	***Questions à la mère***
Aucun item acquis			**0**	
1	Remarque les changements d'expression et y réagit		**1**	
2			**2**	Sait ce qui lui appartient
3			**3**	Montre où il a mal
4			**4**	Manifeste ses émotions par ses paroles ou ses gestes
5			**5**	Conscient des sentiments des autres et réagit en conséquence

Observations particulières

TEST :	**Code résultat : 1- complet, 2 – partiel, … - Non réalisée**

SUBTEST : 1						
MOTRICITE - Coordination fine (MOT-CF)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Relâcher un cube pour en prendre un autre**	*R:* relâche intentionnellement un cube et saisit le troisième cube *Em:* laisse tomber un cube mais involontairement en essayant de saisir le troisième cube *E* : ne prend pas les cubes, ne relâche pas ou n'essaie pas de le Faire	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Saisir un petit collier**	*R*: prend le collier du bout des doigts en pince *Em* : saisit le collier à pleine main ou en ratissant, ou avec les deux mains *E :* ne parvient pas à saisir le collier ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Enfoncer des bâtonnets dans de la pâte à modeler**	*R:* pince nettement avec 2 ou 3 doigts pour mettre ou enlever un bâtonnet. *Em :* attrape le bâtonnet à pleines mains pour mettre ou enlever les bâtonnets. *E* : ne peut pas ou ne veut pas prendre les bâtonnets pour les placer ou les enlever.	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Retirer des perles d'une tige**	*R:* utilise ses 2 mains de façon coordonnée, en tenant la brochette d'une main tout en retirant les 6 perles de l'autre. *Em :* retire seulement 1 ou 2 perles ou utilise seulement une main, l'examinateur tenant la tige *E* : ne veut pas ou ne peut pas retirer une perle même quand on l'aide en tenant la tige	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Enfiler 3 perles sur un lacet**	*R:* enfile complètement au moins 1 des perles sans trop de difficultés. *Em:* enfile au moins une perle mais avec beaucoup de difficultés, ou essaie sans succès d'en enfiler 1 mais semble connaître les mouvements nécessaires. *E* : essaie sans succès d'enfiler les perles et ne semble pas connaître les mouvements nécessaires, ou n'essaie pas de faire l'activité.	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Dévisser et revisser le couvercle d'un récipient**	*R*: dévisse le couvercle tout seul *Em* : essaie sans succès de dévisser le couvercle, mais semble avoir une idée des gestes nécessaires *E* : essaie sans succès d'enlever le couvercle et semble ignorer les gestes nécessaires, ou n'essaie pas de le faire même après une démonstration.	**2**	**1**	**0**	**9**
7	**Couper du papier avec des ciseaux**	*R:* fait des entailles dans le papier ou coupe une bande *Em :*essaie sans succès de couper le papier, mais semble connaître les mouvements nécessaires. *E* : essaie sans succès de couper le papier et ne semble pas connaître les mouvements nécessaires, ou n'essaie pas de faire l'activité.	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

SUBTEST: 2						
COGNITIF- Processus visuo-spatial (COG-PVS)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**S'orienter au son d'un hochet**	*R:* entend le son du hochet et s'oriente dans sa direction *Em:* ne réagit que légèrement au son du hochet (ex: regarde mais ne semble pas s'orienter dans la direction du son) *E* aucune réaction au son du hochet	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Placer des anneaux sur un support**	*R:* place les 4 anneaux sur le support *Em*: place au moins 1 anneau sur le support *E* ne peut placer aucun anneau sur le support ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Construire une tour de 2 cubes**	*R:* empile 2 cubes sans difficulté, la tour est assez droite *Em*: construit une tour de 2 cubes, mais les cubes sont mala-droitement posés *E* n'arrive pas à empiler les 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Encastrer des formes géométriques**	*R*: insère complètement les 3 formes dans leurs emplacements *Em*: insère correctement au moins 1 forme *E*: ne peut insérer aucune forme dans son emplacement	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Construire une tour de 6 cubes**	*R:* empile au moins 6 cubes à l'un des essais *Em*: empile au moins 3 cubes ou en empile plus de 5 mais la pile s'écroule. *E:* n'arrive pas à empiler plus de 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Copier une ligne verticale**	*R:* copie la ligne verticale au moins 1 fois au cours des 3 essais La ligne est à peu près droite et approximativement de la même longueur que le modèle. *Em:* essaie de copier la ligne verticale, mais le résultat est tordu, courbe, plus horizontal que vertical, ou d'une autre longueur que le modèle ; dessine une ligne verticale mais ajoute d'autres traits ou marques *E :* ne peut pas tracer une ligne verticale, ou n'essaie pas de le faire (gribouille, ou tient le feutre près du papier, mais n'écrit pas)	**2**	**1**	**0**	**9**
7	**Copier un rond**	*R:* copie le rond au moins 1 fois au cours des 3 essais *Em:*essaie de copier la figure, mais le rond n'est pas fermé ou présente des angles ; ou gribouille une spirale *E*: ne peut pas dessiner le rond, ou n'essaie pas de le faire, ou bien la figure dessinée ne ressemble pas à un rond.	**2**	**1**	**0**	**9**
8	**Imiter divers mouvements**	*R:* imite les 3 actions *Em:* imite au moins 1 mouvement, même partiellement *E* : n'essaie d'imiter aucun des mouvements.	**2**	**1**	**0**	**9**
9	**Construire une tour de 10 cubes**	*R*: empile au moins 10 cubes à l'un des essais *Em*: empile au moins 6 cubes ou en empile plus de 9 mais la pile s'écroule. *E*: n'arrive pas à empiler plus de 2 cubes ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
10	**Encastrer 4 objets différents**	*R :* insère complètement les 4 objets dans leurs emplacements E*m:* insère correctement au moins 1 objet dans son emplacement *E :* ne peut insérer aucun objet dans son emplacement	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

SUBTEST : 3						
COGNITIF – Raisonnement (COG-R)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Secouer des objets sonores**	*R:* secoue au moins 2 objets correctement *Em :*secoue maladroitement les objets ; ébauche un mouvement puis porte les objets à la bouche *E :* n'essaie pas de faire l'activité, porte les objets immédiatement à la bouche.	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Trouver un objet caché**	*R:* trouve facilement le hochet sans avoir besoin d'en voir une partie. *Em:*doit s'y prendre à deux fois ou ne peut trouver le hochet que s'il est en partie visible. *E :* n'essaie pas de trouver l'objet.	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Sortir une perle d'une gourde**	*R:* retourne la bouteille immédiatement, sans trop d'hésitation *Em:* tâtonne longuement (secoue la bouteille, introduit son doigt dans le goulot, frappe la bouteille) mais parvient à retourner la bouteille intentionnellement *E :* ne parvient pas à retourner la bouteille, ou la retourne par hasard, ou n'essaie pas de faire l'activité.	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Trier 2 sortes d'objet**	*R:* trie les 12 objets *Em:* fait au moins 1 tas d'objets complètement ou partiellement *E :* ne peut faire aucun tas même en partie, ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Imiter des actions avec les objets**	*R:* imite au moins 3 actions *Em*: imite au moins 1 action *E* : ne comprend pas ou n'imite aucune action	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Identifier les notions de grand et de petit**	*R:* désigne ou donne correctement la bonne pièce aux 2 essais. *Em:* désigne ou donne au moins 1 bonne pièce à l'un ou l'autre essai. *E* : ne peut désigner ou donner aucune pièce ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**
7	**Associer des cubes et des cartes de mêmes couleurs**	*R*: place les 5 cubes sur les cartes correspondantes *E* : place au moins 1 cube sur la carte correspondante E: ne peut placer aucun cube sur la carte correspondante ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
8	**Trier des cartes par forme**	*R*: trie les 12 cartes correctement *Em*: fait au moins 1paquet de cartes complètement, ou partiellement 2 paquets *E* : ne peut faire aucun paquet même en partie, n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

SUBTEST : 4						
COMMUNICATION – Langage réceptif (COM-LR)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Montrer des jouets**	*R*: montre ou touche au moins 3 jouets *Em*: montre ou touche au moins 1 jouet ou tend le doigt dans la direction de l'un des jouets demandés *E* : désigne à chaque fois le même jouet ne peut pas montrer un jouet ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Donner des objets sur demande**	*R:* donne au moins 3 objets sur demande sans l'aide de l'image. *Em:* donne au moins 1 objet sur demande verbale seulement, ou 3 objets avec l'aide de l'image. *E* ne peut donner aucun objet même avec l'aide de l'image.	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Montrer du doigt 5 parties de la poupée (ou de son propre corps)**	*R:* montre ou touche au moins 3 parties de la poupée (ou de son corps) *Em :* montre ou touche au moins 1 partie du corps ou tend le doigt dans la direction de l'une des parties demandées *E* : désigne à chaque fois la même partie du corps, ne peut pas montrer une partie du corps ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Aller chercher 2 objets en même temps d'un autre endroit**	*R:* rapporte les 2 objets en même temps aux deux essais *Em :* rapporte un seul objet ; apporte les objets un à un *E* : rapporte un ou deux objets différents de ce qui est demandé; ne comprend pas ou n'essaie pas de faire l'activité.	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Placer un objet dans une boîte, sur, sous, derrière, devant**	*R:* met l'objet à au moins 3 bons emplacements *Em:* met l'objet à au moins 1 bon emplacement *E* : met l'objet à un endroit différent de ce qui est demande; ne comprend pas ou n'essaie pas de faire l'activité.	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

SUBTEST : 5						
COMMUNICATION – Langage expressif (COM-LE)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Nommer 3 objets usuels et des parties du corps**	*R:* donne au moins 3 bonnes réponses *Em*: donne au moins 1 bonne réponse *E* : donne à chaque fois une mauvaise réponse; ne comprend pas ou n'essaie pas de nommer l'objet.	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Nommer 10 objets usuels et des parties du corps**	*R:* donne au moins 10 bonnes réponses *Em*: donne au moins 5 bonnes réponses *E* : donne à chaque fois une mauvaise réponse; ne comprend pas ou n'essaie pas de nommer l'objet.	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Répéter 3 mots simples**	*R:* répète correctement les 3 mots *Em:* répète correctement au moins 1mot; ou répète les mots mais avec une mauvaise prononciation *E* : dit un mot tout à fait différent ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Répéter 3 phrases simples**	*R:* répète correctement les 3 phrases simples *Em:* répète correctement au moins 1 phrase simple; ou répète les phrases mais avec une mauvaise prononciation *E* : dit une phrase tout à fait différente ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Dire son prénom**	*R:* donne au moins son prénom. *Em:* donne un diminutif. *E*: se trompe ou ne répond pas.	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Nommer les images d'une gravure**	*R:* nomme correctement au moins 3 images (accorder tout de suite ce point si l'enfant décrit la gravure) *Em:* nomme correctement au moins 1 image *E* : n'identifie correctement aucune image ou n'essaie pas de le faire.	**2**	**1**	**0**	**9**
7	**Décrire une gravure**	*R:* décrit globalement la gravure (ex : une famille qui prend le repas de midi) *Em:* décrit des actions dans la gravure mais ne les relie pas (ex : le papa mange; la maman tient une cuillère; la petite fille rit) *E* : se contente de nommer quelques images une à une (ex : un enfant, une personne, une assiette, une tasse, du riz, la fenêtre…)	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

SUBTEST : 6						
MOTRICITE - Coordination dynamique générale (MOT-CDG)						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**S'asseoir sur une chaise**	*R:* grimpe et s'assied sans aide *Em*: essaie de s'asseoir mais a besoin d'aide *E :* ne peut pas s'asseoir ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Rouler un ballon au sol**	*R:* pousse le ballon intentionnellement dans la bonne direction. *Em:* pousse le ballon mais sans direction précise. *E* : ne cherche pas à pousser le ballon	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Donner un coup de pied dans un ballon sans tomber**	*R:* donne au moins 1 coup de pied dans le ballon au cours des 3 essais. *Em:*essaie sans succès de taper dans le ballon (touche à peine ou le pousse seulement du pied). *E*: n'essaie pas de donner un coup de pied dans le ballon (ne lève pas son pied du sol).	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Sauter les pieds joints**	*R:* saute à pieds joints (les deux pieds doivent quitter le sol en même temps). On peut coter comme Réussite si l'enfant a sauté à pieds joints à un autre moment pendant le test. *Em:* essaie sans succès de sauter à pieds joints (plie les genoux mais sans décoller du sol, saute sur un seul pied ou atterrit sur un seul pied) *E* : n'essaie pas de sauter.	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Se tenir sur un pied**	*R:* se tient sur un pied pendant au moins trois secondes. *Em:* essaie sans succès de se tenir sur un pied ; a besoin que vous lui donniez la main. *E* : n'essaie pas de se tenir sur un pied (ne lève pas son pied ou visiblement ne comprend pas l'activité).	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Attraper un ballon**	*R:* attrape bien le ballon au moins 2 fois au cours des 3 essais. *Em:* attrape le ballon au moins 1 fois au cours des 3 essais ; touche le ballon mais le laisse tomber) *E* : ne parvient pas à attraper le ballon ; ou n'essaie pas de l'attraper	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières :

COMPORTEMENT DURANT L'EVALUATION (CMP)

Procédures : à la fin du testing, noter le comportement de l'enfant durant l'évaluation (observation et test)

Notation : encerclez le chiffre correspondant au comportement général de l'enfant.

1. ***Niveau d'activité***
   - 2- Assez calme
   - 1- Remuant mais assez mobilisable (de temps à autres, nécessite une petite intervention)
   - 0- Activités perturbatrices (hyperactivité, impulsivité ou inhibition motrice)

2. ***Niveau d'éveil***
   - 2- Aime jouer, se montre curieux, éveillé, touche les objets
   - 1- Réagit un peu mais n'est pas très actif
   - 0- Ne réagit pas aux sollicitations, indifférent aux objets présentés ou aux jouets

3. ***Participation***
   - 2- Mobilisable pour des activités dirigées
   - 1- Participe brièvement ou seulement à certaines activités
   - 0- N'est guère mobilisable, ne suit que ses propres jeux

4. ***Compréhension des consignes***
   - 2- Comprend les consignes rapidement; répétition non nécessaire
   - 1- Nécessite quelquefois une répétition des démonstrations
   - 0- Ne comprend pas les consignes; confusion

5. ***Humeur***
   - 2- A l'aise, souriant
   - 1- Légère crainte au début, mais l'enfant finit par s'intéresser
   - 0- Grosse anxiété, accrochage à la mère, colères, pleurs

6. ***Performance***
   - 2- Régulière
   - 1- Quelque peu changeante
   - 0- Très irrégulière

Observations particulières :

INSTRUMENT - B

EVALUATION DU DEVELOPPEMENT DES JEUNES ENFANTS DE 3 ANS A 6 ANS

L'OUTIL D'EVALUATION

- *L'outil* est constitué d'une **batterie constituée de 7 subtests** pour l'enfant, d'un **questionnaire** à la mère et d'une **observation du comportement** de l'enfant.

- Chaque sub-test *évalue plusieurs habiletés,* mais elle met surtout en lumière *un facteur spécifique* particulier. Chaque subtest *comprend plusieurs items*, présentés par ordre de difficultés croissantes. Il est donc probable que les enfants, plus particulièrement les plus jeunes, ne terminent pas tous les items.

Subtest	**Sigle**	**Nombre d'items**
MOTRICITE COORDINATION FINE	MOT-CF	7
ATTENTION – MEMOIRE	ATT-MEM	5
PROCESSUS VISUO-SPATIAL	PVS	4
RAISONNEMENT	RST	7
LANGAGE RECEPTIF	LR	4
LANGAGE EXPRESSIF	LE	5
COORDINATION DYNAMIQUE GENERALE	CDG	6
	TOTAL	38

- *Les consignes* sont présentées dans le chevalet de présentation. Dans toute la mesure du possible, l'examinateur devrait s'en tenir à ces consignes afin de respecter la standardisation des conditions de passation du test. Cependant, des adaptations peuvent être apportées au cours des essais si l'enfant ne comprend pas certains mots, ou certaines tournures de phrase. L'objectif étant d'assurer que l'enfant comprenne bien la tâche proposée, et de permettre à l'examinateur une certaine flexibilité dans sa verbalisation quand il démontre la tâche ou procède à l'apprentissage de la tâche. Dans les cas où l'examinateur est obligé de procéder à des adaptations ou à des changements, noter toutes ces adaptations en bas de la page de notation du subtest.

- *Des essais* sont prévus afin que l'enfant puisse s'entraîner et comprenne bien ce qu'on lui demande d'exécuter. Le fait de démontrer et/ou de donner la réponse correcte au cours des essais a pour but de faire comprendre à l'enfant ce qu'on attend de lui et de servir de modèle de réponse. Toutefois, il ne faut entraîner l'enfant qu'avec les items définis comme essais. En général, le sujet n'est autorisé à effectuer qu'un ou deux essais. On peut toutefois faire exception à cette règle si un événement extérieur a détourné l'attention de l'enfant durant la tâche et affecte nettement sa performance. Dans ce cas, l'examinateur peut permettre à l'enfant d'essayer la tâche à nouveau. Après les essais, aucune aide ni guidance favorisant la réussite n'est plus permise.

- *Les règles d'arrêt et les barèmes de notation* sont notés à la fois dans le Chevalet de présentation et dans le Livret de notation. Faire passer tous les items de chaque subtest. Certaines épreuves sont arrêtées après 2 ou 3 échecs consécutifs.

- *Les résultats* sont notés dans la colonne Barême suivant les indications spécifiques à chaque item (soit des marques + pour une réussite ou - pour un échec, soit des performances chiffrées)

- La dernière partie de l'évaluation concerne *l'observation du comportement* de l'enfant durant l'épreuve. L'observation est constituée de 7 items : niveau d'activité, attention/distractibilité, compréhension des consignes, motivation, confiance en soi, humeur, et performance.

- *Le questionnaire à la mère* touche 4 sphères : l'autonomie, l'occupation, la socialisation, et la communication, avec un total de 48 items.

- Les informations significativement spécifiques concernant l'enfant (exemple : maladie le jour de la passation, handicap, réaction très anxieuse) ou les conditions de passation (enfant non accompagné, perturbation extérieure, longue attente avant le testing, intervention difficilement maîtrisable de l'accompagnateur…) sont à noter dans les *Observations particulières.* Les informations banales ne sont pas à noter (donc le remplissage de cet emplacement n'est pas systématique).

CONSIGNES DU TEST

Subtest 1 : MOTRICITE / COORDINATION FINE (MOT-CF)

1. Tenir et tourner correctement un livre

Matériel : 1 livre d'images

Administration : Au cours du testing, donner à l'enfant un livre d'images. Dîtes-lui de prendre le livre et de tourner lui-même les pages du livre.

Cotation : * *Réussite (2 points):* tient le livre et tourne correctement les pages
* *Emergence (1 point) :* tourne maladroitement les pages du livre (ou tourne plusieurs feuilles en même temps)
* *Echec (0 point)* : ne parvient pas à le tenir sans aide, tient le livre à l'envers, ne feuillette pas le livre

2. Insérer des rangées de clous dans une planche

Matériel : planche à clous, clous (à bouts sciés) avec perles de préhension

Administration : Dire: « Je vais mettre des clous dans cette rangée. Je prends un clou avec cette main-là (montrer la main du côté de la main droite de l'enfant), et je le mets ici (montrer le premier trou de la première rangée et insérer le clou). Continuer avec trois autres clous pour faire une rangée complète. Laisser les clous utilisés pour la démonstration dans les trous. Dire : « Maintenant à toi, fais une rangée. Si tu laisses tomber un clou, ne t'arrête pas. Prend un autre dans le casier». Quand le sujet a terminé une rangée et semble avoir compris l'opération, dire : « Arrête ». Enlever les clous et les remettre dans le casier de droite. Puis dire: « Dès que je dis 'commence', met le plus de clous possible ici (montrer les rangées), Travaille rapidement jusqu'à ce que je dise 'arrête'. Es-tu prêt ? Commence. »
Après 30 secondes, dire : « Arrête ». Compter le nombre de rangées complétées et noter le score de la main droite (nombre de rangées complètes de clous. Puis enlever les clous et recommencer avec la main gauche. Donnez les mêmes consignes. Enregistrer le score de la main gauche.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise 4 rangées correctes de clous ou plus au total (main gauche + main droite)
* *Emergence (1 point) :* réalise au moins 1 rangée correcte de clous au total
* *Echec (0 point)* : ne parvient à réaliser aucune rangée correcte de clous

3. Reproduire des formes avec de la pâte à sel

Matériel : de la pâte à sel

Administration : Dire : « regarde, nous allons faire une boulette ». Pétrir une boule avec la moitié de la pâte à sel. Donner l'autre moitié à l'enfant et lui indiquer qu'il doit faire pareil. Quand l'enfant a terminé, pétrir à nouveau la pâte et former une saucisse. Demander à l'enfant de faire pareil. Enfin former une galette et donner la même consigne.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise assez correctement les 3 modèles
* *Emergence (1 point) :* réalise assez correctement au moins 1 des modèles
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser aucun des modèles proposés

4. Faire un nœud simple avec un lacet

Matériel : un cordon de 40 cm environ

Administration : Dire: « nous allons nouer un cordon ». Montrer lentement comment on fait un nœud simple. Puis tendre le cordon à l'enfant et dire : « à toi maintenant, fais pareil ».

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement et sans trop de difficultés le nœud
* *Emergence (1 point) :* réalise le nœud mais avec beaucoup de difficultés
* *Echec (0 point)* : ne parvient pas à nouer le cordon ; se contente d'enrouler ou de triturer le lacet

5. Reproduire des tracés graphiques

Matériel : une feuille de papier (carré de 14 cm de côté), un feutre

Administration : Donner une feuille à l'enfant et dire : « nous allons écrire. Regarde bien comment je fais». Tracer lentement le premier modèle (cercle), puis donner le feutre à l'enfant et dire : « à toi maintenant. Fais pareil ». Si l'enfant ne s'exécute pas, guider sa main puis passer aux modèles suivants. Ne plus corriger par la suite.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise assez correctement 5 modèles ou plus
* *Emergence (1 point) :* réalise assez correctement au moins 2 des modèles
* *Echec (0 point)* : ne peut reproduire plus de 1 modèle

6. Plier du papier (en 2, puis en diagonal)

Matériel : 2 feuilles de papier (carré de 14 cm de côté)

Administration : Dire : « nous allons plier des feuilles. Regarde bien comment je fais » Prendre une feuille de papier et donner l'autre feuille de papier à l'enfant. Plier lentement la feuille en 2. Puis indiquer à l'enfant qu'il doit faire pareil. Quand l'enfant a terminé, déplier la feuille, puis la plier en diagonale. Demander à l'enfant de faire de même.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise assez correctement les 2 modèles
* *Emergence (1 point) :* réalise assez correctement 1 des modèles ; ou exécute les 2 modèles mais maladroitement
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser aucun des modèles proposés

7. Découper une forme ronde avec des ciseaux

Matériel : un feutre, une feuille de papier, une paire de ciseaux d'écolier

Administration : montrez à l'enfant comment découper avec des ciseaux. Puis tracer un cercle avec le feutre, lui tendre le papier et les ciseaux et indiquer qu'il doit couper le papier suivant le tracé.

Cotation : * *Réussite (2 points):* découpe assez correctement la forme (ne dépassant pas de 2 mm de la ligne de découpe)
* *Emergence (1 point) :* découpe sans suivre le tracé
* *Echec (0 point)* : essaie sans succès de couper le papier

Subtest 2 : ATTENTION-MEMOIRE (ATT-MEM)

1. Retrouver des objets cachés

Matériel : 3 entonnoirs, une petite voiture, un cube vert, un cordon

Administration : Placer 3 entonnoirs renversés distants d'environ 5 cm en une rangée sur la table devant l'enfant. Montrer la voiture, le cube et le cordon et dire : « je vais cacher ces objets et voir si tu peux les retrouver. Regarde bien. » Placer les objets sous les entonnoirs (ordre : cube, voiture, cordon). Cacher les entonnoirs derrière la carte de disposition et compter à haute voix, 1, 2, 3, à un rythme d'un nombre par seconde. Enlever l'écran et dire : « maintenant, cherche la voiture ». L'enfant peut répondre en soulevant l'entonnoir, ou en le montrant. Noter la réponse de l'enfant puis remettre l'objet sous l'entonnoir et dire : « Maintenant cherche le cube ». Noter la réponse de l'enfant puis remettre l'objet sous l'entonnoir et dire : « cherche le cordon ». Noter la réponse de l'enfant.

Cotation : * *Réussite (2 points):* retrouve l'emplacement exact des 3 objets
* *Emergence (1 point) :* retrouve au moins l'emplacement exact d'1 objet
* *Echec (0 point)* : ne peut retrouver l'emplacement des objets

2. Mettre des boutons sur des cases d'images

Matériel : 25 boutons (1.5 à 2 cm de diamètre) ; 1 planche à images (feuillet plastifié)

Administration : Placer la planche à images, côté exercice, devant l'enfant. Dire : « tu vas bien regarder ces images ». Chaque fois que tu vois l'image d'un chapeau, tu poses un bouton dessus. Montre-moi l'image d'un chapeau ». Si l'enfant montre la bonne image, poser le bouton dessus, puis lui demander de montrer une autre image de chapeau. Si l'enfant montre une image exacte, lui demander de poser lui-même le bouton. Puis indiquer à l'enfant de continuer seul en mettant les boutons sur tous les chapeaux. Si l'enfant ne montre pas la bonne image à sa première réponse, rectifier en lui montrant une bonne image. Quand le sujet a terminé la case d'exercice, dire : « très bien. Maintenant on va en faire un autre ». Enlever les boutons et retourner la planche. Puis dire: « tu vois ici, c'est l'image d'une tasse. Tu vas poser les boutons sur les tasses. Dès que je dis 'commence', met les boutons sur toutes les images de tasses. » Arrêter l'enfant après 60 secondes. Score: [Nombre de boutons corrects – nombre de boutons incorrects]

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise un score supérieur ou égale à 10
* *Emergence (1 point) : r*éalise un score supérieur ou égal à 4
* *Echec (0 point)* : réalise un score inférieur à 4, ou un score négatif

3. Frapper sur des cubes suivant une séquence donnée

Matériel : carte de disposition plastifiée avec emplacement chiffré des cubes; 4 cubes verts

Administration : Mettre la carte de disposition devant le sujet avec les chiffres 1 à 4 faisant face à l'examinateur. Placer 2 cubes dans les emplacements notés 1 et 2, comme indiqué sur la figure. Dire : " On va frapper sur les cubes. Regarde bien". Utiliser le troisième cube vert, frapper le cube correspondant au chiffre 1 sur la carte de disposition. Quand vous avez fini de frapper, placer le cube de frappe sur le bord de la carte de disposition du côté du sujet et dire : " maintenant tu frappes sur le cube exactement comme je l'ai fait ". Si le sujet répond correctement, passer au modèle suivant. Si le sujet ne répond pas

ou répond incorrectement, dire : " regarde encore une fois. " Frapper à nouveau sur le cube. Puis donner le cube de frappe à l'enfant et guider doucement sa main pour frapper sur le cube.
Dire : " maintenant tu frappes le même cube que celui que j'ai frappé ". Puis passer au modèle suivant. Dire : " Essayons un autre " : frapper le cube n° 2. Laisser l'enfant s'exécuter seul. Rajouter 2 autres cubes et dire : « maintenant, nous allons rajouter des cubes. Regarde bien les cubes sur lesquels je frappe. Et tu fais toujours pareil » :

- n° 3 – 2
- n° 2 – 4
- n° 2 - 4 - 1
- n° 4 – 2 - 3
- n° 1 – 4 – 3 - 2
- n° 1 – 3 – 2 – 4

Arrêter après échecs à 3 modèles consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* reproduit correctement plus de 5 modèles
* *Emergence (1 point) :* reproduit correctement au moins 2 modèles
* *Echec (0 point)* : ne peut reproduire qu'un seul modèle ou aucun modèle

4. Reproduire un rythme

Matériel : Aucun

Administration : Dire : " je vais taper des mains. Tu écoutes bien comment je fais. Après tu vas taper des mains exactement comme je l'ai fait". Taper des mains trois fois à intervalle d'une seconde, puis dire à l'enfant de vous imiter. Si l'enfant ne réagit pas, ou ne réussit pas, dire: « on va le refaire encore ne fois. Ecoute bien », puis refaire la démonstration et lui proposer un second essai. Puis passer au modèle 1. Dire: « écoute bien, c'est différent maintenant ». Taper suivant le rythme indiqué puis dire à l'enfant : à toi maintenant, fais pareil». Permettre 2 essais pour chaque modèle.

Essai : O O O
- modèle 1: O OO O OO
- modèle 2 : O O OOO O O OOO

Cotation : * *Réussite (2 points):* reproduit correctement les 2 modèles
* *Emergence (1 point) :* reproduit correctement 1 modèle ou à moitié les 2 modèles
* *Echec (0 point)* :ne peut reproduire aucun des modèles; reproduit à moitié un seul modèle

5. Alterner des clous suivant une séquence donnée

Matériel : planche à clous, clous avec perles de préhension

Administration : Dire: "nous allons encore mettre des clous dans les trous, mais pas dans tous les trous. Regarde bien. Ici j'en mets, là je n'en mets pas (continuer suivant le modèle) sur la colonne de gauche. Puis dire à l'enfant : « à toi maintenant, tu fais pareil ici (montrer la deuxième colonne). Si l'enfant ne réussit pas, corriger les erreurs et puis proposer un second essai. Quel que soit le résultat du second essai, noter puis passer au modèle suivant. Ne plus proposer de deuxième essai pour le modèle 2.

- modèle 1 : O OO O OO O
- modèle 2 : O OO OOO OO O

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement les 2 modèles
* *Emergence (1 point) :* réalise correctement 1 modèle
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser correctement aucun des modèles

Subtest 3 : PROCESSUS VISUO-SPATIAL (PVS)

1. Encastrer des formes d'objets

Matériel : 1 planche d'encastrement, 4 formes d'objets différents (gobelet, arbre, parapluie, vache)

Administration : poser le support sur la table face à l'enfant. Donnez-lui le gobelet et montrer du doigt le support. Indiquer à l'enfant qu'il doit insérer la pièce. Une fois cette pièce placée, donnez-lui l'arbre. Répéter la même procédure pour les 2 autres pièces (parapluie, vache). Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir des difficultés à comprendre ou à exécuter l'activité, faire une démonstration avec les 4 pièces. Ensuite, retirez-les et indiquer à nouveau à l'enfant qu'il doit les encastrer.

Cotation : *Réussite (2 points):* encastre correctement les 4 formes d'objets
Emergence (1 point) : encastre au moins 1 forme d'objets
Echec (0 point) : ne peut encastrer aucune des formes d'objets

2. Encastrer des formes géométriques

Matériel : 1 planche d'encastrement, 9 formes géométriques (1 cercle, 1 grand triangle, 1 carré, 2 demi-cercles, 2 petits triangles, 2 rectangles)

Administration :

- *Modèle 1 :* Placer le carré, le cercle et le triangle dans la planche d'encastrement et dire : «regardes ce que je fais». Enlever les pièces une à une, en commençant par celle de gauche, et placez-les sur la table devant l'enfant suivant l'indication donnée sur la gravure. Dire: « Maintenant, remets-les ». Si l'enfant ne réussit pas, lui montrer comment le faire, puis proposer un second essai.

- *Modèle 2 :* Placer le cercle, le grand triangle et le carré dans la planche d'encastrement et dire : «regarde». Enlever les pièces une à une, en commençant par celle de gauche, et placez-les sur la table suivant l'indication donnée sur la gravure. Dire : «regardes bien ce que je fais». S'assurer que l'enfant regarde. Puis tourner lentement la planche d'encastrement à 180°, de telle sorte que la pointe du triangle se trouve vers le sujet. Ne pas permettre à l'enfant de bouger ou de tourner la planche d'encastrement. Dire : «maintenant, remets-les».

- *Modèle 3 :* Placer les 2 demi-cercles, les 2 petits triangles et les 2 rectangles dans la planche d'encastrement ; les sortir et les placer devant l'enfant comme indiqué sur la gravure. Dire : «maintenant, remets-les ».

- *Modèle 4 :* Placer les 2 demi-cercles, les 2 petits triangles et les 2 rectangles dans la planche d'encastrement, les sortir et les placer devant l'enfant comme indiqué sur la gravure. Puis tourner la planche de 90°. Dire : « maintenant, remets-les toutes».

Allouer un temps limite de 60 secondes pour chaque modèle. Arrêter après échecs à 2 modèles consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement les 4 modèles proposés
* *Emergence (1 point) :* réalise au moins 1 modèle
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser aucun des modèles

3. Faire des constructions avec des cubes

Matériel : 8 cubes verts

Administration : Dire : « nous allons construire quelque chose avec ces cubes » Construire une tour de 3 cubes derrière un cache, puis la montrer à l'enfant. Dire : « regarde bien, toute à l'heure, tu vas faire exactement pareil ». Permettre à l'enfant d'observer le modèle pendant 10 secondes. Puis donner les cubes qui avaient servi à la construction à l'enfant et lui demander de reconstruire la tour. Si l'enfant ne réussit pas, faire un second essai. Corriger éventuellement puis passer aux modèles suivants (chaise - porte - mur - escalier). A chaque fois, rappeler à l'enfant qu'il doit bien regarder le modèle. Allouer un temps limite de 45 secondes pour chaque modèle. Arrêter après échecs à 2 modèles consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement 3 modèles ou plus
* *Emergence (1 point) :* réalise correctement 1 modèle, ou 3 modèle ou plus mais maladroitement
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser aucun des modèles

4. Reproduire des modèles avec des pièces géométriques

Matériel : 9 pièces géométriques bleu : 1 cercle, 2 demi-cercles, 1 carré, 2 petits rectangles, 1 grand triangle, 2 petits triangles

Administration : Placer dans un ordre quelconque le cercle, le grand triangle et 2 rectangles devant le sujet. Montrer le modèle sur la page de présentation et dire : « cette figure ressemble à une petite fille. Tu peux réaliser cette figure avec ces pièces (montrer les pièces). Regarde bien, je vais d'abord le faire» (arranger les pièces sur la table pour imiter le modèle). Après 3 secondes, placer les pièces devant le sujet et dire: « maintenant, tu vas le faire». Si l'enfant répond correctement, passer aux modèles suivants. Si l'enfant ne réussit pas ou ne semble pas savoir ce qu'il faut faire, dire : « regarde. Voilà comment faire ce modèle ». (Arranger les pièces sur la table). Puis dire : « essayons un autre. » Placer les pièces devant le sujet dans un ordre quelconque. Montrer les pièces, montrer le modèle sur la page de présentation et dire : « Fais un pareil à celui-ci ».

Arrêter après échecs à 2 modèles consécutifs.
- Modèle 1 : bonhomme (temps limite : 45 sec)
- Modèle 2 : paysage (temps limite : 60 sec)
- Modèle 3 : bateau (temps limite : 90 sec)
- Modèle 4 : locomotive (temps limite : 120 sec)

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement 3 modèles ou plus
* *Emergence (1 point) :* réalise au moins 1 modèle, ou 3 modèle sou plus mais maladroitement
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser aucun des modèles

Subtest 4 : RAISONNEMENT (RST)

1. Mettre des formes géométriques sur les cases correspondantes

Matériel : 12 pièces de formes géométriques (3 cubes verts, 2 bâtonnets rouge de 2 unités, 1 bâtonnet rouge de 4 unités, 1 carré, 1 cercle, 1 triangle, 1 demi-cercle, 2 rectangles), 1 planche à cases avec modèles imprimés.

Administration : Dire : «regardes ici, il y a des cases et des images ; regardes bien ces images ». Puis tendre un cube à l'enfant et dire : « laquelle de ces images ressemble à ce cube. Si l'enfant donne la réponse exacte, dire : « tu vois, je vais mettre le cube sur l'image.» Mettre le cube sur la case correspondante. Si l'enfant donne une réponse fausse dire : « tu vois celle-là, elle ressemble à ce cube. Alors je mets le cube dessus ». Tendre ensuite le cercle bleu à l'enfant et donner la même consigne. Puis laisser l'enfant continuer avec le reste des pièces.

Cotation : * *Réussite (2 points):* place correctement 6 formes ou plus
* *Emergence (1 point) :* place correctement au moins 2 formes
* *Echec (0 point)* : ne peut placer correctement plus d'une forme ; pose les formes au hasard.

2. Connaître les notions de quantité

Matériel : 2 boîtes, des bâtonnets de 1x 8 unités, 2 x 4 unités, 2 x 2 unités

Administration : Disposer sur la table devant l'enfant 5 cubes : 1 cube à sa droite, 4 cubes à sa gauche. Dire : «montres-moi là où il y a beaucoup plus de cubes». Si l'enfant donne une réponse fausse, ou s'il ne répond pas, dire : «tu vois, ici il y a beaucoup plus de cubes». Puis disposer 3 cubes à droite de l'enfant et 2 cubes à gauche. Dire : «montres-moi où il y a moins de cubes».
Disposer sur la table devant l'enfant 1 bâtonnet de 8 unités à gauche de l'enfant et 1 bâtonnet de 4 unités à sa droite. Dire : «montre-moi celui qui est plus grand». Puis disposer 1 bâtonnet de 4 unités à gauche de l'enfant et 1 bâtonnet de 6 unités à sa droite (1 bâtonnet de 4 unités + 1 bâtonnet de 2 unités). Dire : « montre-moi le plus petit».

Mettre les bâtonnets dans 1 pot de yaourt. Présenter le pot contenant les bâtonnets et le pot vide à l'enfant. Dire : « montre-moi le pot vide ». Puis, intervertir les pots et dire : « maintenant, montre-moi le pot plein».

Cotation : * *Réussite (2 points):* répond correctement à plus de 4 questions
* *Emergence (1 point) :* répond correctement à au moins 2 questions
* *Echec (0 point)* : donne seulement 1 réponse correcte ; donne des réponses incorrectes

3. Trier des cartes par leurs formes

Matériel : 12 cartes de formes et de couleurs différentes : 3 étoiles (bleu, rouge, jaune), 3 cercles (bleu, rouge, jaune), 3 carrés (bleu, rouge, jaune), 3 triangles (bleu, rouge, jaune)

Administration : Etaler toutes les cartes au hasard sur la table devant l'enfant. Indiquer à l'enfant qu'il doit trier les cartes et dire : « mets ensemble celles qui ont la même forme ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, faire une démonstration avec une des catégories (ex : triangles). Puis demander à l'enfant de continuer à trier les cartes. Vous pouvez continuer la démonstration, si nécessaire, en triant toutes les cartes. Ensuite mélangez-les, replacez-les au hasard sur la table, et laisser l'enfant tenter de nouveau l'activité.

Cotation : * *Réussite (2 points):* trie les 12 cartes correctement
* *Emergence (1 point)* : fait au moins 1 paquet de cartes complètement
* *Echec (0 point)* : ne peut faire aucun paquet complet

4. Compléter des images

Matériel : 7 cartes d'images (bicyclette, visage, table, coq, peigne, chat, maison)

Administration : Montrer l'image de la bicyclette et dire : «regardes bien cette image ; il manque quelque chose. Tu vas me dire qu'est-ce qui manque. ». L'enfant peut répondre en nommant ce qui manque, ou en montrant la partie manquante. Si l'enfant donne la bonne réponse, passer tout de suite aux modèles suivants et donner la même consigne. Si l'enfant donne une réponse fausse ou ne répond pas, dire : «tu vois, il manque une roue ici, comme celle-là. La bicyclette ne peut pas roule si on ne met pas une autre roue». Puis passer aux modèles suivants. Arrêter après échecs à 3 modèles consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* trouve 4 réponses correctes ou plus
* *Emergence (1 point) :* trouve au moins 2 réponses correctes
* *Echec (0 point)* : ne trouve qu'1 réponse correcte

5. Connaître les notions de nombre

Matériel : Petits objets (cube sou bâtonnets)

Administration :

- Dire à l'enfant : «maintenant nous allons compter». Lever le pouce et inciter l'enfant à compter. Si l'enfant ne s'exécute pas, commencez à compter lentement «1..». Puis attendre que l'enfant continue. Si l'enfant reste silencieux, dire : «nous allons compter ensemble. 1, 2, 3, 4, 5». Puis passer à la consigne suivante. Noter dans la case résultat du livret de notation jusqu'à quel chiffre l'enfant peut énumérer correctement.
- Mettre 3 cubes sur la table devant l'enfant et dire: «maintenant nous allons compter ces cubes. Combien y en a-t-il ? Vas-y, compte-les». Laisser l'enfant compter. Dès qu'il a fini de compter, demander : combien y en a-t-il ?». Laisser l'enfant répondre.
- Puis faire un autre essai avec 5 objets et laisser l'enfant répondre. Si l'enfant ne s'exécute pas, commencer à compter lentement «1..». Puis attendre que l'enfant continue. Puis demander: «combien y en a-t-il ?».

Cotation : * *Réussite (2 points):* exécutes correctement les 3 consignes (énumération supérieure à 5)
* *Emergence 1 point) :* exécutes correctement au moins 1 consigne (l'enfant doit au moins jusqu'à 3)
* *Echec (0 point)* : ne peut ni énumérer ni dénombrer ; n'essaie pas de le faire

6. Trouver les rapports logiques

Matériel : 5 cubes, 2 bâtonnets de 2 unités, 1 bâtonnet de 4 unités, 1 pièce ronde, 1 triangle, 1 carré, 4 feuillets de matrice de raisonnement

Administration :

- *Modèle 1 :* Placer le feuillet de présentation devant l'enfant. Aligner les pièces en colonne à gauche du feuillet selon l'ordre suivant: 1 bâtonnets de 2 unités, 1 cube, 1 pièce ronde, 1 carré, 1 petit triangle, 1 bâtonnet de 4 unités. Dire: " regarde ces cases. Je mets un cube dans cette case, un autre cube dans la case suivante, et un autre cube dans la case suivante. Mais là il y a une case vide. Il faut mettre quelque chose là. Maintenant regarde bien ces objets ici (montrer la colonne de pièces). Lequel de ces objets allons-nous mettre ici ? ». Corriger si l'enfant donne une réponse fausse puis passer au modèle suivant. Ne plus corriger les réponses suivantes.
- *Modèle 2 :* placer dans les cases un cube, 1 bâtonnet de 2 unités, un cube. Laisser la dernière case vide. Dire : «il manque quelque chose ici. (montrer la case). Lequel de ces objets (montrer la colonne de pièces) allons-nous mettre ici ?».
- *Modèle 3 :* Montrer la première matrice et dire : « regarde bien. Là il y a un canard, là il y a un chat, là un canard, là un chat. Mais ici il n'y a rien. Passer la main par-dessus les réponses A à E, et dire " Montres–moi lequel de ces animaux devrait aller là" (montrer la case vide). Le sujet peut répondre en montrant du doigt une des images du bas, en énonçant la lettre correspondant à l'image choisie, ou en la nommant (par exemple le canard).
- *Modèle 4 :* ciseaux/chapeau/lunettes (montrer la case). Donner la même consigne
- *Modèle 5 :* Pommes. Dire: " voici une grande case avec 4 petites cases à l'intérieur. Mais là il y a encore une image qui manque. Montre laquelle parmi les images qui sont ici devrait aller là" (montrer la case vide). Le sujet peut répondre en montrant du doigt une image, en énonçant la lettre correspondant à l'image choisie, ou en la nommant (par exemple la pomme rouge).
- *Modèle 6 :* Ronds. Donner la même consigne.

Arrêt après échecs à 3 modèles consécutifs

Cotation : * *Réussite (2 points):* donne 5 réponses correctes ou plus
* *Emergence (1 point) :* donne au moins 2 réponses correctes
* *Echec (0 point)* : ne peut donner plus d'une réponse correcte

7. Mettre en ordre des cartes d'images

Matériel : 3 cartes Blessure, 3 cartes Arrosage, 3 cartes Potager, 4 cartes Pluie

Administration : Présenter à l'enfant les cartes de démonstration (blessure) et dire: " tu vois ces images, elles racontent une histoire, comme dans les livres, mais elles ne sont pas bien placées. Je vais les arranger pour raconter une histoire". Regarde bien : " d'abord les enfants se sont amusés à se poursuivre, puis un enfant est tombé et s'est blessé, alors sa maman l'a soigné. Maintenant, tu vas le faire toi-même : arrange les cartes pour raconter une histoire ". Si l'enfant ne s'exécute pas, refaire la démonstration, puis lui dire de recommencer.
Donner ensuite successivement les trois séquences de cartes (arrosage, potager, pluie). Dire à chaque fois : " souviens-toi, il faut les ranger pour raconter une histoire".
Arrêter après échecs à 2 séquences consécutives (y compris l'essai)

Cotation : * *Réussite (2 points):* donne l'ordre correct à 2 séquences ou plus
* *Emergence (1 point) :* donne l'ordre correct à 1 séquence
* *Echec (0 point)* : aligne les cartes au hasard, sans ordre logique

Subtest 5 : LANGAGE RECEPTIF (LR)

1. Montrer des images sur demande

Matériel : Livret d'images

Administration : Dire: "Je vais te montrer des images". Montrer la planche d'entraînement et dire : "regarde toutes les images de cette page". Montrer chacune des 4 images sur la page d'entraînement. Puis dire : "je vais dire quelque chose; après, j'aimerai que tu montres du doigt l'image dont j'ai parlé. Essayons un. Mets ton doigt sur 'baolina' (ballon)."

Si l'enfant répond correctement sans aide en montrant le ballon dans la case 4, dire : "bien ! Essayons un autre. Mets ton doigt sur 'siny' (cruche)". Si l'enfant répond correctement sans aide en montrant la cruche dans la case 1, dire : "bien" puis passer à la page suivante.

Si l'enfant répond incorrectement, montrer la réponse correcte en pointant sur le ballon et en disant : "tu as essayé, mais voici le ballon. Maintenant essaie encore une fois. Mets ton doigt sur 'baolina'". Aider éventuellement jusqu'à ce que l'enfant donne la réponse correcte. Puis dire : "bien ! Essayons un autre. Mets ton doigt sur 'siny' ". Si c'est nécessaire, aider l'enfant comme précédemment. Si l'enfant a encore besoin d'aide, continuer avec 'mofo' (pain) et 'kaopy' (gobelet) avant de passer à la page suivante.

Dès que la règle d'entraînement est acquise, et avant de présenter le premier mot, dire : "Très bien. Maintenant je vais te montrer d'autres images. A chaque fois je vais te dire quelque chose et tu montres la bonne image. Tu regardes bien toutes les images, et tu en choisis une que tu penses être la bonne".

Arrêter après échecs à 5 mots consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* Obtient un score supérieur ou égal à 13
* *Emergence (1 point) :* Obtient un score entre 4 et 12
* *Echec (0 point)* : Obtient un score inférieur à 4

2. Ecouter et répondre à des questions

Matériel : 3 Cartes Séquence d'histoire (thème : Blessure)

Administration : Aligner les cartes devant l'enfant et dire : «je vais te raconter une histoire, tu écoutes bien, et tu vas me raconter l'histoire après». Raconter lentement l'histoire : «voici Lita. Il a joué avec ses camarades. Mais il est tombé et il s'est blessé. Après sa maman l'a soigné». Puis dire : «dis-moi maintenant : comment s'appelle le petit garçon ? Qu'est-ce qui s'est passé ? Qu'a fait sa maman ?»

Cotation : * *Réussite (2 points):* répond correctement aux 3 questions
* *Emergence (1 point) :* répond à au moins 1 question
* *Echec (0 point)* : ne trouve rien à répondre; réponses confuses ou sans relation avec les questions

3. Placer des objets à divers emplacements

Matériel : Cube, boîte avec couvercle

Administration : Indiquer à l'enfant qu'il doit exécuter ce que vous dites. Commencer par : « met le cube SUR la boîte ». Si, après un délai raisonnable, l'enfant semble avoir du mal à comprendre ou faire l'activité, faire la démonstration. Si l'enfant le réalise, continuer par : « DANS la boîte, SOUS la boîte; met-le DEVANT toi, DERRIERE toi». Puis : « montre-moi ta main gauche, montre ta main droite »

Cotation : * *Réussite (2 points):* réalise correctement plus de 5 consignes
* *Emergence (1 point) :* réalise correctement au moins 2 consignes
* *Echec (0 point)* : ne peut réaliser plus d'1 consigne

4. Lire des syllabes

Matériel : feuillet de lecture (4 voyelles, 4 syllabes, 3 mots)

Administration : Présentez à l'enfant le feuillet de lecture, montrez les lettres imprimées et dire : «maintenant tu vas lire ce qui est écrit ici». Pointez d'abord sur les voyelles en guise d'essai, puis sur les syllabes et les mots. Si l'enfant ne s'exécute pas, commencer à lire lentement, puis attendre que l'enfant continue.

Cotation : * *Réussite (2 points):* lit correctement au moins 2 syllabes
* *Emergence (1 point) :* lit une seule syllabe ; lit les lettres (voyelles ou consonnes) une à une mais ne les assemble pas
* *Echec (0 point)* : ne peut lire aucune lettre, ou n'essaie pas de le faire

Subtest 6 : LANGAGE EXPRESSIF (LE)

1. Dire son nom (prénom), son âge et son sexe

Matériel : Aucun

Administration : Sur le ton de la conversation, demander à l'enfant son prénom, son nom, son âge. Puis lui demander s'il est un garçon ou une fille.

Cotation : * *Réussite (2 points):* répond correctement aux 3 questions
* *Emergence (1 point) :* répond au moins à 1 question
* *Echec (0 point)* : donne une réponse ne se rapportant pas à la question ou n'essaie pas de répondre

2. Répéter des phrases

Matériel : Liste de phrases :

1) « Tamy i dada »
2) « Io ny rano »
3) « Masaka ny vary »
4) « Any am-pianarana ny ankizy »
5) « Mahafinaritra ny mitaingina lakana »
6) « Nividy akondro tany an-tsena i Neny »
7) « Lasa nanetsa vary any an-tsaha ny olona »
8) « Faingam-pandeha tokoa ilay fiara fitaterana »
9) « Trano falafa maro no eto amin'ity tanàna ity »

Administration : Dire à l'enfant: " maintenant, je vais te lire des phrases. Ecoute bien attentivement, puis répète ce que j'ai dit, exactement comme je l'ai dit". Lire une à une les phrases à un rythme normal mais en articulant bien. Laisser un temps suffisant pour permettre à l'enfant de répondre. Si l'enfant répond correctement, dire: "Bien! Maintenant nous allons passer à une autre phrase". Passer à la phrase suivante.

Si l'enfant ne répond pas ou répond incorrectement, dire: "j'ai dit toute à l'heure "tamy i dada". Ecoute bien et répète, "tamy i dada". Puis passer à la phrase suivante. Ne plus répéter les phrases suivantes.

Arrêter après échecs à 3 modèles consécutifs.

Cotation : * *Réussite (2 points):* répète correctement au moins 5 phrases ou plus
* *Emergence (1 point) :* répète correctement au moins 1 phrase ; ou répète 5 phrases ou plus mais avec une mauvaise prononciation
* *Echec (0 point)* : dit une phrase tout à fait différente ou n'essaie pas de répéter

3. Nommer les couleurs

Matériel : 5 Cartes avec un cercle de couleur : rouge, jaune, vert, bleu, noir

Administration : Montrer la première carte et dire à l'enfant : « Regarde ces cartes. Tu vas me dire la couleur du rond à l'intérieur». Si l'enfant donne une réponse fausse, ou s'il ne répond pas, dire : « tu vois, à l'intérieur c'est [rouge] ». Puis passer à la carte suivante. Ne plus nommer les cartes suivantes.

Cotation : * *Réussite (2 points):* nomme correctement 3 couleurs ou plus
* *Emergence (1 point) :* nomme au moins 1 couleur
* *Echec (0 point)* : confond les couleurs; donne toujours la même réponse ou n'essaie pas

4. Expliquer comment on fait cuire les aliments (ex : riz, manioc, brède,…)

Matériel : Aucun

Administration : Engager une petite conversation avec l'enfant. Lui demander de vous expliquer comment on fait cuire un aliment (par exemple : riz, manioc, brède,…)

Cotation : * *Réussite (2 points):* explique clairement ce qu'il faut faire (3 principaux éléments devraient être cités dans les réponses : marmite, aliment [riz, manioc, brède,…], et feu
* *Emergence (1 point) :* explication un peu confuse mais se rapportant à la question. beaucoup d'hésitations et d'aller-retour ; explication insuffisante ((1 élément manquant)
* *Echec (0 point)* : parle d'autre chose ; ou n'essaie pas de répondre à la question

5. Décrire une gravure

Matériel : 1 gravure (une famille de 4 personnes prenant un repas)

Administration : Montrer la gravure à l'enfant. Dire: «voici une image, regarde-la bien et dis-moi ce que tu vois». Laissez à l'enfant un temps suffisant pour observer la gravure et répondre. Si l'enfant ne répond pas, encouragez-le en disant : «qu'est-ce que tu vois sur cette image? (montrez l'ensemble de l'image)… ».

Cotation : * *Réussite (2 points):* décrit globalement la gravure (ex : une famille qui prend le repas de midi ; tout le monde mange)
* *Emergence (1 point) :* décrit des actions dans la gravure mais ne les relie pas (ex : le papa mange; la maman tient une cuillère; la petite fille rit)
* *Echec (0 point)* : se contente de nommer quelques images une à une (ex : un enfant, une personne, une assiette, une tasse, du riz, la fenêtre…)

Subtest 7 : COORDINATION DYNAMIQUE GENERALE (CDG)

1. Marcher sur la pointe des pieds.

Matériel : Aucun

Administration : Dire : "regarde bien ce que je vais faire". Se mettre à côté de l'enfant, et lui dire : "je vais marcher sur la pointe des pieds le plus loin possible". Faire la démonstration, puis dire : "tu vas faire la même chose". Laisser l'enfant exécuter un premier essai. Si l'enfant réussit l'épreuve, le féliciter puis passer à l'épreuve suivante. Si l'enfant ne réussit pas, ou s'exécute maladroitement, dire : "c'est bien, mais on va le faire encore mieux; regarde, il faut bien avancer sur la pointe des pieds, et aller le plus loin possible". Laisser l'enfant faire un second essai, puis passer à l'épreuve suivante.

Cotation : * *Réussite (2 points):* fait 5 pas ou plus en couvrant une distance de plus de 0,5m, sans poser les es talons au sol.
* *Emergence (1 point) :* fait 2 à 4 pas, sans poser les talons au sol, 5 pas ou plus en couvrant une distance de moins de 0,5m.
* *Echec (0 point)* : ne peut ni marcher sur la pointe des pieds, ni couvrir une distance quelconque sur la pointe des pieds

2. Avancer en sautant à pieds joints

Matériel : Aucun

Administration : Se mettre à côté de l'enfant et dire : "maintenant je vais avancer en sautant, mais je garde bien les deux pieds ensemble". Faire la démonstration, tout en disant "regarde bien. Je saute en avant, mais je garde bien les deux pieds ensemble". Puis dire : "tu vas faire la même chose". Laisser l'enfant exécuter un premier essai. Si l'enfant réussit l'épreuve, le féliciter puis passer à l'épreuve suivante. Si l'enfant ne réussit pas, ou s'exécute maladroitement, dire : "c'est très bien, mais on va le faire encore mieux ; regarde bien, il faut avancer en sautant tout en gardant bien les deux pieds ensemble". Laisser l'enfant faire un second essai, puis passer à l'épreuve suivante.

Cotation : * *Réussite (2 points):* 5 sauts ou plus, en couvrant une distance de plus de 0,5m les deux pieds joints et atterrissant simultanément au sol.
* *Emergence (1 point) :* 2 à 4 sauts corrects, avance sur une distance de moins de 0,5m, léger décalage dans l'atterrissage des deux pieds
* *Echec (0 point)* : Ne parvient pas à sauter les pieds joints, avance en courant

3. Se tenir en équilibre sur un pied

Matériel : Aucun

Administration : Dire : “regardes bien ce que je vais faire”. Se mettre devant l'enfant, en lui faisant face et dire : “je vais rester debout sur un seul pied, sans mettre l’autre pied à terre, le plus longtemps possible”. Faire la démonstration, puis dire : “tu vas faire la même chose”. Laisser l'enfant exécuter un premier essai. Si l'enfant réussit l'épreuve, le féliciter puis passer à l'épreuve suivante. Si l'enfant ne réussit pas, ou de façon maladroite, dire : “c'est bien, mais on va le faire encore mieux; regardes bien, il faut rester debout sur un seul pied le plus longtemps possible”. Laisser l'enfant faire un second essai, puis passer à l'épreuve suivante.

Cotation : *Réussite (2 points):* reste debout sur une jambe pendant 10 secondes ou plus
Emergence (1 point) : reste debout sur une jambe pendant 3 - 9 secondes
Echec (0 point) : reste debout sur une jambe pendant 0 - 2 secondes
* Pour recevoir des points, l'enfant doit couvrir le temps requis. S'il s'appuie sur quelque chose, on comptabilise le temps avant l'appui

4. Lancer et attraper un ballon

Matériel : Un ballon en caoutchouc d’un diamètre de 20-25 cm

Administration : Dire : “regarde, je vais te lancer le ballon et tu vas l’attraper”. Se mettre à environ 2m50 face à l’enfant et lancer doucement le ballon. Si l’enfant attrape le ballon, dire : « c’est bien ! Maintenant tu vas me le lancer ». Si l’enfant n’attrape pas le ballon, dire « cela ne fait rien, ramasse le ballon et lance-le moi ». Puis: “on va le faire encore mieux ; regarde bien, il faut bien attraper le ballon”. Faire 3 essais.

Cotation : * *Réussite (2 points):* lance et attrape correctement le ballon (les bras fléchis) aux 3 essais
* *Emergence (1 point) :* lance et attrape le ballon au moins une fois ; lance et attrape le ballon les bras tendus
* *Echec (0 point)* :ne parvient pas à lancer et à attraper le ballon ; ou n’essaie pas de faire

5. Rouler un ballon vers les quilles

Matériel : Une petite balle, 5 quilles

Administration : Dire : “regarde, je vais frapper des quilles avec le ballon”. Se mettre à 3 mètres des cibles et faire rouler le ballon. Puis demander à l’enfant de rouler le ballon. Si l'enfant ne réussit pas, ou s'exécute maladroitement, dire : « cela ne fait rien, ramasse le ballon et roule-le encore une fois». Puis : “on va le faire encore mieux ; regarde bien, il faut bien le rouler comme cela”. Faire 3 essais.

Cotation : * *Réussite (2 points):* lance correctement le ballon et atteint au moins 2 fois la cible aux 3 essais
* *Emergence (1 point) :* lance le ballon et atteint la cible 1 fois
* *Echec (0 point)* : ne parvient pas à atteindre la cible

6. Faire rebondir le ballon et le rattraper

Matériel : un ballon en caoutchouc d'un diamètre de 20 – 25 cm

Administration : Dire : "regarde, je vais lancer le ballon par terre et je le rattrape". Faire la démonstration face à l'enfant. Puis lui tendre le ballon et dire : « à toi, fais comme moi ». Si l'enfant ne réussit pas, ou s'exécute maladroitement, dire : « on va le faire encore mieux ; regarde bien, il faut bien le lancer par terre et le rattraper comme cela". Faire 3 essais.

Cotation : * *Réussite (2 points):* fait rebondir le ballon et parvient à le rattraper au moins 2 fois aux 3 essais
* *Emergence (1 point) :* parvient à rattraper le ballon 1 fois
* *Echec (0 point)* : ne parvient pas à rattraper le ballon ; ou n'essaie pas de le faire

QUESTIONS A LA MERE /ACCOMPAGNATEUR

***Procédures* :**

A la fin du testing, félicitez l'enfant pour sa participation puis demandez-lui d'attendre sa mère dehors ou dans le coin Jeu. Posez les questions à la mère (ou à l'accompagnateur) sous la forme d'une conversation.

Il n'y a pas de formulations standard mais des canevas de questions. Pour chaque question, affiner les réponses par une ou deux questions supplémentaires (pour pouvoir répondre à d'autres items ou pour éviter les réponses systématiques, plus particulièrement quand l'accompagnateur répond par « oui » ou « non »).

Administration :

Commencer au premier item de la section (item 1) puis redescendre vers les items plus difficiles. Dans la colonne résultat marquer + les items acquis, marquer - les items non acquis. Arrêter après 2 items non acquis consécutifs, encerclez le score correspondant au dernier item acquis et passer à la section suivante.

Si l'enfant n'a jamais eu l'occasion de faire l'activité, noter dans la colonne résultat Ø

Notation :

- Encercler le meilleur score obtenu
- Si aucun item n'est acquis, encercler 0

LIBELLE DES QUESTIONS

A1- AUTONOMIE

Section 1: Alimentation

- Est-ce qu'on l'aide pour manger?
- Mange-t-il proprement? En renverse-t-il?
- Quels ustensiles utilise-t-il pour manger? Sait-il bien les utiliser?
- Est-ce qu'il se sert seul ? (exemple : riz, boisson)
- Peut-il employer un couteau pour couper ou peler des aliments?

Section2: Toilette

- Peut-il faire ses besoins seuls? Est-ce qu'il faut encore l'aider? Qu'est-ce qu'il ne peut pas encore faire?
- Va-t-il aux toilettes de lui-même ? Ou faut-il le lui rappeler?
- Peut-il se laver la figure? Qu'est-ce qu'il ne peut pas encore faire ? Peut-il bien se laver les oreilles, le cou ?
- Peut-il se laver complètement. Faut-il l'aider ?

Section 3: Habillement

- Peut-il s'habiller et se déshabiller seul? Faut-il encore l'aider ? Qu'est-ce qu'il ne peut pas faire?

Section 4 : Indépendance

- Joue-t-il seul. Se joint-il aux autres enfants?
- Joue-t-il à l'extérieur de la maison?
- Est-ce qu'il n'a pas besoin d'être surveillé quand il va jouer à l'extérieur ? Même quand il joue longtemps à l'extérieur?
- Sait-il se protéger? Sait-il ce qui peut représenter un danger? (par exemple : fourneau, route, objet tranchant,…)

A2- OCCUPATION

Section 1: jeux

- Joue-t-il à des jeux d'imitation avec plusieurs actions? A quoi par exemple?
- Joue-t-il à faire semblant? Fait-il semblant d'utiliser des objets imaginaires ? Fait-il semblant de parler avec des personnages imaginaires?
- Joue-t-il à des jeux de rôles. Que fait-il par exemple?
- Participe-t-il à des jeux d'équipe? Peut-il suivre les règles de jeu? Ou bien se contente-t-il d'imiter les formes extérieures du jeu?

Section 2: Dessins

- Fait-il des dessins? Ses dessins sont-ils significatifs?
- Ses dessins sont-ils facilement reconnaissables? Par exemple, dessine-il un bonhomme ? Ou un autre dessin ? Quoi par exemple?
- Ses dessins présentent-ils encore des caractéristiques bizarres (exemple: transparence, rabattement, détails exemplaires, proportions non respectées…)
- Ses dessins sont-ils réalistes? (exemple : les couleurs, les proportions)

Section 3: Rythme et comptine

- Connaît-il des comptines et des chansons enfantines? Est-ce qu'il peut bien les réciter ou confond-il les paroles ?
- Aime-t-il danser? Peut-il bien suivre le rythme?
- Chante-il des chansons entendues (à la radio, dans l'entourage)?

Section 4: Livres

- Regarde-t-il des livres?
- Reconnaît-il les images dans les livres?
- Ecoute-il les histoires qu'on lui lit?
- Peut-il lire et comprendre les histoires dans les livres?

A3- SOCIALISATION

Section 1: repérage social

- Connaît-il les prénoms des membres de sa famille?
- Sait-il ce qui lui appartient? Par exemple ses vêtements ? Ses jouets?
- Peut-il exécuter de petites tâches à la maison ?
- Peut-il exécuter de petites commissions à l'extérieur? Retrouve-t-il bien son chemin pour rentrer ?
- Peut-il suivre les règles sociales (ex : attendre son tour, respecter les interdits, les biens d'autrui ou les biens communs, les lieux d'aisance)

Section 2: attitude prosociale

- A-t-il des amis? Beaucoup?
- Se dispute-il souvent avec les autres enfants? Se montre-t-il coopérant? Sait-il partager?
- Est-il obéissant? Accepte-il quand on lui dit de faire quelque chose ?
- Est-il gentil avec les autres ? Montre-t-il de la compassion? (Exemple: consoler un autre enfant, aider quelqu'un?)

Section 3: contrôle émotionnel

- Peut-il expliquer ce qui lui fait mal? Comment fait-il? (exemple: montrer du doigt, faire de signes, des mimiques, le dire verbalement)
- Exprime-t-il verbalement ses sentiments ? (Exemple: je suis content, je suis en colère, je n'aime pas cela,…)
- Pleure-il souvent? Peut-il attendre? Se résigne-t-il facilement?

A4- COMMUNICATION

Section 1 : Langage réceptif et expressif

- Comprend-il bien ce qu'on lui dit ? Adapte-t-il son comportement en conséquence?
- Pose-t-il des questions? Par exemple… ?
- Utilise-t-il des phrases. Par exemple…?
- Est-ce qu'il peut écouter et rapporter une histoire/un événement?

COMPORTEMENT DE L'ENFANT DURANT L'EVALUATION

Procédures : après le départ de l'enfant, noter le comportement de l'enfant durant l'évaluation dans les domaines suivants : Niveau d'activité, Attention/distractibilité, Compréhension des consignes, Motivation, Confiance en soi, Humeur, Performance.

Notation : encerclez le chiffre correspondant au comportement général de l'enfant.

LIVRET DE NOTATION – B
3 ans - 6 ans

SUBTEST : 1 **MOTRICITE - Coordination fine (MOT-CF)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Tenir et tourner correctement un livre**	*R*: tient le livre et tourne correctement les pages *Em*: tourne maladroitement les pages du livre *E* : ne parvient pas à tenir le livre sans aide, tient le livre à l'envers, ne feuillette pas le livre	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Insérer des rangées de clous dans une planche**	*R*: réalise 4 rangées correctes de clous ou plus au total (main gauche + main droite) *Em*: réalise au moins 1 rangée correcte de clous au total *E* : ne parvient à réaliser aucune rangée correcte de clous *Résultats : noter* + *ou* - 1) Main droite : 2) Main gauche :	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Reproduire des formes avec de la pâte à sel**	*R*: réalise assez correctement les 3 modèles *Em* : réalise assez correctement au moins 1 des modèles *E* : ne peut réaliser aucun des modèles proposés *Résultats : noter* + *ou* - 1) Boule: 2) Saucisse: 3) Galette :	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Faire un nœud simple avec un lacet**	*R*: réalise correctement et sans trop de difficultés le nœud *Em* : réalise le nœud mais avec beaucoup de difficultés *E* : ne parvient pas à nouer le cordon ; se contente d'enrouler ou de triturer le lacet	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Reproduire des tracés graphiques**	*R*: réalise assez correctement 5 modèles ou plus *Em* : réalise assez correctement au moins 2 des modèles *E* : ne peut réaliser plus de 1 modèle *Résultats : noter* + *ou* - 1) Cercle 2) Triangle : 3) Fenêtre: 4) Forme complexe: 5) B : 6) *t* : *7)* *ℓ* :	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Plier du papier (en 2, puis en diagonal)**	*R*: réalise assez correctement les 2 modèles *Em*: réalise assez correctement 1 des modèles ; ou exécute les 2 modèles mais maladroitement *E* : ne peut réaliser aucun des modèles proposés *Résultats : noter* + *ou* - 1) Pliage en 2: 2) Diagonal :	**2**	**1**	**0**	**9**

7	**Découper une forme ronde avec des ciseaux**	*R:* découpe assez correctement la forme (ne dépassant pas de 2 mm de la ligne de découpe) *Em :* découpe une forme plus ou moins ronde mais mala-droitement *E*: coupe sans suivre le tracé, essaie sans succès de couper le papier	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

SUBTEST: 2 **ATTENTION-MEMOIRE (ATT/MEM)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Retrouver des objets cachés**	*R*: retrouve l'emplacement exact des 3 objets *Em*: retrouve au moins l'emplacement exact d'1 objet *E* : ne peut retrouver l'emplacement des objets *Résultats : noter* + *ou* - 1) Voiture : 2) Cube : 3) Cordon:	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Mettre des boutons sur des cases d'images**	*R*: réalise un score supérieur ou égal à 10 *Em*: réalise un score supérieur ou égal à 4 *E* : réalise un score inférieur à 4, ou un score négatif *Résultats : chiffrer* Nombre de boutons corrects : Nombre de boutons incorrects : Score : boutons corrects – boutons incorrects	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Frapper sur des cubes suivant une séquence donnée**	*R*: reproduit correctement 5 modèles ou plus *Em*: reproduit correctement au moins 2 modèles *E* : ne peut reproduire qu'un seul modèle ; ou ne parvient à reproduire aucun modèle Arrêt après échecs à 3 modèles consécutifs. *Résultats : noter* + *ou* - *essai : 1* 1) 2 : 2) 3 – 2 : 3) 2 – 4 : 4) 2 – 4 – 1 : 5) 4 – 2 – 3 : 6) 1 – 4 – 3 – 2 : 7) 1 – 3 – 2 – 4 :	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Reproduire un rythme**	*R*: reproduit correctement les 2 modèles *Em*: reproduit correctement 1 modèle ; reproduit à moitié les 2 modèles *E* : reproduit à moitié un seul modèle ; ne parvient à reproduire aucun modèle *Résultats*: *noter* + *ou* - Essai : O O O : 1) O OO O OO : 2) O O OOO O O OOO :	**2**	**1**	**0**	**9**

5	**Alterner des clous suivant une séquence donnée**	*R*: réalise correctement les 2 modèles *Em*: réalise correctement 1 modèle *E* : ne peut réaliser correctement aucun des modèles *Résultats*: *noter* + *ou* - 1) O OO O OO O : 2) O OO OOO OO O :	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

SUBTEST: 3 **PROCESSUS VISUO-SPATIAL (PVS)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME/Résultats**	**SCORE**			**Refus**
1	**Encastrer des formes d'objets**	*R*: encastre correctement les 4 formes d'objets *Em*: encastre au moins 1 forme d'objets *E* : ne peut encastrer aucune des formes d'objets *Résultats : noter* + *ou* - 1) Tasse : 2) Arbre : 3) Parapluie : 4) Vache :	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Encastrer des formes géomé-triques**	*R*: réalise correctement les 4 modèles proposés *Em*: réalise au moins 1 modèle *E* : ne peut réaliser aucun des modèles Arrêt après échecs à 2 modèles consécutifs *Résultats : noter* + *ou* - 1) triangle/cercle/carré : 2) triangle/cercle/carré avec rotation de la planche à 180°: 3) 2 demi-cercles, 2 petits triangles, 2 rectangles : 4) 2 demi-cercles, 2 petits triangles, 2 rectangles + rotation à 90° de la planche :	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Faire des constructions avec des cubes**	*R*: réalise correctement 3 modèles ou plus *Em*: réalise au moins 1 modèle, ou 3 modèles ou plus mais maladroitement ou en miroir *E* : ne peut réaliser aucun des modèles Arrêt après échecs à 2 modèles consécutifs *Résultats : noter* + *ou* - *essai* : tour de 3 cubes : 1) Chaise : 2) Porte : 3) Mur: 4) Escalier:	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Reproduire des modèles avec des pièces géométriques**	*R*: réalise correctement 3 modèles ou plus *Em*: réalise au moins 1 modèle, ou 3 modèles ou plus mais maladroitement *E* : ne peut réaliser aucun des modèles	**2**	**1**	**0**	**9**

		Arrêt après échecs à 2 modèles consécutifs *Résultats : noter* + *ou* - *essai :* fillette : 1) Bonhomme : 2) Paysage : 3) Bateau : 4) Locomotive :				

Observations particulières:

SUBTEST: 4 **RAISONNEMENT (RST)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Mettre des formes géométriques sur les cases correspondantes**	*R*: place correctement 6 formes ou plus *Em*: place correctement au moins 2 formes *E* : ne peut placer correctement plus d'une forme ; pose les formes au hasard	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Connaître les notions de quantité**	*R*: répond correctement à plus de 4 questions *Em*: répond correctement à au moins 2 questions *E* : donne seulement 1 réponse correcte *Résultats : noter* + *ou* - 1) Beaucoup plus que : 2) Moins que: 3) Plus grand que : 4) Plus petit que : 5) Plein : 6) Vide :	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Trier des cartes par leurs formes**	*R:* trie correctement les 12 cartes *Em:* fait au moins 1paquet de cartes complètement *E* : ne peut faire aucun paquet complet *Résultats : noter* + *ou* - 1) Cercles : 2) Carrés : 3) Triangles : *4)* Etoiles :	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Compléter des images**	*R*: trouve 4 réponses correctes ou plus *Em*: trouve au moins 2 réponses correctes *E* : ne trouve qu'une réponse correcte ; répond vaguement	**2**	**1**	**0**	**9**

		Arrêt après échecs à 3 modèles consécutifs *Résultats : noter* + *ou* - *Essai* : bicyclette (manque une roue*) :* 1) Visage (manque : bouche) : 2) Table (manque : pied): 3) Coq (manque : queue): 4) Peigne (manque : dents): 5) Chat (manque : oreilles): 6) Maison (manque : porte)				
5	**Connaître les notions de nombre**	*R*: exécute correctement les 3 consignes (avec énumération supérieure à 5) *Em*: exécute correctement au moins une consigne (l'enfant doit énumérer au moins jusqu'à 3) *E* : ne peut ni énumérer ni dénombrer ; n'essaie pas de le faire *Résultats : noter* + *ou* - 1) Enumération (noter également jusqu'à quel chiffre l'enfant peut parvenir): 2) Dénombrement de 3 objets: 3) Dénombrement de 5 objets :	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Trouver les rapports logiques**	*R*: donne 5 réponses correctes ou plus *Em*: donne au moins 2 réponses correctes *E* : ne peut donner plus d'une réponse correcte Arrêt après échecs à 3 modèles consécutifs. *Résultats : noter* + *ou* - 1) Suite de cubes : 2) Alternance de cubes/bâtonnets: 3) Canard/chat : 4) Ciseaux/chapeau/lunettes : 5) Pomme : 6) Rond :	**2**	**1**	**0**	**9**
7	**Mettre en ordre des cartes d'images**	*R*: donne l'ordre correct à 2 séquences ou plus *Em*: donne l'ordre correct à 1 séquence *E* : aligne les cartes au hasard, sans ordre logique Arrêt après échecs à 2 séquences consécutives (y compris l'essai) *Résultats : noter* + *ou* - *Essai :* Blessure 1) Arrosage 2) Potager 3) Pluie	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

SUBTEST: 5
LANGAGE RECEPTIF (LR)

ITEM	EPREUVE	BAREME	SCORE			Refus
1	**Montrer des images sur demande**	*R*: Obtient un score supérieur ou égal à 13 *Em*: Obtient un score entre 4 et 12 *E :* Obtient un score inférieur à 4 Arrêt après échecs à 5 mots consécutifs. *Résultats : noter* + *ou* – *dans les colonnes Réponses*	**2**	**1**	**0**	**9**

	Rép.		*Rép.*
1) Pataloha 2) Boky 3) Vilany 4) Fandriana 5) Nify 6) Labozia 7) Solomaso 8) Manendy 9) Miaramila 10) Gony 11) Mihazakazaka 12) Sokatra		13) Angady 14) Manga 15) Valala 16) Gidro 17) Voay 18) Tady 19) Raopilanina 20) Voaloboka 21) Vorontsiloza 22) Ravinala 23) Tetezana 24) Liona	
SCORE TOTAL =			

2	**Ecouter et répondre à des questions**	*R*: répond correctement aux 3 questions *Em*: répond à au moins 1question *E* : ne trouve rien à répondre; réponses confuses ou sans relation avec les questions *Résultats : noter* + *ou* - 1) Quel est le nom du personnage : 2) Qu'est-ce qui s'est passé : 3) Qu'a fait sa maman:	**2**	**1**	**0**	**9**
3	**Placer des objets à divers emplacements**	*R*: réalise 5 consignes ou plus *Em*: réalise correctement au moins 2 consignes *E* : ne peut réaliser plus d'1 consigne *Résultats : noter* + *ou* - 1) Sur : 2) Dans : 3) Sous : 4) Derrière : 5) Devant : 6) Main Gauche : 7) Main Droite :	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Lire des syllabes**	*R:* lit correctement au moins 2 syllabes *Em:* lit une syllabe, lit les lettres (voyelles ou consonnes) une à une mais ne les assemble pas *E* : ne peut lire aucune lettre, ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

SUBTEST 6 **LANGAGE EXPRESSIF (LE)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Dire son nom (prénom), son âge et son sexe**	*R:* répond correctement aux 3 questions *Em:* répond au moins à 1 question *E* : donne une réponse ne se rapportant pas à la question ou n'essaie pas de répondre *Résultats : noter* + *ou* - 1) Nom ou prénom : 2) Age : *3)* Sexe :	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Répéter des phrases**	*R:* répète correctement 5 phrases ou plus *Em:* répète correctement au moins 1 phrase ; ou répète 5 phrases ou plus mais avec une mauvaise prononciation *E* : dit une phrase tout à fait différente ou n'essaie pas de répéter Arrêt après échecs à 3 modèles consécutifs *Résultats : noter* + *ou* - 10) Tamy i dada : 11) Io ny rano :	**2**	**1**	**0**	**9**

		12) Masaka ny vary : 13) Any am-pianarana ny ankizy : 14) Mahafinaritra ny mitaingina lakana: 15) Nividy akondro tany an-tsena i Neny: 16) Lasa nanetsa vary any an-tsaha ny olona: 17) Faingam-pandeha tokoa ilay fiara fitaterana: 18) Trano falafa maro no eto amin'ity tanàna ity:				
3	**Nommer les couleurs**	*R:* nomme correctement 3 couleurs ou plus *Em:* nomme au moins 1 couleur *E* : confond les couleurs ; donne toujours la même réponse ; ou n'essaie pas de les nommer *Résultats : noter* + *ou* - 1) Rouge : 2) Vert : 3) Jaune : 4) Bleu : 5) Noir :	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Expliquer comment on fait cuire le riz**	*R:* explique clairement ce qu'il faut faire (3 principaux éléments devraient être cités dans les réponses : marmite, aliment [riz, manioc, brède,…], et feu *Em:* explication un peu confuse mais se rapportant à la question ; beaucoup d'hésitations et d'aller-retour ; explication insuffisante (1 élément manquant) *E* : parle d'autre chose ; ou n'essaie pas de répondre à la question	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Décrire une gravure**	*R* : décrit globalement la gravure (ex : une famille qui prend le repas de midi) *Em:* décrit des actions dans la gravure mais ne les relie pas (ex : le papa mange; la maman tient une cuillère; la petite fille rit) *E* : se contente de nommer quelques images une à une (ex : un enfant, une personne, une assiette, une tasse, du riz, la fenêtre…)	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

SUBTEST 7 **COORDINATION DYNAMIQUE GENERALE (CDG)**						
ITEM	**EPREUVE**	**BAREME**	**SCORE**			**Refus**
1	**Marcher sur la pointe des pieds**	2 pts = 5 pas ou plus en couvrant une distance de plus de 0,5m, sans poser les talons au sol. 1 pt = 2-4 pas, sans poser les talons au sol, 5 pas ou plus en couvrant une distance de moins de 0,5m. 0 pt = ne peut ni marcher sur la pointe des pieds, ni couvrir une distance quelconque sur la pointe des pieds	**2**	**1**	**0**	**9**
2	**Avancer en sautant à pieds joints**	2 pts = 5 sauts ou plus, en couvrant une distance de plus de 0,5m les deux pieds joints et atterrissant simultanément au sol. 1 pt = 2 à 4 sauts corrects, avance sur une distance de moins de 0,5m, léger décalage dans l'atterrissage des deux pieds 0 pt = ne parvient pas à sauter les pieds joints, avance en courant	**2**	**1**	**0**	**9**

3	**Se tenir en équilibre sur un pied**	2 pts = debout sur une jambe pendant 10 secondes ou plus 1 pt = debout sur une jambe pendant 3 - 9 secondes 0 pt = debout sur une jambe pendant 0 - 2 secondes * Pour recevoir des points, l'enfant doit couvrir le temps requis. S'il s'appuie sur quelque chose, on comptabilise le temps avant l'appui	**2**	**1**	**0**	**9**
4	**Rouler un ballon vers une cible**	2 pts =lance correctement le ballon et atteint au moins 2 fois la cible aux 3 essais 1 pt =lance le ballon et atteint la cible 1 fois 0 pt = ne parvient pas à atteindre la cible ; ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**
5	**Lancer et attraper un ballon**	2 pts = lance et attrape correctement le ballon (les bras fléchis) aux trois essais 1 pt = lance et attrape le ballon au moins une fois ; lance et attrape le ballon les bras tendus 0 pt = ne parvient pas à lancer et à attraper le ballon ; ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**
6	**Faire rebondir et attraper le ballon**	2 pts = fait rebondir le ballon et parvient à le rattraper au moins 2 fois aux 3 essais 1 pt = parvient à rattraper le ballon 1 fois 0 pt = ne parvient pas à rattraper le ballon ; ou n'essaie pas de le faire	**2**	**1**	**0**	**9**

Observations particulières:

QUESTIONNAIRE MERE

A1- AUTONOMIE (AUT)

Section 1: Alimentation (AUT-AL)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Mange seul, en renverse occasionnellement		**1**
2	Utilise bien les principaux ustensiles pour manger		**2**
3	Se sert à manger seul (riz, boisson)		**3**

4	Emploie un couteau pour couper ou peler des aliments		**4**

Section 2: Propreté (AUT-PROP)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Fait ses besoins seul, est aidé pour s'essuyer		**1**
2	Se lave le visage mais nécessite de l'aide pour les oreilles et le cou		**2**
3	Prend l'initiative d'aller faire ses besoins et s'occupe de lui-même		**3**
4	Se lave correctement et complètement sans beaucoup d'aide		**4**

Section 3 : Habillement (AUT-HAB)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Enlève et met des vêtements faciles		**1**
2	S'habille et se déshabille, est aidé pour les détails difficiles		**2**
3	S'habille et se déshabille sans aide		**3**

Section 4: Indépendance (AUT-IND)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Joue avec d'autres enfants		**1**
2	Joue à l'extérieur mais nécessite une surveillance		**2**
3	Joue à l'extérieur un long moment sans grande surveillance		**3**
4	Sait se protéger, sait ce qui peut représenter un danger		**4**

A2- OCCUPATION (OCP)

Section 1: Jeux (SOC-J)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Imite une séquence d'activité (plusieurs actions à la suite)		**1**
2	Joue à faire semblant (avec un personnage et/ou un objet imaginaire)		**2**
3	S'engage dans des jeux de rôles (ex : kivarivary)		**3**

4	Imite les formes extérieures des jeux de compétition		**4**
5	Participe à des jeux d'équipe et obéit aux règles		**5**

Section 2: Dessins (OCP-D)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Trace des formes sans intention représentative		**1**
2	Dessine un bonhomme, dessins reconnaissables		**2**
3	Dessine avec phénomènes de transparence et de rabattement		**3**
4	Dessine de manière plus réaliste (pas de transparence, respect des lois de la perception)		**4**

Section 3: Rythme et comptine (OCP-RC)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Récite ou chante de petites comptines mais confond les paroles		**1**
2	Récite ou chante de petites comptines correctement		**2**
3	Danse en suivant le rythme d'une musique		**3**
4	Chante des chansons entendues (entourage, radio)		**4**

Section 4: Livres (OCP-LV)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Reconnaît les images dans un livre		**2**
2	Ecoute attentivement les histoires qu'on lui lit		**3**
3	Lit lui-même dans le livre et comprend l'histoire		**4**

A3- SOCIALISATION (SOC)

Section 1: Repérage social			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Connaît les prénoms des membres de sa famille		**1**
2	Sait ce qui lui appartient		**2**
3	Exécute des petites tâches à la maison		**3**

4	Exécute des petites commissions à l'extérieur et retrouve bien son chemin pour rentrer		**4**
5	Suit les règles sociales (ex : attendre son tour, respecter les interdits, les biens d'autrui ou les biens communs, les lieux d'aisance)		**5**

Section 2: Attitude prosociale			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	A au moins un ami		**1**
2	Peut jouer avec les autres sans trop de disputes, se montre coopérant, partage facilement		**2**
3	Est généralement obéissant		**3**
4	Est gentil, montre de la compassion envers les autres (ex : consoler un autre enfant, aider quelqu'un)		**4**

Section 3: Contrôle émotionnel			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Pleure quand il a mal mais ne peut expliquer ce qui lui fait mal		**1**
2	Montre du doigt où il a mal, ou s'exprime par des signes ou des mimiques		**2**
3	Exprime verbalement ses sentiments		**3**
4	Contrôle ses émotions (pleure moins souvent, peut attendre, se résigne)		**4**

A4- COMMUNICATION (COM)

Section 1 : Langage réceptif et expressif (COM-LR/LE)			
Item n°	***Questions à la mère***	***Résultat***	***Score***
Aucun item acquis			**0**
1	Comprend bien ce qu'on lui dit et réagit en conséquence		**1**
2	Pose des questions		**2**
3	Parle en utilisant des phrases (enchaîne correctement plus de 3 mots)		**3**
4	Ecoute une histoire/un événement et le rapporte		**4**

Observations particulières

COMPORTEMENT DURANT L'EVALUATION (CMP)

Procédures : après le départ de l'enfant, noter le comportement de l'enfant durant l'évaluation

Notation : encerclez le chiffre correspondant au comportement général de l'enfant.

7. Niveau d'activité

2- Bonne maîtrise de soi, n'est pas impulsif, contrôle ses comportements
1- Assez mobilisable (de temps à autres, nécessite une intervention minime)
0- Activités perturbatrices (hyperactivité, impulsivité ou inhibition motrice)

8. Attention/distractibilité

2- Attention soutenue; pas de distractibilité
1- Approprié à l'âge (inattentif /distrait de temps à autres mais est capable de revenir sur l'activité)
0- Problèmes d'attention/distractibilité majeurs (incapable de se concentrer même pour une brève période de temps)

9. Compréhension des consignes

2- Appréhende les consignes rapidement ; répétition non nécessaire
1- Suit les consignes ; nécessite quelquefois des répétitions ou une clarification
0- Ne comprend pas les consignes ; nécessite de fréquentes répétitions; confusion fréquente

10. Motivation

2- Motivé par le test, incitation peu ou pas nécessaire
1- A l'occasion, a besoin d'être ramené à la tâche
0- Ne s'intéresse pas à la procédure de test ; fournit peu d'effort ; beaucoup d'efforts nécessaires pour garder l'enfant engagé dans l'activité

11. Confiance en soi

2- Affronte sans hésitation toutes les tâches proposées, est coopérant
1- Réticent à s'engager dans 1 ou 2 tâches difficiles, mais réagit aux encouragements
0- Réticent à s'engager dans de nombreuses tâches qui paraissent difficiles, non coopératif

12. Humeur

2- Ouvert, souriant
1- Un peu timide; légère appréhension notée au début, mais accepte le testing
0- Renfermé, anxieux

13. Performance

2- Toujours régulière (même s'il peut se fatiguer un peu vers la fin)
1- Quelque peu changeante
0- Très irrégulière

Observations particulières: