

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR
JEAN-PASCAL LEMELIN

LA DÉTECTION DES CONTINGENCES À 6 MOIS: LES
CONTRIBUTIONS RELATIVES DU TEMPÉRAMENT DE L'ENFANT ET
DE LA QUALITÉ DES COMPORTEMENTS MATERNELS

DÉCEMBRE 1999

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études avancées (art. 16.4) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'article a été rédigé selon les normes de publication d'une revue reconnue et approuvée par le Comité des études avancées en psychologie. Le nom du directeur de recherche pourrait donc apparaître comme coauteur de l'article soumis pour publication.

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier sincèrement M. George M. Tarabulsy, directeur de recherche, pour le soutien constant et la confiance qu'il a su témoigner envers celui-ci pendant la réalisation de ce mémoire. Sa supervision de qualité, sa disponibilité et ses conseils judicieux à chacune des étapes de ce travail ont grandement facilité la réalisation de ce projet.

L'auteur tient également à remercier les membres suivants de l'équipe de recherche de M. Tarabulsy pour leur précieuse collaboration dans la collecte et la saisie de données nécessaires à ce mémoire : Isabelle Hémond, Manon Fournier, Julie Robitaille, Marie-France Gagnon, Julie Deslandes, Caroline Bouchard, Sophie Allaire, Annie Lehoux et Marie Larose.

L'auteur voudrait aussi remercier toutes les familles qui ont gentiment accepté de participer à l'étude. Sans elles, ce projet n'aurait pu voir le jour.

SOMMAIRE

Deux hypothèses indépendantes caractérisent les recherches qui s'attardent aux facteurs qui influencent la qualité du développement de la capacité à détecter les contingences chez les jeunes enfants. L'une d'elle concerne l'influence de certaines caractéristiques du tempérament des enfants sur l'apprentissage des contingences et l'autre concerne l'influence du comportement maternel sur ce même apprentissage. La présente étude a pour objectif de vérifier les contributions relatives du tempérament de l'enfant et de la qualité du comportement maternel sur la capacité de détection des contingences des enfants. Trente-quatre dyades mère-enfant ont été évaluées à domicile lorsque l'enfant était âgé de 6 mois. Cette visite permettait d'obtenir des données sur le tempérament de l'enfant ainsi que sur la qualité des comportements de la mère. Suite à cela, une visite avait lieu environ deux semaines plus tard au laboratoire de l'université où l'enfant était soumis à une tâche de détection des contingences. L'analyse première des résultats n'a pas permis d'établir de corrélations significatives entre l'apprentissage des contingences chez l'enfant et l'une ou l'autre des deux autres variables, soit le tempérament de l'enfant et la qualité du comportement maternel. Dans le cas du tempérament de l'enfant, cette absence de résultats va dans le sens des études précédentes où on a de la difficulté à établir une relation convaincante entre les deux construits. Dans

celui de la qualité des comportements maternels, nos résultats vont à l'encontre des conclusions des études antérieures où les liens entre l'apprentissage d'une contingence et un comportement maternel adéquat reçoivent davantage de support. Des analyses subséquentes où l'on séparait les enfants en deux groupes en fonction de l'atteinte d'un critère d'apprentissage préétabli n'ont pu également donner de corrélations significatives. Dans notre échantillon, 44% des enfants seulement ont atteint ce critère. Finalement, une analyse de variance a été effectuée sur l'apprentissage en créant trois nouveaux groupes selon la distribution des enfants à l'intérieur des différents quartiles des variables sensibilité maternelle et irritabilité. Cette analyse s'est révélée significative, les enfants du groupe appelé «Faible» (irritabilité élevée et sensibilité maternelle basse) différant significativement des deux autres groupes appelés «Moyen» (irritabilité et sensibilité maternelles moyennes) et «Fort» (irritabilité basse et sensibilité maternelle élevée). Cette recherche, malgré des résultats significatifs rares, est quand même utile de par le nombre de questions qu'elle suscite par rapport à ce phénomène très important qu'est la capacité de détection des contingences pour le développement de l'enfant. Entre autre, il est essentiel de s'arrêter sur des questions d'ordre théorique et méthodologique en ce qui concerne la détection des contingences ainsi que la notion de tempérament.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
CONTEXTE THÉORIQUE.....	1
Définition du concept de contingence.....	1
L'importance du phénomène de la détection des contingences	2
Les antécédents de la détection des contingences.....	10
Les hypothèses de recherche.....	21
MÉTHODE	22
Sujets.....	22
Instruments de mesure	23
La tâche de détection des contingences (TDC)	23
Le Q-sort de sensibilité maternelle (QSM).....	26
Le questionnaire des caractéristiques de l'enfant (QCE).....	28
Déroulement.....	30
Les visites à domicile.....	30
Les visites au laboratoires de l'université.....	31

TABLE DES MATIÈRES (suite)

RÉSULTATS	31
Apprentissage, sensibilité maternelle et irritabilité.....	32
Critère d'apprentissage, sensibilité maternelle et irritabilité	33
Enfants qui apprennent vs enfants qui n'apprennent pas.....	34
 DISCUSSION	 35
 RÉFÉRENCES.....	 44
 APPENDICES	 54
Appendice A: Tableaux 1 et 2	54
Appendice B: Schéma de la tâche de détection des contingences	55
Appendice C: Items du QSM.....	56
Appendice D: Items du QCE	63

Les recherches actuelles font état indépendamment de deux éléments qui seraient déterminants dans le développement de la capacité à détecter les contingences à la petite enfance. Le but recherché dans cette étude est de vérifier les contributions relatives du tempérament de l'enfant et de la qualité des comportements maternels sur cette capacité de détection des contingences chez l'enfant de 6 mois. Ainsi, sera d'abord défini le concept de contingence. Puis, nous traiterons ensuite de l'importance du phénomène de la détection des contingences dans le développement cognitif, social et émotionnel de l'enfant et dans la qualité de son adaptation ultérieure. Nous poursuivrons en faisant un relevé des études antérieures dans le domaine des contingences chez l'enfant et plus particulièrement des résultats obtenus dans les études mettant en lien d'abord le tempérament de l'enfant puis la qualité des comportements maternels avec la capacité de détection des contingences. Enfin, une courte description des difficultés engendrées par les études précédentes ainsi qu'une description sommaire de la présente étude et des hypothèses plus précises auxquelles elle cherche à répondre complétera cette section.

Définition du concept de contingence

Le concept de contingence fait référence à la relation qui existe entre l'apparition de deux événements différents ou entre un comportement et un

événement (Dunham, Dunham, Hursham & Alexander, 1989; Watson, 1985).

Plus spécifiquement, une contingence est définie comme étant la présence d'une relation temporelle entre l'apparition de deux événements (Moran, Dumas & Symons, 1992). On dit qu'une contingence existe entre l'événement A et l'événement B quand la probabilité que survienne B, après l'apparition de A, est plus grande que la probabilité que survienne B sans l'apparition précédente de A (Moran et al, 1992).

L'importance du phénomène de la détection des contingences

Des études ont démontré que l'enfant recherche de façon active à comprendre la cohérence de son environnement et que très tôt dans sa vie, peut-être même à la naissance, il possède des caractéristiques cognitives lui permettant de déchiffrer la façon dont divers événements de son milieu sont reliés et d'organiser son comportement de façon cohérente en fonction de ceux-ci, soit afin d'éviter certaines conséquences désagréables ou bien être soumis à des conséquences agréables (Dunham & Dunham, 1990; Fagen & Ohr, 1985; Flavell, 1985; Lewis, Sullivan & Ramsay, 1992; Sullivan & Lewis, 1988). Le phénomène de la détection des contingences fait partie de cette recherche de cohérence. La capacité de l'enfant à détecter les liens entre deux événements ou bien entre ses comportements et les conséquences environnementales permet à

celui-ci de prédire divers événements du monde qui l'entoure et d'organiser son comportement de façon à exercer un contrôle sur ces événements (Haith, Hazan & Goodman, 1988).

Ce phénomène de détection des contingences peut-être observé autant dans des contextes sociaux que non sociaux (Lewis et al., 1992; Symons & Moran, 1994; Tarabulsy, Tessier & Kappas, 1996). Dans un contexte social, il pourrait s'agir d'un jeune enfant qui détecte que lorsqu'il pleure fort, sa mère vient le réconforter et lui donner à boire. Lorsqu'il sera à nouveau en situation de besoin, il répétera son comportement de pleurs. Dans un contexte non social, un exemple pourrait être celui d'une situation où l'enfant apprend que lorsqu'il appuie sur le bouton rouge de la commande du téléviseur en faisant face à ce dernier, il produit la mise en marche du téléviseur. S'il détecte bien le lien entre les deux événements et qu'il désire fermer ou, plus tard, ouvrir à nouveau le téléviseur, il répétera la même façon de procéder.

L'habileté à détecter les contingences est reconnue pour être l'un des éléments essentiels de l'adaptation de l'individu tout au long de son développement (Alessandri, Sullivan & Lewis, 1990). Wijnroks (1997) souligne que l'expérience constante par l'enfant d'un contrôle efficace des

événements environnementaux comme conséquence de sa propre activité ferait en sorte que ce dernier approcherait un nouvel objet ou une nouvelle situation avec l'attente qu'il peut en contrôler l'effet. Donc, à travers l'expérience prolongée de stimulation contingente, l'enfant est soupçonné de développer une perception de contrôle généralisée qui favorise son développement. De plus, cette capacité serait selon plusieurs auteurs l'une des pierres angulaires du développement cognitif, social et émotionnel durant l'enfance (Flavell, 1985; Isabella & Belsky, 1991; Lewis et al., 1992; Sullivan, Lewis & Alessandri, 1992; Symons & Moran, 1994; Tarabulsky et al., 1996). Le mécanisme responsable de ce phénomène constituerait la base des apprentissages sur laquelle des comportements plus complexes d'adaptation sont établis durant la première année de vie, amenant des contributions sur plusieurs facettes du développement de l'enfant (Lewis et al, 1992; Symons et al, 1994; Tarabulsky et al, 1996). D'autres chercheurs stipulent que l'habileté des enfants à détecter les contingences entre les comportements et les événements extérieurs est une tâche de traitement de l'information fondamentale sur laquelle ces derniers construisent d'autres capacités cognitives plus complexes (Haith et al, 1988).

Decasper et Carstens (1981) ont pour leur part démontré l'importance d'un environnement contingent dès le jeune âge du nourrisson. Dans leur étude,

l'exposition très tôt à la non contingence, même dans le contexte d'un stimulus potentiellement agréable, influençait négativement l'habileté de l'enfant à détecter les contingences environnementales. Dans leur recherche, les enfants formaient deux groupes, le premier étant soumis à une expérience contingente (lorsque l'enfant émettait un comportement de succion non nutritif, une musique se faisait entendre), le deuxième à une expérience non contingente (la musique se faisait entendre de manière aléatoire et non pas suite au comportement de succion). Puis, ce deuxième groupe était soumis à une expérience contingente (succion = musique). Ce second groupe était incapable de détecter la contingence dans cette deuxième expérience. Cette étude est importante car elle démontre que la qualité du stimulus ne peut être seule responsable du phénomène de détection des contingences. Il faut que ce stimulus soit lié de manière prévisible au comportement de l'enfant.

La détection des contingences est associée également au développement de l'individu dans un sens plus large. Par exemple, le niveau de contingence dont la mère fait preuve envers son enfant influencerait la qualité de l'apprentissage des contingences de celui-ci, et de là, la qualité de ses futures interactions. Bigelow (1998), dans une étude visant à mesurer le niveau des contingences interactives de l'enfant en compagnie de sa mère et ensuite d'une étrangère a

démontré que l'enfant répondait mieux aux stimulations des étrangères qui avaient un niveau de contingences interactives similaire à celui de leur mère et ce, peu importe que le niveau de l'étrangère ait été plus ou moins élevé que celui de la mère. Cela démontre que les enfants sont sensibles aux contingences sociales imparfaites particulières à l'interaction mère-enfant. Donc, le choix par l'enfant de ses futures relations pourrait être fonction de la similarité entre le niveau des contingences interactives des autres et le niveau auquel l'enfant est familier.

Dans le même ordre d'idées, certains auteurs ont lié la capacité à expérimenter et à détecter les contingences à certaines expressions d'émotions, cela en démontrant que la prévisibilité des événements de l'environnement dans lequel se trouve l'enfant est associée à des états affectifs différents. Le phénomène de détection des contingences indique que, pour l'enfant, le contrôle d'une tâche est lié à des aspects affectifs de son fonctionnement et que, par conséquent, ce phénomène est associé à tout ce qui concerne la motivation de l'enfant dans la réalisation de différentes tâches.

Les travaux portant sur la détection des contingences et les expressions faciales de l'enfant, en particulier ceux de Lewis et al. (1985 ; 1990; 1992),

d'Alessandri et al. (1990) et de Sullivan et al. (1988; 1989; 1990) démontrent que les expressions faciales des enfants lors de tâches de détection des contingences sont non seulement des indicateurs de l'état affectif des enfants mais également de leur motivation lors de ces tâches, par exemple leur intérêt ou leur persévérance. Ces travaux ont montré que lorsque l'enfant est exposé à une stimulation agréable qui est contingente à son comportement, il augmente la fréquence de ce comportement (Alessandri et al, 1990; Decasper & Carstens, 1981). D'autres auteurs notent que le niveau d'intérêt et d'attention de l'enfant subit également une hausse en comparaison avec des enfants exposés à une stimulation non contingente à leurs comportements (Sullivan et al, 1992). Également, il est démontré qu'une fois qu'une contingence est établie par l'enfant entre un de ses comportements et un autre événement agréable, l'extinction de cette contingence est associée à l'expression d'émotions négatives comme la colère et la tristesse ainsi qu'à une augmentation momentanée de la fréquence du comportement de l'enfant, cette augmentation étant elle-même associée à la frustration. (Alessandri et al, 1990; Decasper et al, 1981; Fagen et al, 1985; Lewis, Alessandri & Sullivan, 1990; Lewis et al, 1992; Sullivan et al, 1992;).

Dans une recherche récente où l'on étudiait les comportements émotionnels et les comportements de régulation des affects des enfants en rapport avec l'extinction d'une contingence, Shapiro, Fagen, Prigot, Carroll & Shalan (1998) ont remarqué que les réactions émotionnelles des enfants en réponse à l'extinction pourraient être plus liées aux caractéristiques individuelles de ces derniers alors que les comportements de régulation des affects seraient plus susceptibles de subir l'influence de facteurs externes. Ils en viennent à cette conclusion du fait que les comportements émotionnels des enfants présentent une meilleure stabilité dans le temps et à travers les diverses tâches de détection des contingences. Les enfants présenteraient plus de colère et moins d'intérêt et de joie en réponse à l'extinction d'une contingence non sociale qu'à l'extinction d'une contingence sociale, car celle-ci serait plus prévisible dans la perception des enfants. La question de la réponse des enfants lors de l'extinction d'une contingence apprise antérieurement est importante en ce sens qu'elle signale de quelle façon ceux-ci organisent leur comportement autour d'une contingence et s'attendent à ce qu'ils aient un certain contrôle sur un événement. Les réactions négatives comme la colère et la tristesse apparaissent lorsque ce contrôle est enlevé aux enfants.

Enfin, il semblerait que l'apprentissage des contingences fasse appel à des processus cognitifs qui lui sont propres. Dans une étude où l'on tentait de vérifier les relations entre les phénomènes de l'apprentissage des contingences et de l'habituation, Millar et Weir (1997) ont soumis tour à tour des enfants à chacune des deux tâches différentes. Les auteurs n'ont cependant pu établir de liens entre les processus propres à chacun de ces deux concepts, la plupart des corrélations entre les résultats des enfants aux deux tâches s'avérant négatives. Plus exactement, les enfants qui démontraient une plus grande habituation étaient ceux qui, lors de la tâche d'apprentissage, démontraient peu d'augmentation dans leurs réponses par rapport au niveau de base, d'où l'hypothèse de processus différents régissant les deux phénomènes.

L'ensemble de ces travaux démontre donc que la détection des contingences est un élément important sinon essentiel de l'adaptation durant l'enfance et que, cette forme d'apprentissage sert de base sur laquelle d'autres comportements adaptatifs sont construits (Alessandri et al, 1990). De plus, la détection des contingences contribue à plusieurs aspects du développement cognitif, émotionnel et social des enfants (Flavell, 1985 ; Sullivan et al, 1992 ; Symons & Moran, 1994).

Les antécédents de la détection des contingences

La littérature scientifique actuelle fait état de deux éléments déterminants dans le développement de la capacité à détecter les contingences durant la première année de vie. Certains chercheurs suggèrent en premier lieu que les caractéristiques personnelles de l'enfant déterminent la capacité de celui-ci d'apprendre et de détecter les contingences (Dunst & Lingerfelt, 1985; Lewis et al, 1990; Lewis et al, 1992). Ces études ont plus souvent qu'autrement regardé le tempérament de l'enfant comme étant à la base de la capacité de détection des contingences de l'enfant.

La notion de tempérament est de nature assez floue et controversée. Il y a encore aujourd'hui un débat sur sa définition même. De manière générale, on peut le définir comme un ensemble de caractéristiques physiologiques, comportementales et affectives des enfants qui influencent leurs réponses à divers stimuli dont ceux inclus dans les interactions avec les adultes et divers aspects de leur environnement non social (Goldsmith & Alansky, 1987; Rothbart, 1986). Habituellement, les mesures de tempérament sont obtenues par les perceptions maternelles des comportements de l'enfant (Bates, Freeland & Lounsbury, 1979). Ces auteurs argumentent que certains patrons de tempérament prédisposeraient l'enfant à porter une attention accrue aux

événements sociaux et non sociaux de son environnement, incluant les contingences qui les régissent (Fagen et al, 1985; Lewis et al, 1990;). Selon eux, une partie de la capacité à détecter les contingences serait fonction de caractéristiques stables de l'enfant.

Selon Bates et al. (1979; 1984; 1987), la caractéristique majeure du tempérament de l'enfant serait celle de l'irritabilité. L'enfant irritable peut être décrit comme un enfant qui pleurniche facilement, devient rapidement en colère, demande beaucoup d'attention de la part des autres et dont l'humeur varie grandement. Étant fréquemment en détresse et aussi d'humeur changeante, dépensant énormément d'énergie pour obtenir l'attention de sa mère et/ou des autres personnes, se mettant souvent en colère, et finalement ayant de la difficulté à jouer et rester seul, l'enfant dit irritable devrait théoriquement avoir moins de succès à apprendre une contingence.

Dunst et al (1985) ont trouvé un lien entre deux dimensions du tempérament de l'enfant sur neuf (persistance et rythme) et le taux d'apprentissage dans une tâche de conditionnement opérant avec des enfants de deux et trois mois. Dans une étude ne portant pas directement sur le phénomène de détection des contingences mais plutôt sur les diverses réactions des enfants lorsque certaines

de leurs attentes ne sont pas respectées, Fagen et al (1985) ont pour leur part trouvé un lien faible entre l'affect négatif et les rapports maternels du tempérament de l'enfant dans une séquence d'apprentissage d'une contingence où le stimulus était soudainement changé, ce qui avait pour effet de créer de la détresse et de l'inconfort chez les enfants. Bien que ces auteurs aient trouvé de petits liens entre le tempérament rapporté par la mère et la détection des contingences, des liens importants entre ces deux construits ont été difficiles à reproduire.

D'autres études (Alessandri et al., 1990) concernant principalement les liens entre le tempérament, le comportement, les réponses instrumentales et les expressions faciales des enfants durant une séquence d'extinction ne démontrent pas de relation directe entre le tempérament de l'enfant et la capacité d'apprendre.

Enfin, Sullivan et al. (1992) ont rapporté que certaines caractéristiques liées au tempérament sont en lien avec la capacité de rester concentré sur la tâche de détection de contingences en elle-même mais non sur la capacité de détecter les liens comme tels, et ces caractéristiques comportementales seraient plutôt liées à diverses réactions affectives produites durant l'apprentissage. En somme, les

résultats des études qui tentent de relier la détection des contingences et le tempérament chez les enfants sont jusqu'ici assez faibles. Les humbles résultats obtenus dans quelques-unes de ces études ont été difficiles à reproduire. Il est aussi possible que le tempérament ne soit pas lié directement à la capacité de détecter une contingence mais, comme les résultats de l'étude de Sullivan et al. (1992) le laisse entrevoir, à certaines autres facettes du phénomène de détection des contingences.

Le second élément invoqué pour expliquer les différences individuelles dans la capacité de détection des contingences chez les enfants porte sur la qualité des interactions parent-enfant. Plusieurs études font état de ce lien durant la période du nourrisson (Dunham et al, 1990; Dunham et al, 1989; Cohn & Tronick, 1988). Ces chercheurs conçoivent que la détection des contingences est en lien avec les contingences qu'apprennent les enfants dans leurs interactions sociales. Les résultats de ces travaux indiquent que le niveau de cohérence à l'intérieur des interactions mère-enfant se répercute dans la façon de détecter les contingences de l'enfant. Un enfant qui a l'expérience d'une mère sensible, qui répond à ses signaux de façon cohérente, appropriée et prévisible s'attendrait à la même chose de la part des éléments non sociaux de son environnement et, cela se refléterait dans le cadre de tâches d'apprentissage

(Tarabulsky et al, 1996). Cet énoncé est soutenu dans deux études de Dunham et leurs collègues. Ces deux études examinent la relation entre le niveau de contingence dans les interactions mère-enfant et la performance dans une tâche de détection des contingences. Dans une première étude (1989), les auteurs ont manipulé le niveau de contingence dans les interactions, dictant aux mères à quel degré elles devaient se montrer contingentes durant une séquence d'interaction avec leur enfant. Ils ont ensuite déterminé quatre groupes (de très contingent à non contingent) puis ont soumis les enfants à une tâche d'apprentissage de contingences où la vitesse d'apprentissage servait de variable dépendante. Ils ont ainsi démontré que la manipulation expérimentale des contingences interactives mère-enfant est liée à l'habileté de l'enfant à détecter une contingence non sociale dans une tâche subséquente. Les enfants ayant été exposés à la non contingence apprenant plus lentement durant la tâche que les enfants soumis à une séquence d'interactions contingentes. Dans leur étude suivante, ces mêmes auteurs (1990) ont établi une corrélation entre le niveau de contingence interactive et la performance de l'enfant dans une tâche non sociale, encore une fois subséquente. Leurs résultats indiquent que l'enfant pourrait transposer l'expérience de la contingence d'un contexte à un autre, à tout le moins à court terme.

Dans un même ordre d'idées, Brighi (1997) a démontré un lien positif entre la qualité des réponses maternelles et l'habileté à détecter et à contrôler les contingences chez des enfants âgés de 24 semaines. Chacune des dyades mère-enfant était soumise à une tâche d'interaction face-à-face et à une tâche de jeu avec un objet. Suivant cela, l'enfant prenait part à une expérience d'apprentissage de contingences. Plus les mères étaient sensibles et moins elles émettaient de comportements d'intrusion dans les interactions, plus les enfants apprenaient rapidement et plus grande était leur motivation à contrôler la contingence. L'auteur souligne la pertinence de l'habileté à détecter les contingences chez l'enfant pour le développement d'habiletés cognitives de base ainsi que pour la motivation à contrôler les événements non sociaux de son environnement, comme l'avait suggéré l'étude d'Alessandri et al. (1990).

Une autre étude, celle de Ayoun (1998), a également fait ressortir un lien entre la sensibilité maternelle et la performance d'enfants âgés de 11 mois lors de tâches de détection des contingences. De façon plus précise, chaque enfant était soumis à deux activités différentes consécutives soit une tâche de recherche d'objets cachés et une tâche de détection des contingences puis finalement l'enfant devait participer à une session de jeu avec sa mère en utilisant un jouet standardisé. Premièrement, l'auteur démontre un lien entre la

performance aux deux tâches chez les enfants mais surtout, plus la mère était sensible à son enfant lors de la session de jeu meilleures étaient les performances des enfants lors des deux tâches précédentes. Enfin, Ayoun mentionne que les résultats de son étude sont cohérents avec ceux rapportés par Brighi (1997). Les enfants dont les mères démontrent un haut score d'intrusion à l'intérieur de leurs interactions détectent difficilement les contingences dans des conditions expérimentales. Une forte quantité de comportements d'intrusion chez la mère servirait à inhiber chez l'enfant ses comportements d'exploration de son environnement et cela nuirait à sa capacité d'attention et à ses comportements d'orientation.

Une autre recherche digne de mention est celle effectuée par Legerstee (1997). Dans cette étude, l'auteur cherchait à vérifier les effets des contingences interactives provenant, d'une part, de personnes et, d'autre part, d'objets sur le fonctionnement cognitif subséquent d'enfants de trois mois mesuré à l'aide d'une tâche de détection des contingences non sociale. D'abord, ses résultats supportent l'hypothèse généralement mentionnée, soit que les enfants soumis à une interaction contingente avec une personne performant mieux que les enfants soumis à une interaction non contingente, toujours avec une personne, lors de la tâche d'apprentissage suivante. Cependant, et contrairement à la très

grande majorité des études semblables, les enfants soumis à une interaction contingente ou non contingente avec un objet ne démontraient pas de telles variations dans leurs performances. Donc, l'exposition précédente à une interaction contingente aurait un effet sur la performance subséquente de l'enfant lors d'une tâche de détection des contingences non sociale mais seulement si cette interaction contingente provient d'une personne, ou mieux d'une expérience de contingence sociale. Bien que ce dernier résultat soit surprenant et discutable, il soulève la possibilité que les enfants seraient donc à même de différencier les contingences provenant de personne ou d'objets, et que cette différenciation pourrait avoir un effet sur la capacité de transfert ou de généralisation de l'enfant.

Ces résultats suggèrent que l'exposition continue à la non contingence et au manque de prévisibilité des événements pourrait être liée à l'absence de cette capacité à détecter les contingences plus tard au cours du développement dans un contexte où la prévisibilité est présente, confirmant le résultat de l'étude de Decasper et Carstens (1981). D'autres études dénotent que le niveau de contingence dans les interactions avec la figure maternelle est lié à certains comportements durant les séquences d'extinction de contingences (Cohn et al, 1988).

Une étude de Cohn, Campbell & Ross (1991) est particulièrement intéressante à ce sujet. Ces derniers ont soumis 66 dyades mère-enfant d'abord à la procédure du « Still-Face » (Tronick, Als, Adamson, Wise & Brazelton, 1978) lorsque l'enfant était âgé de 2, 4 et 6 mois puis à la procédure de la Situation Étrangère (Ainsworth, Bell & Stayton, 1978) lorsque l'enfant était âgé de 12 mois. Les auteurs voulaient vérifier l'hypothèse selon laquelle la réaction affective de l'enfant lors de l'extinction d'une contingence interactive (comme c'est le cas lors du « Still-Face ») était liée à la qualité de la relation d'attachement mère-enfant. Les résultats ont confirmé cette hypothèse. Plus précisément, la présence ou l'absence de manifestations positives chez l'enfant lors de la phase du « Still-Face » à 6 mois prédisait la sécurité d'attachement de l'enfant à 12 mois. Cette étude, en plus de démontrer l'importance de l'interaction mère-enfant pour le développement social de l'enfant, souligne jusqu'à quel point la réaction de l'enfant face à la violation d'une contingence donne des informations pertinentes sur la relation en développement.

Ces études qui ont examiné les comportements de l'enfant dans les épisodes de non contingence soulignent jusqu'à quel point un apprentissage précédent est essentiel pour guider ses comportements futurs, dans d'autres contextes et environnements. Lorsque les circonstances changent, comme par exemple dans

le cas de l'extinction d'une contingence, l'enfant doit s'ajuster mais d'abord il essaie d'appliquer ce qu'il a appris précédemment. Dans ces circonstances, les enfants habitués à une certaine cohérence réagissent de manière à retrouver cette cohérence, alors que les enfants soumis régulièrement à la non contingence demeurent passifs et ne cherchent pas à détecter les contingences.

Bien que ces études démontrent un lien entre les interactions mère-enfant et la capacité de détection des contingences, elles demeurent problématiques sur un point. Le problème est le fait que ces expériences ont été faites à l'intérieur de très courtes périodes de temps en laboratoire. Les mesures du niveau de sensibilité de la mère n'étaient pas des mesures globales et stables dans le temps. Le problème réel ici est que nous ne savons pas à quel point les mesures de comportement maternel en laboratoire sont liées aux comportements maternels à domicile. Dans une de leurs recherches, Dumas et LaFrenière (1993) ont soumis quatre groupes de dyades mère-enfant, définis selon la compétence sociale des enfants (compétent, moyen, agressif et anxieux), à une tâche de résolution de problème. La procédure faisait en sorte que les mères devaient effectuer cette tâche d'abord en compagnie de leur propre enfant puis en compagnie d'un autre enfant. Curieusement, un des résultats de leur recherche démontre que des mères agissant de manière négative avec leur

propre enfant lors de la tâche de résolution de problème pouvait agir de manière tout à fait correcte avec l'enfant inconnu. Ce résultat, qui est le fait saillant de leur étude, démontre que des mères identifiées comme étant insensibles peuvent néanmoins agir de manière sensible pendant une courte période de laboratoire. Quant à elle, Lollis (1990) a fait voir que les résultats dans ce genre d'étude sont influencés par le comportement immédiat de la mère avant l'évaluation et a aussi montré le rôle des manipulations expérimentales. Dans son étude, les résultats diffèrent selon que les mères ont reçu ou non des instructions sur leur façon de se comporter avec leur enfant. Selon elle, les résultats pourraient être fonction de deux contextes d'interactions, un où le comportement maternel reflète ce qui se passe à la maison et un où ce dernier est contrôlé. Peut-être que la totalité ou du moins une partie des résultats s'explique par les différences dans le comportement maternel juste avant la tâche de détection des contingences et n'a pas vraiment de lien avec la véritable qualité de la relation mère-enfant telle que vécue à la maison. La présente étude se propose de remédier à ce problème.

Il est possible que les deux variables, le tempérament de l'enfant et la qualité des comportements maternels, soient impliquées dans le phénomène de la détection des contingences à la petite enfance, mais jusqu'à ce jour les diverses

démonstrations demeurent plus ou moins convaincantes pour les raisons mentionnées plus haut. De plus, il n'y a à notre connaissance aucune étude qui ne s'est penchée sur les contributions relatives de ces deux variables. Les études précédentes n'ont aussi que très rarement étudié ces questions alors que l'enfant est âgé de six mois, l'enfant étant généralement plus jeune au moment de l'étude. Il est important d'étudier cette question lorsque l'enfant est âgé de 6 mois car quelques études dont celle de Cohn et al. (1991) démontrent que c'est vers cet âge que les interactions mère-enfant commencent à avoir un caractère stable, ceci faisant en sorte que leur évaluation soit fiable et liée de manière significative à d'autres mesures ultérieures du développement de l'enfant comme le niveau de compétence sociale ou encore la qualité de l'attachement de l'enfant à sa mère. La question des contributions relatives de chacune de ces variables dans la capacité de détection des contingences reste donc à éclaircir.

Plus spécifiquement, cette étude vise à vérifier trois hypothèses :

1) Nous nous attendons à ce que la qualité des comportements maternels soit corrélée de façon positive et significative avec la capacité des enfants de détecter des contingences dans un contexte non social.

2) Nous nous attendons à ce que l'irritabilité de l'enfant soit corrélée de façon négative et significative avec la capacité des enfants de détecter des contingences dans un contexte non social.

3) Nous nous attendons à ce qu'il y ait une interaction significative entre la qualité des comportements maternels et l'irritabilité dans la capacité de détection des contingences des enfants.

Méthode

Sujets

Les dyades mère-enfant ont été recrutées par le biais de rencontres au département de maternité du Centre Hospitalier Ste-Marie à Trois-Rivières ainsi qu'aux différents CLSC de la région Mauricie-Bois Francs. Les sujets qui composent cet échantillon ont été évalués dans le cadre d'une étude plus large portant sur le développement cognitif et socio-émotionnel de l'enfant. Pour répondre aux critères d'inclusion, les mères devaient être âgées de dix-huit ans au moins et cohabiter avec le père de l'enfant. Les critères d'inclusion pour les enfants étaient les suivants : 1) avoir un score APGAR entre huit et dix à une et cinq minutes suivant la naissance; 2) absence de complications périnatales, d'anomalies congénitales ou physiques. Trente-quatre dyades ont été recrutées.

Les dyades présentent les caractéristiques socio-démographiques suivantes : les mères sont âgées en moyenne de 25.44 ans (é.t.= 6.25) alors que l'âge moyen du père de l'enfant est de 28.26 ans (é.t.= 7.06). Les familles disposent d'un revenu annuel moyen de 40 000\$ à 45 000\$ (quatre données manquantes). L'échantillon d'enfants est quant à lui composé de dix-neuf garçons et de quinze filles. Ces enfants sont âgés en moyenne de 6.09 mois (é.t.= 0.45) avec un maximum de huit mois et un minimum de cinq mois. Trente-deux des enfants sont nés à au moins trente-huit semaines de grossesse alors que deux d'entre eux sont nés quelque peu prématurément (le minimum étant trente-six semaines de grossesse). Le poids moyen des enfants à la naissance était de 3457.97 grammes (é.t.= 467.71). Vingt-cinq des enfants sont des premiers de famille, ceux restants sont des deuxièmes de famille.

Instruments de mesure

La Tâche de Détection des Contingences (TDC, Lewis et al, 1992)

La tâche utilisée ici pour mesurer la capacité de détection des contingences des enfants est une adaptation de celle décrite par Alessandri et al. (1990) et par Millar et Weir (1992) (pour tout ce qui concerne le branchement et le raccordement des divers appareils requis par la tâche, voir le graphique en

appendice B). Il s'agit d'une tâche non sociale visant à susciter des comportements d'apprentissage et des manifestations affectives de la part des enfants. Comme dans ces études, la tâche est composée de 4 phases: 1) niveau de base; 2) apprentissage 1; 3) extinction; 4) apprentissage 2. Cependant, dans le cadre de la présente recherche seules les phases 1 et 2 sont considérées. Puisque la recherche porte sur la détection initiale des contingences, on ne tient également compte que des mesures d'apprentissage, donc le taux de réponse de l'enfant, les manifestations affectives des enfants étant volontairement mises de côté dans le présent mémoire. La tâche est programmée sur un ordinateur compatible IBM-PC, en Turbo-Pascal.

Lors du déroulement de l'expérience, l'enfant est installé dans une chaise haute. La chaise haute fait face à un écran sur le mur de la salle d'expérimentation, à une distance d'environ 1 mètre et à la hauteur des yeux des enfants. L'ordinateur, un projecteur de diapositives ainsi qu'un magnétophone à cassettes sont situés derrière et/ou au-dessus de l'enfant. Les haut-parleurs reliés au magnétophone sont situés à l'avant de l'enfant de sorte que le son produit par celui-ci provient du même endroit que les images. Une ficelle est attachée au poignet de l'enfant et celle-ci est reliée à un déclencheur situé près de l'ordinateur. Chaque fois que l'enfant tire sur la ficelle, le

déclencheur active le système et une réponse instrumentale est enregistrée à l'ordinateur.

Durant la phase 1, les réponses des enfants ne sont pas renforcées, mais par contre lors de la phase 2 celles-ci sont renforcées par de la musique d'enfant (p.ex. Carmen Campagne) et des images de visages d'enfants, produites respectivement par le magnétophone et par le projecteur de diapositives, tous deux reliés à l'ordinateur. Chaque production de musique et d'image est d'une durée de 4 secondes. Les durées de chaque phase étaient de 1 minute pour les phases 1 et 3 et de 3 minutes pour les phases 2 et 4.

Dans la présente étude, nous examinons le taux de réponses de l'enfant de deux manières. Premièrement, nous considérons le taux de réponses dans la phase 2 dans sa version continue, soit le total des tirs sur la ficelle de la part de l'enfant durant cette phase. Deuxièmement, nous voulons isoler de manière plus précise les enfants qui montrent par un taux de réponses élevé qu'ils ont détecté la contingence. À cet égard, le taux d'apprentissage a été défini de la manière suivante : le nombre de fois où l'enfant tire sur la ficelle lors de la phase 2 de la tâche par rapport au nombre de fois où il tire sur la ficelle lors du niveau de base (phase 1). De façon plus précise, on trouve à l'intérieur des 3 minutes de la

phase 2 la minute où l'enfant a le plus tiré sur la ficelle. Si ce nombre est au moins 1.25 fois celui du nombre de fois où il tire sur cette même ficelle lors de la phase 1, on considère que l'enfant a appris. Dans notre étude, seulement 15 enfants sur 34 (44%) ont atteint ce critère.

Le Q-Sort de Sensibilité Maternelle (QSM; Pederson et al, 1990)

Le QSM est un instrument qui vise la description des mères en interaction avec leur enfant, en tenant compte de l'activité de la dyade et du contexte d'interaction (Moran, Pederson et Tarabulsky, 1996). Il vise également à rendre compte des différences dans les interactions mère-enfant durant la première année de vie et ce, en détails (Moran et al, 1996). Cet instrument est conçu dans le cadre de la théorie de l'attachement (Bowlby, 1969) et dans la foulée des travaux d'Ainsworth, Bell & Stayton (1978). L'instrument est composé de 90 énoncés portant sur la qualité et la sensibilité des comportements maternels pendant les interactions à la maison (voir la liste des items en appendice C). Plus précisément, il s'agit d'une mesure molaire concernant la prévisibilité et la cohérence des réponses maternelles lors de ces interactions. Donc, les énoncés portent principalement sur la capacité de la mère à reconnaître et détecter les signaux de son enfant, d'y répondre dans un délai convenable et de manière appropriée. Lors de la réalisation du QSM, les observateurs doivent placer les

énoncés en neuf catégories allant de «correspond beaucoup» à «ne correspond pas du tout» aux comportements maternels observés. Le score du QSM consiste en une corrélation entre le score obtenu par une mère en particulier et un score critère pour chacun des 90 items du QSM. L'accord inter-juge lors de la création du QSM et des scores critères est d'au moins 0.82 pour chacune des paires de juges (Moran et al, 1996). L'accord inter-juge lors de l'utilisation du QSM est excellent et ce, même utilisé avec des populations différentes : Par exemple, 0.72 dans une étude auprès de mères de classe moyenne (Pederson et al, 1990) et 0.97 dans une étude avec des mères d'enfants démontrant un retard de développement (Moran, Pederson, Pettit & Krupka, 1992). Dans la présente étude, un accord de 0.94 a été calculé sur 8 des 34 dyades. Plusieurs études (Pederson et al, 1990; Pederson et Moran, 1995;1996) ont démontré un lien important entre cette mesure du comportement maternel et des mesures observationnelles de la qualité de la relation mère-enfant, comme avec les échelles d'Ainsworth par exemple ($r = 0.90$, $p < 0.001$). De plus, des résultats ont établi un lien empirique fort entre le score au QSM et la sécurité d'attachement mesuré par le Q-sort d'attachement (Waters et Deane, 1985), soit 0.52 dans l'échantillon de classe moyenne et 0.49 dans celui d'enfants avec retard de développement (Pederson et al, 1990; Moran et al, 1992). D'autres résultats de recherches (Pederson et al, 1995) établissent un lien entre les

évaluations de sensibilité maternelle obtenues par le QSM et la sécurité d'attachement mesurée à l'aide de la Situation Étrange d'Ainsworth (Ainsworth et al, 1978) (corrélations variant entre 0.42 et 0.58). Finalement, ces mêmes études soulignent aussi un lien entre le score obtenu au QSM et la classification d'attachement maison.

Le Questionnaire des Caractéristiques de l'Enfant (QCE; Bates et al, 1979)

Le QCE est une mesure très connue et souvent utilisée dans le domaine du tempérament de l'enfant. Il s'agit d'une mesure rapportée par la mère, portant principalement sur les difficultés rapportées lors d'interactions avec l'enfant. Ce questionnaire possède trois versions différentes en fonction de l'âge de l'enfant (6, 13 et 24 mois). Le questionnaire, utilisant une échelle de type Likert, est composé de 28 items portants sur plusieurs aspects et caractéristiques des enfants (voir la liste des items en appendice D). La mère doit, pour chaque item, classer son enfant sur l'échelle allant de 1 (très facile) à 7 (très difficile). Plus le score total est élevé, plus l'enfant est considéré comme ayant un tempérament difficile ou irritable.

Le QCE possède des propriétés psychométriques bien établies. Dans leur étude originale, Bates et al, (1979) ont établi une bonne consistance interne et

une bonne fidélité test-retest pour l'ensemble du questionnaire. Ils ont aussi démontré un lien entre la mesure de la sous-échelle irritabilité et des mesures observationnelles du tempérament de l'enfant. Des corrélations convergentes ont aussi été établies entre ce questionnaire et d'autres mesures du tempérament rapporté par la mère, i.e. les échelles de Rothbart et les échelles de Carey & McDevitt (Bates, 1992). Bates et al. (1984) ont démontré à nouveau la fiabilité de cette mesure en illustrant principalement la stabilité à travers le développement des facteurs de tempérament pour les différentes formes appropriées à l'âge du QCE entre 6 et 24 mois, surtout pour le facteur irritabilité qui est considéré par ces auteurs comme celui le plus en lien avec le tempérament de l'enfant. Bates (1987) maintient que ce facteur est le plus valide parce qu'il correspond aux mesures observationnelles du tempérament de l'enfant tel que mesuré par des expériences en laboratoire. Comme ce facteur (i.e. irritabilité) comporte la majorité des items du questionnaire (14 sur 24), et qu'il est le plus valide et représentatif, notre étude ne tiendra compte que de celui-ci.

Déroulement

Les visites à domicile

Les visites à domicile sont effectuées par des personnes entraînées au préalable. Pour une certaine portion de ces visites, les évaluateurs se rendent au domicile de la dyade à deux afin de pouvoir obtenir un accord inter-juge pour certaines mesures. L'un des objectifs de ces visites est de pouvoir observer les interactions mère-enfant afin de pouvoir évaluer la qualité des interactions et la sensibilité maternelle. À ce sujet, il est possible d'obtenir des descriptions fiables et significatives avec le QSM après seulement deux heures passées au domicile de la dyade (Moran et al, 1996). Les visites sont semi-structurées et comprennent différentes activités. D'abord, une entrevue structurée avec la mère afin d'obtenir des informations sur son enfant et sur sa relation avec ce dernier. La visite comprend aussi une évaluation du développement de l'enfant (Bayley, 1969), une tâche d'interaction structurée (Tarabulsky et al, 1996) ainsi qu'une situation de questionnaire où la mère doit répondre entre autre au QCE (Pederson et al, 1996). Le contexte de l'entrevue structurée avec la mère ainsi que la situation de questionnaire fait en sorte que l'attention de la mère est divisée entre les demandes de son enfant et les exigences des évaluateurs. Ce contexte permet aussi d'observer le comportement de l'enfant face aux

évaluateurs et à la mère. La visite se termine sur une courte discussion et dure généralement environ 2 heures. À cette occasion, une visite de la dyade au laboratoire de l'université est fixée. L'un des questionnaires qui est complété en plus du QCE est un questionnaire de renseignements généraux ayant pour but d'obtenir des données démographiques sur la dyade et le contexte dans lequel elle évolue (nombre d'enfants; scolarité de la mère; revenu; etc.). L'observateur prend des notes concernant les interactions mère-enfant durant la visite. Après celle-ci, il complète le QSM.

Les visites au laboratoire :

Environ deux semaines après la visite à domicile, la dyade se rend au laboratoire de l'université. Cette visite permet principalement d'effectuer la tâche de détection des contingences, celle-ci se révélant impossible à réaliser au domicile de la dyade. Les visites au laboratoire de l'université comprennent également d'autres évaluations.

Résultats

Plusieurs analyses spécifiques ont été effectuées afin de tester les hypothèses de base de la recherche. Cependant, des analyses préliminaires portant sur

certaines variables démographiques ont été conduites sur les données auparavant dans le but d'éliminer tout effet indésirable d'une ou l'autre de ces variables. Aucune de ces analyses n'a fait état d'un effet significatif, bien que l'effet du sexe de l'enfant sur le taux d'apprentissage s'en soit approché ($F(1,32) = 3.02, p=.09$). Il convient de dire ici que les filles ont émis en moyenne plus de comportements d'apprentissage (tirs sur la ficelle) que les garçons lors de la séquence d'apprentissage (phase 2). L'effet du sexe sur les deux autres variables de la recherche soit sensibilité maternelle et irritabilité n'était aussi pas significatif. Le tableau 1 présente les moyennes et écarts-types de l'échantillon total pour chacune des variables dépendantes de l'étude.

Placer le tableau 1 ici

Apprentissage, sensibilité maternelle et irritabilité

Une première analyse de corrélations de type Pearson a été effectuée entre le taux d'apprentissage lors de la phase 2 de la tâche d'apprentissage et les variables de sensibilité maternelle et d'irritabilité. Cette analyse visait à faire ressortir un lien éventuel entre la capacité d'apprendre de l'enfant et l'une ou l'autre des deux variables. La corrélation entre apprentissage et sensibilité

maternelle est de 0.20, n.s. et celle entre apprentissage et irritabilité de -0.13, n.s. Dans les deux cas, malgré des corrélations non significatives, la direction de celles-ci est celle attendue, c'est-à-dire positive avec la sensibilité maternelle (plus la mère est sensible, plus l'enfant apprend) et négative avec l'irritabilité (plus l'enfant est irritable, moins il apprend). Par ailleurs, la corrélation entre sensibilité maternelle et irritabilité est de 0.05, n.s.

Atteinte du critère d'apprentissage, sensibilité maternelle et irritabilité

Dans une deuxième analyse, des corrélations de type point bi-sérial ont été appliquées entre le fait de définir deux groupes d'enfants selon que ceux-ci avaient atteint ($n = 15$) ou non ($n = 19$) le niveau minimal d'apprentissage préétabli par les chercheurs et les variables de sensibilité maternelle et d'irritabilité. Donc, est-ce que le fait de séparer les enfants qui apprennent de ceux qui n'apprennent pas, d'en faire deux groupes distincts, est lié aux variables de sensibilité maternelle et d'irritabilité ? Encore une fois, aucune de ces corrélations n'a atteint le seuil de signification. La corrélation entre la variable définissant deux groupes d'enfants et la sensibilité maternelle est de -0.07, n.s. et celle entre cette même variable et l'irritabilité est de -0.14, n.s.

Enfants qui apprennent vs enfants qui n'apprennent pas

Enfin, une dernière série de corrélations a été conduite entre la distribution du taux d'apprentissage dans chacun des deux groupes d'enfants (groupe 0 pour les enfants qui n'apprennent pas et groupe 1 pour ceux qui apprennent) et les variables de sensibilité maternelle et d'irritabilité. Les chercheurs voulaient vérifier par là si, à l'intérieur de chacun des deux groupes d'enfants, le taux d'apprentissage était lié aux variables de sensibilité maternelle et d'irritabilité. Encore ici, rien de significatif n'est ressorti de ces analyses. Pour les enfants n'ayant pas appris, les corrélations entre le taux d'apprentissage et la sensibilité maternelle et le taux d'apprentissage et l'irritabilité ont été respectivement de 0.20, n.s. et de -0.26, n.s. Cependant, on peut ici aussi s'apercevoir que les corrélations vont dans la direction suggérée. En ce qui concerne le groupe d'enfants ayant appris, ces mêmes corrélations peuvent être résumées ainsi : taux d'apprentissage et sensibilité maternelle = 0.30, n.s.; taux d'apprentissage et irritabilité = 0.24, n.s. Le tableau 2 montre les moyennes et les écarts-types pour chacune des trois variables chez les deux groupes d'enfants.

Placer le tableau 2 ici

Enfin, une analyse de variance a été effectuée sur l'apprentissage de la contingence à partir de la création de trois groupes d'enfants en fonction de leur distribution à l'intérieur des différents quartiles des variables sensibilité maternelle et irritabilité. Les trois groupes étaient les suivants : Faible (1^{er} quartile sur la variable irritabilité et 4^{ème} quartile sur la variable de sensibilité maternelle), Fort (1^{er} quartile sur la variable de sensibilité maternelle et 4^{ème} quartile sur la variable d'irritabilité) et finalement le groupe Moyen qui regroupait les quartiles 2 et 3 pour chacune des variables. L'analyse s'est révélée significative ($F(2,31) = 3.23$, $p = .05$). Le groupe dit Faible (dans lequel les enfants tiraient en moyenne 4.56 fois sur la ficelle) diffère significativement des deux autres groupes (6.50 tirs en moyenne pour les enfants du groupe Moyen et 7.11 tirs en moyenne pour les enfants du groupe Fort) alors qu'il n'y avait pas de différence significative entre les groupes Moyen et Fort. Cela explique en partie pourquoi nous n'avons pu obtenir de corrélations significatives dans les analyses précédentes.

Discussion

La discussion comportera, dans l'ordre, les éléments suivants. D'abord, un bref retour sur la problématique ainsi que sur les objectifs de la présente étude.

Les résultats de notre étude et principalement l'effet d'interaction du tempérament de l'enfant et de la qualité des comportements maternels sur la capacité de détection des contingences sera par la suite discuté. Ensuite, il sera question du fait que dans notre échantillon, peu d'enfants ont atteint le critère d'apprentissage préétabli par les chercheurs. S'ensuivront des considérations sur le concept de tempérament ainsi que sur la méthode d'évaluation du tempérament privilégiée dans cette recherche. Puis, nous nous attarderons sur l'écart temporel entre la visite au domicile de la dyade et celle de la dyade au laboratoire de l'université. Enfin, avant de souligner quelques considérations importantes pour le futur, il sera question d'autres éléments du développement de l'enfant non inclus dans cette étude qui pourraient être liés à l'apprentissage.

La capacité de l'enfant à faire des apprentissages en bas âge ne semble plus faire de doute. Plusieurs études en font état (Alessandri et al., 1990 ; Brighi, 1997 ; Fagen et al., 1985 ; Haith et al., 1988 ; Lewis, Sullivan & Brooks-Gunn, 1985). Cependant, les facteurs qui contribuent à ces apprentissages demeurent incertains. On ne connaît pas encore bien les sources de variation dans la détection des contingences chez l'enfant. De plus, la question des différences individuelles par rapport à l'apprentissage des jeunes enfants reste controversée. La capacité de l'enfant à détecter les contingences dans son environnement est

considérée comme un apprentissage simple qui est à la base d'apprentissages plus complexes et donc, qui a une influence sur le développement et l'adaptation de ce dernier (Flavell, 1985 ; Haith et al., 1988 ; Lewis et al., 1992 ; Sullivan et al., 1992 ; Tarabulsky et al., 1996). L'objectif principal de cette étude était d'examiner le lien entre la détection des contingences chez l'enfant et deux variables qu'on pense être liées à l'apprentissage, soit l'irritabilité de l'enfant (comme composante de son tempérament) et la sensibilité maternelle.

Dans notre étude nous avons été dans l'incapacité d'obtenir des résultats significatifs, d'une part, entre le tempérament de l'enfant et l'apprentissage d'une contingence et, d'autre part, entre la qualité des comportements maternels et l'apprentissage d'une contingence. Cette absence de résultats est demeurée malgré la distinction des enfants en deux groupes selon l'atteinte d'un critère d'apprentissage préétabli. Dans le premier cas, ce résultat concorde avec ceux des études précédentes où le lien entre ces deux construits est demeuré difficile à établir. Dans le deuxième cas, notre résultat diffère de ceux des études antérieures où la robustesse du lien entre ces deux variables est démontrée avec assez de conviction. L'interaction entre les deux variables sensibilité maternelle et irritabilité a pu être mise en lien significativement avec l'apprentissage d'une contingence chez les enfants. Cela signifie qu'un enfant qui a l'expérience d'un

environnement contingent et qui n'est pas irritable est plus en mesure de détecter les contingences non sociales dans son environnement. Cela va dans le sens de ce que nous avons élaboré comme troisième hypothèse précédemment et souligne l'apport probable des deux construits dans la détection des contingences. Il se peut qu'une mère peu sensible ait tendance à percevoir son enfant plus négativement et ainsi rapporter un plus fort taux d'irritabilité. Dans ce cas, les deux facteurs ne seraient pas indépendants l'un de l'autre. Les mesures utilisées ici pour évaluer les deux facteurs pourraient être considérées comme étant des mesures d'aspects différents d'un seul facteur, soit la conduite maternelle.

Un premier élément sur lequel il est essentiel de s'arrêter est celui du faible nombre d'enfants dans notre échantillon qui ont atteint le critère d'apprentissage préétabli par les auteurs. Et cela, même si ce critère était un peu moins difficile à atteindre comparé aux critères utilisés dans d'autres études semblables (Alessandri et al., 1990 ; Lewis et al., 1990 ; Lewis et al., 1992). Dans notre recherche, le taux de réponse durant la phase 2 de l'expérience devait être au moins 1.25 fois le nombre de tirs effectués durant la phase 1 pour être considéré comme un enfant ayant appris. 44.4% (15 sur 34) des enfants seulement ont atteint ce critère. Dans une de leurs études, par exemple, Lewis

et al. (1992) avaient préétabli un critère d'apprentissage de 2 fois le nombre de tirs durant la phase de base (1) et 84% des enfants ont atteint ce critère. Dans ce contexte, notre résultat est considéré comme surprenant. Il est difficile de retrouver des précédents, c'est-à-dire d'autres études où un faible nombre d'enfants ont appris. Dans son étude de 1998, Ayoun révèle que seulement 44% des enfants de son échantillon ont réussi à détecter la présence d'une contingence. En général cependant, notre taux d'enfants ayant appris semble faible lorsqu'on regarde l'ensemble des résultats exprimés dans la littérature. Les résultats semblent se séparer en extrêmes: ou bien presque tous les enfants dans une étude apprennent ou bien à peine la moitié le font. Moran et al. (1992) fait ressortir que la façon dont nous conceptualisons et opérationnalisons le concept de contingence influence de façon certaine les résultats. Cela fait ressortir l'importance de mieux différencier les différents aspects qu'implique l'étude du phénomène de la détection des contingences.

Dans un autre ordre d'idées, notre recherche utilisait une mesure du tempérament de l'enfant rapportée par la mère, soit le Questionnaire des Caractéristiques de l'Enfant (Bates et al., 1979). Les résultats obtenus dans la présente étude ne nous permettent pas d'établir un lien significatif entre l'irritabilité de l'enfant comme dimension prépondérante du tempérament de

l'enfant seulement et la capacité de détection des contingences. Ce résultat s'apparente aux résultats d'études précédentes ayant également tenté de mettre la capacité de détection des contingences chez l'enfant en lien avec certaines caractéristiques stables de ce dernier où aucun lien ou seulement de faibles corrélations avaient pu être établies et rapportées par les différents auteurs (Alessandri et al., 1990 ; Dunst et al., 1985 ; Fagen & Ohr, 1985 ; Sullivan et al., 1992). Bien que cette forme de mesure ait été validée dans plusieurs études (Bates et al., 1979 ; Pedlow, Sanson, Prior & Oberklaid, 1993), il aurait peut-être été intéressant de comparer les résultats avec une mesure observationnelle du tempérament, comme l'échelle comportementale de Bayley (1969). De plus, la mesure d'irritabilité obtenue concernait l'enfant dans sa vie en général. Une mesure d'irritabilité dérivée du comportement de l'enfant durant la tâche de détection des contingences elle-même aurait peut-être permis des résultats différents. Une autre question qui mérite notre attention est soulevée dans les études de Lewis et al. (1990,1992) et Alessandri et al. (1990). Ces auteurs soulignent que l'affect de l'enfant, comme l'irritabilité pourrait être liée non à l'apprentissage comme tel mais plutôt avec d'autres éléments comme l'attention de l'enfant durant l'apprentissage par exemple. Finalement, la conceptualisation même du tempérament et de ses composantes est un problème

en soi. Plusieurs définitions différentes de ce concept rendent difficiles les comparaisons entre les études et la reproduction de certains résultats.

Dans notre étude, nous voulions également éviter une difficulté soulevée plus haut, soit celle des évaluations trop rapprochées dans le temps. Dans les études antécédentes, l'évaluation du comportement maternel et la tâche de détection des contingences étaient réalisées une après l'autre. Par conséquent, les visites au domicile de la dyade, où nous procédions à la cueillette des données concernant la sensibilité maternelle et l'irritabilité de l'enfant et la visite de cette même dyade au laboratoire de l'université où nous procédions à la réalisation de la tâche de détection des contingences était séparée par une période d'environ deux semaines. Nous avons été incapables dans cette recherche de trouver des liens significatifs entre la qualité des comportements maternels seulement et l'apprentissage d'une contingence chez l'enfant. Ce résultat va à l'encontre de la majorité des résultats des travaux précédents où l'on établissait avec assez de robustesse le lien entre ces deux construits (Ayoun, 1998; Brighi, 1997; Cohn & Tronick, 1988; Dunham & Dunham, 1990; Dunham et al., 1989; Legerstee, 1997). Il est possible que ce délai ait été trop long et que, par cela, nous ayons perdu de la sensibilité et de la puissance dans nos mesures et nos analyses. En voulant éviter l'effet de transfert d'un

contexte d'évaluation à un autre, nous avons peut-être versé dans l'autre extrême. Dans des études futures, il serait intéressant de séparer les évaluations par quelques journées seulement. Cependant, il est parfois difficile de réaliser de tels objectifs pour des raisons d'ordre pratique, comme la disponibilité des sujets par exemple.

Il se peut également que nous n'ayons pas assez réfléchi à d'autres aspects du développement de l'enfant qui sont ou pourraient être en lien avec l'apprentissage d'une contingence. En particulier, certains éléments du développement cognitif comme l'attention ou l'habileté à contrôler les événements extérieurs (Brighi, 1997 ; Lewis et al., 1992) pourraient servir de médiateurs entre certaines variables et l'apprentissage. Par exemple, la sensibilité maternelle pourrait, au lieu d'avoir une influence directe sur l'apprentissage, avoir une influence sur certains des aspects cognitifs mentionnés ci-dessus et ceux-ci ensuite influeraient sur l'apprentissage. Dans la littérature, on a presque toujours utilisé la prémisse voulant que la motivation de l'enfant à apprendre soit l'aspect le plus important à prendre en compte pour expliquer les résultats d'apprentissages. Il semblerait que d'autres aspects doivent être pris en compte pour mieux cerner le phénomène.

Dans l'ensemble, même s'il fût impossible de rejeter l'hypothèse nulle dans la majorité de nos analyses, ce travail nous semble valable en ce sens qu'il suscite beaucoup de questions, surtout par rapport à l'importance du phénomène de la détection des contingences dans toutes les sphères du développement de l'enfant, particulièrement le développement cognitif, émotionnel et social. Que ce soit des questionnements théoriques comme les mécanismes sous-jacents à l'apprentissage, l'influence des caractéristiques individuelles, la notion de tempérament, l'influence de facteurs non étudiés jusqu'à maintenant. Ou bien des questionnements d'ordre méthodologique comme la façon d'évaluer la détection des contingences, la durée de temps requise entre les diverses évaluations, les critères à établir pour définir l'apprentissage, les diverses formes d'évaluation du tempérament de l'enfant. D'où la pertinence, à partir de prochains travaux, de clarifier chacun des points mentionnés ici.

RÉFÉRENCES

Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M. & Stayton, D.J.(1974). Infant-mother attachment and social development: Socialisation as a product of reciprocal responsiveness to signals. Dans M.P.M. Richards (Éd.), The integration of a child into a social world (pp. 99-135). Cambridge : Cambridge University Press.

Alessandri, S.M., Sullivan, M.W. & Lewis, M. (1990). Violation of expectancy and frustration in early infancy. *Developmental Psychology*, 26, 738-744.

Ayoun, C. (1998). Maternal responsiveness and search for hidden objects and contingency learning by infants. *Early Development and Parenting*, 7, 61-72.

Bates, J.E. (1987). Temperament in infancy. Dans J.D. Osofsky (Éd.), Handbook of infant development, (2^{ème} édition) (pp. 1101-1149). NY : Wiley.

- Bates, J.E. & Bayles, K. (1984). Objective and subjective components in mother's perceptions of their children from age 6 months to 3 years. *Merrill-Palmer Quarterly*, 30, 111-130.
- Bates, J.E., Freeland, C.A.B. & Lounsbury, M.L. (1979). Measurement of infant difficultness. *Child Development*, 50, 794-803.
- Bayley, N. (1969). Bayley scale of infant development. New-York: Psychological Corporation.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss, vol.1: Attachment. New-York: Basic Books.
- Bigelow, A.E. (1998). Infants' sensitivity to familiar imperfect contingencies in social interaction. *Infant Behavior and Development*, 21, 149-162.
- Brighi, A. (1997). Patterns of mother-infant interaction and contingency learning in full-term infants. *Early Development and Parenting*, 6, 37-45.

Cohn, J.F, Campbell, S.B. & Ross, S. (1991). Infant response in the still-face paradigm at 6 months predicts avoidant and secure attachment at 12 months. *Development and Psychopathology*, 3, 367-376.

Cohn, J.F. & Tronick, E.Z. (1988). Mother-infant face-to-face interaction: Influence is bidirectional and unrelated to periodic cycles in either partner's behavior. *Developmental Psychology*, 24, 386-392.

Decasper, A.J. & Carstens, A.A. (1981). Contingencies of stimulation: Effects on learning and emotion in neonates. *Infant Behavior and Development*, 4, 19-35.

Dumas, J.E. & LaFreniere, P.J. (1993). Mother-child relationships as sources of support or stress: A comparison of competent, average, aggressive and anxious dyads. *Child Development*, 64, 1732-1754.

Dunham, P. & Dunham, F. (1990). Effects of mother-infant social interactions on infant's subsequent contingency task performance. *Child Development*, 61, 785-793.

- Dunham, P., Dunham, F., Hurshman, A. & Alexander, T. (1989). Social contingency effects on subsequent perceptual-cognitive tasks in young infants. *Child Development*, 60, 1486-1496.
- Dunst, C.J. & Lingerfelt, B. (1985). Maternal ratings of temperament and operant learning in two-to three-month-old infants. *Child Development*, 56, 555-563.
- Fagen, J.W. & Ohr, P.S. (1985). Temperament and crying in response to the violation of a learned expectancy in early infancy. *Infant Behavior and Development*, 8, 157-166.
- Flavell, J.H. (1985). Cognitive development, (2nd edition). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Goldsmith, H.H. & Alansky, J.A. (1987). Maternal and infant temperamental predictors of attachment: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 805-816.

Haith, M.M., Hazan, C. & Goodman, G.S. (1988). Expectation and anticipation of dynamic visual events by 3.5-month-old babies. *Child Development*, 59, 467-479.

Isabella, R.A. & Belsky, J. (1991). Interactional synchrony and the origins of infant-mother attachment: A replication study. *Child Development*, 62, 373-384.

Legerstee, M. (1997). Contingency effects of people and objects on subsequent cognitive functioning in three-month-old infants. *Social Development*, 6, 307-321.

Lewis, M., Sullivan, M.W. & Brooks-Gunn, J. (1985). Emotional behaviour during the learning of a contingency in early infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 307-316.

Lewis, M., Alessandri, S.M. & Sullivan, M.W. (1990). Violation of expectancy, loss of control, and anger expressions in young infants. *Developmental Psychology*, 26, 745-751.

Lewis, M., Sullivan, M.W. & Ramsay, D.S. (1992). Individual differences in anger and sad expressions during extinction: Antecedents and consequences. *Infant Behavior and Development*, 15, 443-452.

Lollis, S.P. (1990). Effects of maternal behavior on toddler behavior during separation. *Child Development*, 61, 99-103.

Millar, W.S. & Weir, C.G. (1992). Relations between habituation and contingency learning in 5- to 12-month-old infants. *Cahiers de Psychologie cognitive*, 12, 209-222.

Millar, W.S. & Weir, C.G. (1997). Relations between contingency learning and habituation in 6- to 12-month-old infants : Further evidence. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 16, 537-544.

Moran, G., Dumas, J.E. & Symons, D.K. (1992). Approaches to sequential analysis and the description of contingency in behavioral interaction. *Behavioral Assessment*, 14, 65-92.

Moran, G., Pederson, D.R., Pettit, P. & Krupka, A. (1992). Maternal sensitivity and infant-mother attachment in a developmentally delayed sample. *Infant Behavior and Development*, 15, 427-442.

Moran, G., Pederson, D.R. & Tarabulsy, G.M. (1996). Le rôle de la théorie de l'attachement dans l'analyse des interactions mère-enfant à la petite enfance : descriptions précises et interprétations significatives. Dans G.M Tarabulsy & R. Tessier (Éds), Le développement émotionnel et social de l'enfant, (pp. 69-109). Québec, QC: PUQ.

Pederson, D.R. & Moran, G. (1995). A categorical description of attachment relationships in the home and its relation to q-sort measures of infant-mother interaction. Dans B. Vaughn & E. Waters (Éds), Constructs, caregiving and cultures: New growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development, 60 (Serial No. 244).

Pederson, D. R. & Moran, G. (1996). Expressions of the attachment relationship outside of the strange situation. *Child Development*, 67, 915-927.

Pederson, D.R., Moran, G., Sitko, C., Campbell, K., Ghesquire, K. & Acton, H. (1990). Maternal sensitivity and the security of infant-mother attachment: A Q-sort study. *Child Development*, 61, 1974-1983.

Pedlow, R., Sanson, A., Prior, M. & Oberklaid, F. (1993). Stability of maternally reported temperament from infancy to 8 years. *Developmental Psychology*, 26, 998-1007.

Rothbart, M.K. (1986). Longitudinal observation of infant temperament. *Developmental Psychology*, 22, 356-365.

Shapiro, B., Fagen, J., Prigot, J., Carroll, M. & Shalan, J. (1998). Infants' emotional and regulatory behaviors in response to violations of expectancies. *Infant Behavior and Development*, 21, 299-313.

Sullivan, M.W. & Lewis, M. (1988). Facial expressions during learning in 1-year-old infants. *Infant Behavior and Development*, 11, 369-373.

- Sullivan, M.W. & Lewis, M. (1989). Emotion and cognition in infancy: Facial expressions during contingency learning. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 221-237.
- Sullivan, M.W., Lewis, M. & Alessandri, S.M. (1992). Cross-age stability in emotional expressions during learning and extinction. *Developmental Psychology*, 28, 58-63.
- Symons, D. & Moran, G. (1994). Responsiveness and dependency are different aspects of social contingencies: An example from mother and infant smiles. *Infant Behavior and Development*, 17, 209-214.
- Tarabulsky, G.M., Tessier, R. & Kappas, A. (1996). Contingency detection and the contingent organization of behavior in interactions: Implications for socioemotional development in infancy. *Psychological Bulletin*, 120, 25-41.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S. & Brazelton, T.B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17, 1-13.

- Waters, E. & Deane, K.E. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. Dans I. Bretherton & E. Waters (Éds), Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50 (1-2, Serial No. 209).
- Watson, J.S. (1985). Contingency perception in early social development. Dans T. Field & N. Fox (Éds), Social perception in infants. Norwood, NJ : Ablex.
- Wijnroks, L. (1997). Mother-infant interaction and contingency learning in pre-term infants. *Early Development and Parenting*, 6, 27-36.

APPENDICE A

Tableau 1

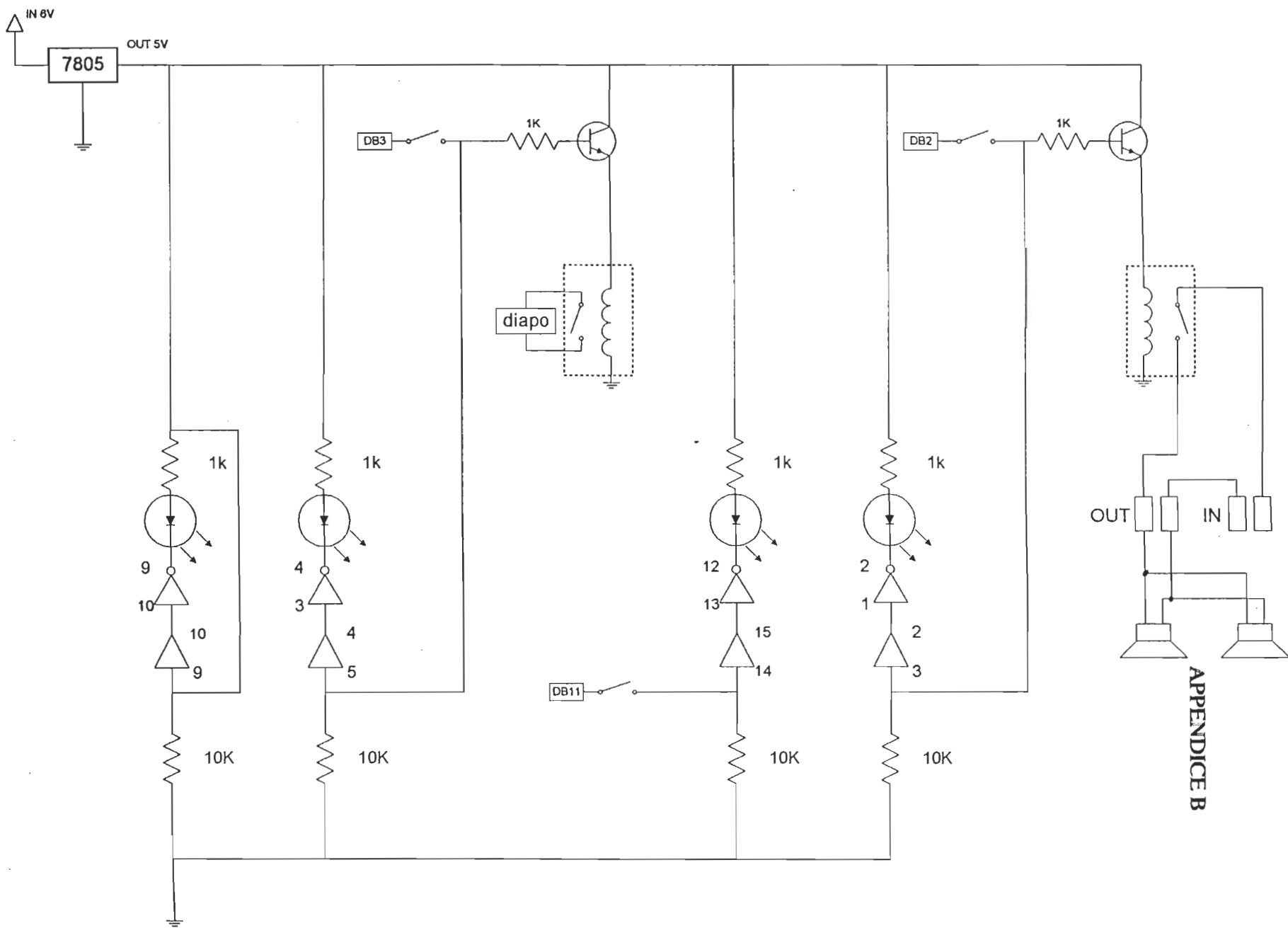
Moyennes et Écarts-Types pour les variables dépendantes (N = 34)

	Moyenne	Écart-Type
Tirs durant la phase 2	6.15	2.41
Sensibilité maternelle	0.43	0.46
Irritabilité	14.85	3.83

Tableau 2

Moyennes et Écarts-Types pour les variables dépendantes en fonction des deux groupes d'enfants définis selon l'atteinte ou non du critère d'apprentissage

	Critère non atteint (n=19)		Critère atteint (n=15)	
	Moyenne	Écart-Type	Moyenne	Écart-Type
Tirs durant la phase 2	5.26	2.28	7.27	2.15
Sensibilité maternelle	0.45	0.41	0.39	0.53
Irritabilité	15.32	4.31	14.27	3.17



Q'SORT DE SENSIBILITÉ MATERNELLE APPENDICE C

(Pederson et al, 1990)

-
1. M remarque les sourires et les vocalises de bb.
 2. M n'est pas consciente ou encore, elle est insensible aux manifestations de détresse émises par bb.
 3. M interprète selon ses propres désirs (états d'âme) les signaux de bb.
 4. Les réponses sont tellement lentes à venir que bb ne peut pas faire le lien entre ce qu'il fait et les réponses de M.
 5. M remarque lorsque bb est en détresse, pleure, chigne ou gémit.
 6. Considérant les réponses de bb. les comportements vigoureux et stimulants de M sont appropriés.
 7. M répond seulement aux signaux fréquents, prolongés et intenses émis par bb.
 8. Les réponses de M aux efforts de communication de bb sont imprévisibles et incohérents.
 9. M répond de façon cohérente aux signaux de bb.
 10. M "accueille ou salue" bb lorsqu'elle revient dans la pièce.
 11. M est quelques fois consciente des signaux de bb, mais elle les ignore ou encore, elle n'y répond pas immédiatement.
 12. D'après les réactions de bb, la mère interprète correctement les signaux émis par ce dernier.
 13. M est irritée par les demandes de bb (notez les informations provenant de l'entrevue avec M à propos des demandes de soin qu'exige bb).

14. M réprimande bb.
15. M est consciente de la façon dont ses humeurs affectent bb.
16. M coupe souvent les activités appropriées de bb.
Atypique: M reste à l'écart et permet à bb de poursuivre ses activités sans interruption.
17. M a peur de gâter bb, elle possède des valeurs rigides sur la façon de prendre soin de bb ("je dois faire ceci et pas cela, etc...").
18. M organise l'environnement en tenant compte de ses besoins et de ceux de bb (considérer ici l'équilibre entre les besoins de chacun).
19. M perçoit les comportements négatifs de bb comme des manifestations de rejet. Elle le prend personnellement.
20. M semble contrariée par les demandes d'attention et les signes de détresse de bb.
21. M est fière de bb.
22. Même lorsque M a des sentiments négatifs à l'égard de bb, elle peut passer outre lorsqu'elle interagit avec lui.
23. M respecte bb à titre d'individu, c'est-à-dire qu'elle accepte que bb n'agisse pas selon son idéal.
24. M connaît son enfant; elle est une bonne source d'information.
25. Idéalise bb -- ne reconnaît pas les défauts de bb.
26. M est négative lorsqu'elle décrit bb.
27. M adopte une attitude abattue dans ses tâches maternelles.
28. M taquine bb au delà de ce que bb paraît apprécier.
29. Lors des interactions, M attend la réponse de bb.

30. M joue à “coucou” et d’autres jeux semblables avec bb.
31. M fait l’effort d’emmener bb dans des activités extérieures comme le magasinage ou la visite d’amis.
32. M donne des jouets qui correspondent à l’âge de bb.
33. M crée un environnement stimulant autour de bb.
34. M recherche les contacts face-à-face avec bb.
35. M montre du doigt et nomme les choses intéressantes dans l’environnement de bb.
36. M adopte généralement une attitude positive à l’égard de bb.
37. Les commentaires de M à propos de bb sont généralement positifs.
38. M touche bb de façon affectueuse.
39. Quand M prend bb dans ses bras, elle le cajole souvent.
40. M fait des compliments à bb.
41. M interagit sans émotion avec bb.
42. M est animée dans ses contacts avec bb.
43. M exprime son affection surtout en embrassant bb sur la tête.
44. Lors du changement de couche, M tient compte des activités de bb.
45. Lors de repas, M signale ses intentions et attend une réponse de bb.
46. Lors des repas, M signale ses intentions et attend une réponse de bb.
47. Lors des repas, M tient compte des activités de bb.
48. M donne des collations et des repas nutritifs à bb.
49. L’environnement de bb est sécuritaire.
50. M intervient de façon appropriée lorsque bb peut se salir ou mettre le désordre.

51. M est embarrassée lorsque bb se salit pendant qu'il se nourrit et parfois cela devient nuisible à l'alimentation.
52. M n'interrompt pas toujours les activités de bb qui pourraient être dangereuses.
53. Les interactions avec bb se terminent bien -- l'interaction se termine lorsqu'il est satisfait (considérer également la fin d'une interaction agréable pour bb).
54. Les interactions se déroulent en accord avec la cadence et l'état de bb.
55. M tente souvent la stratégie "essai-erreur" lorsqu'elle cherche une façon de satisfaire les besoins de bb
56. M est très préoccupée de l'apparence et de bien habiller bb en tous temps.
57. M accable bb de stimulations constantes et déphasées.
58. M est consciente des changements d'humeur de bb.
59. En interaction avec bb, M est rude et intrusive (interférente).
60. Lorsque bb éprouve de l'inconfort, M trouve rapidement et correctement la source du problème.
61. M semble porter attention à bb même lorsqu'il est dans une autre pièce.
62. M est préoccupée par une entrevue -- elle semble ignorer bb.
63. M supervise bb et répond à ses besoins même lorsqu'elle est occupée à d'autres activités comme la cuisine ou la conversation avec un visiteur.
64. M répond immédiatement aux cris et aux plaintes de bb.

65. M est malhabile dans la répartition de son attention pour bb et pour d'autres tâches; elle manque ainsi certains signaux de bb.
66. M organise ses déplacements de manière à percevoir les signaux de bb.
67. Lorsque M est dans la même pièce que bb, elle est accessible sans restriction.
68. M paraît souvent "dans les nuages" et ne remarque pas les demandes d'attention ou d'inconfort de bb.
69. M semble dépassée, dépressive.
70. M ignore souvent (ne répond pas) aux signaux positifs et affectueux de bb.
71. Quand bb est de mauvaise humeur, M le place souvent dans une autre pièce de manière à ne pas être dérangée.
72. À première vue, la maisonnée ne semble pas indiquer la présence d'un enfant.
73. Le contenu et la cadence des interactions avec bb semblent déterminées par M plutôt que par les réponses de bb.
74. Pendant les interactions face-à-face, M manque souvent les signaux de bb indiquant "doucement" ou "arrête".
75. M tente d'intéresser bb à des jeux ou des activités qui dépassent nettement les capacités de bb.
76. M peut interrompre une interaction en cours pour parler à un visiteur ou pour entreprendre une autre activité qui lui traverse soudainement l'esprit.

- 77. M installe souvent bb devant la télévision afin de le divertir.
- 78. Les siestes sont organisées selon les besoins de M plutôt que selon les besoins immédiats de bb: “Quant c’est le temps de la sieste, je le couche, qu’il soit fatigué ou non” (suite à l’entrevue).
- 79. M répète des mots lentement à bb, elle nomme fréquemment des objets ou des activités comme si elle désirait les lui enseigner.
- 80. M parle très rarement directement à son enfant.
- 81. M utilise souvent le parc pour bb de façon à ce qu’elle puisse assumer ses autres tâches domestiques.
- 82. M se sent à l’aise de laisser bb aux soins d’une gardienne durant la soirée.
- 83. M sort de la pièce où se trouve bb sans aucune forme “d’explication” ou de signal comme “Je serai de retour bientôt...”.
- 84. M semble souvent traiter bb comme un objet inanimé lorsqu’elle le déplace ou ajuste sa posture.
- 85. M est très réticente à laisser bb à qui que ce soit, sauf au conjoint ou à des proches.
- 86. M encourage les interactions de bb avec les visiteurs. Elle peut les inviter à prendre bb ou elle peut le “présenter” aux visiteurs comme “Regarde qui est là!”.
- 87. M semble bizarre ou mal à l’aise lorsqu’elle interagit face à face avec bb.
- 88. M semble souvent oublier la présence de bb lorsqu’elle est en interaction avec un visiteur.

- 89. M est très attentive lorsque les couches sont souillées ; elle semble les changer aussitôt que cela est nécessaire.
- 90. M met souvent les jouets et autres objets à portée de bb de façon à attirer son attention.

Référence:

Pederson, D., Moran, G., Sitko, C., Campbell, K., Ghesquire, K., & Acton, H. (1990). Maternal Sensitivity and the Security of Infant-Mother Attachment : A Q-Sort Study. *Child Development*, 61, 1974-1983.

Questionnaire des caractéristiques de l'enfant

Pour chacun des énoncés suivants, encerclez le numéro qui décrit le mieux votre enfant. Le terme «dans la moyenne» fait référence à ce que vous pensez que l'enfant moyen obtiendrait sur cet énoncé.

APPENDICE D

1. Jusqu'à quel point est-il facile ou difficile pour vous de consoler votre enfant lorsqu'il/elle est en détresse?

1	2	3	4	5	6	7
très facile			dans la moyenne			très difficile

2. Jusqu'à quel point est-il facile ou difficile pour vous de prédire les moments où votre enfant va s'endormir ou se réveiller?

1	2	3	4	5	6	7
très facile			dans la moyenne			très difficile

3. Jusqu'à quel point est-il facile ou difficile pour vous de prédire les moments où votre enfant aura faim?

1	2	3	4	5	6	7
très facile			dans la moyenne			très difficile

4. Jusqu'à quel point est-il facile ou difficile pour vous de savoir ce qui dérange votre enfant lorsqu'il/elle pleure ou est «chigneux»?

1	2	3	4	5	6	7
très facile			dans la moyenne			très difficile

5. Combien de fois par jour votre enfant devient-il irritable, «chigneux» ou difficile -- sans égard pour la durée de son irritabilité?

1	2	3	4	5	6	7
jamais	1-2 fois par jour	3-4 fois par jour	5-6 fois par jour	7-9 fois par jour	10-14 fois par jour	plus de 14 fois par jour

6. De façon générale, jusqu'à quel point est-ce que votre enfant pleure et chigne en comparaison avec l'enfant moyen?

1	2	3	4	5	6	7
beaucoup moins que l'enfant moyen			autant que l'enfant moyen			beaucoup plus que l'enfant moyen

7. Comment votre enfant a-t-il/elle réagi à son premier bain?

1	2	3	4	5	6	7
très bien; il/elle a aimé			il/elle n'a ni aimé, ni pas aimé			il/elle a détesté

8. Comment votre enfant a-t-il/elle réagi la première fois qu'il/elle a mangé de la nourriture solide?

1	2	3	4	5	6	7
très bien; il/elle a aimé			il/elle n'a ni aimé, ni pas aimé			il/elle a détesté

9. Habituellement, de quelle façon votre enfant réagit-il/elle envers une nouvelle personne?

1	2	3	4	5	6	7
réagit bien presque tout le temps			réagit bien une fois sur deux			ne réagit pas bien presque tout le temps

10. Habituellement, de quelle façon votre enfant réagit-il/elle lorsqu'il/elle se retrouve dans un nouvel endroit?

1	2	3	4	5	6	7
réagit bien presque tout le temps			réagit bien une fois sur deux			ne réagit pas bien presque tout le temps

11. Avec le temps, votre enfant s'adapte-t-il/elle aux nouvelles personnes, aux nouveaux endroits, aux événements ou autres choses auxquelles il/elle fait face?

1	2	3	4	5	6	7
oui, avec le temps il/elle aime toujours les nouvelles choses			il/elle aime les nouvelles choses une fois sur deux			non, il/elle finit toujours par ne pas aimer les nouvelles choses

12. Jusqu'à quel point est-il facile pour votre enfant de se fâcher, d'être irrité ou attristé?

1	2	3	4	5	6	7
pas facile pour lui de se fâcher, d'être irrité ou attristé			dans la moyenne			facilement, par des choses qui ne dérangent pas d'autres enfants

13. Quand votre enfant se fâche, est irrité ou est triste à cause de quelque chose, quelle est l'intensité de ses pleurs, de ses cris ou de sa mauvaise humeur?

1	2	3	4	5	6	7
peu intense			dans la moyenne			très intense; de bonnes crises

14. De quelle façon votre enfant réagit-il/elle lorsque vous l'habillez?

1	2	3	4	5	6	7
très bien, il/elle aime ça			dans la moyenne; ça ne le dérange pas			n'aime pas ça du tout

15. En général, votre enfant est-il/elle actif/ve?

1	2	3	4	5	6	7
pas très actif, assez calm et réservé			dans la moyenne			très actif et vigoureux

16. Jusqu'à quel point votre enfant fait-il/elle des sourires et des bruits heureux?

1	2	3	4	5	6	7
très souvent, beaucoup plus que la moyenne			dans la moyenne			pas très souvent, beaucoup moins que les autres enfants

17. De façon générale, quel est l'humeur de votre enfant?

1	2	3	4	5	6	7
très joyeux, de très bonne humeur			ni sérieux, ni joyeux			sérieux

18. Jusqu'à quel point votre enfant aime jouer avec vous?

1	2	3	4	5	6	7
il aime beaucoup ça			dans la moyenne			il n'aime pas beaucoup ça

19. Jusqu'à quel point est-ce que votre enfant cherche à être dans vos bras?

1	2	3	4	5	6	7
il/elle veut être libre la plupart du temps			parfois il/elle veut être dans mes bras, parfois non			souvent, il/elle veut qu'on le prenne presque tout le temps

20. De quelle façon votre enfant réagit-il/elle lorsque il y a un changement ou un chambardement dans votre routine habituelle, par exemple si vous allez chez quelqu'un ou au magasin?

1	2	3	4	5	6	7
très bien, ça ne le/la dérange pas			dans la moyenne			pas bien du tout, il/elle est très dérangé/e

21. Est-il facile pour vous de savoir quand votre enfant aura besoin de changer sa couche?

1	2	3	4	5	6	7
oui, très facile			dans la moyenne			non, très difficile

22. Est-ce que l'humeur de votre enfant est variable?

1	2	3	4	5	6	7
son humeur ne change pas souvent ou varie peu			dans la moyenne			son humeur change souvent et rapidement

23. Jusqu'à quel point votre enfant devient-il/elle excité/e lorsque quelqu'un joue avec lui/elle ou lui parle?

1	2	3	4	5	6	7
il/elle devient très excité/e			dans la moyenne			il/elle ne devient pas excité/e du tout

24. Indiquez le niveau de difficulté qu'une mère «moyenne» aurait avec votre enfant.

1	2	3	4	5	6	7
très faible (aucune difficulté)			moyen (difficulté moyenne)			très élevé (beaucoup de difficulté)

25. Outre les soins de base (donner à manger, changer les couches, etc.), votre enfant vous demande-t-il/elle beaucoup d'attention?

1	2	3	4	5	6	7
très peu, beaucoup moins que la moyenne			dans la moyenne			beaucoup plus que la moyenne

26. Lorsqu'il/elle est laissé/e seul/e, votre enfant réussit-il/elle à jouer par lui/elle-même

1	2	3	4	5	6	7
presque toujours			une fois sur deux			presque jamais--ne joue pas seul/e

27. De quelle façon votre enfant réagit-il/elle lorsque vous devez l'installer dans un siège d'auto, un chaise haute, ou un parc?

1	2	3	4	5	6	7
il/elle aime ça			il/elle se plaint parfois			il/elle n'aime pas ça du tout

28. Jusqu'à quel point votre enfant se colle-t-il/elle contre vous lorsque vous le prenez dans vos bras?

1	2	3	4	5	6	7
presque toujours			parfois			il/elle n'aime pas se coller