



HAL
open science

Contribution à l'étude interculturelle du développement des catégorisations

Marie-Christophe Parmentier, Jean-François Hamon

► **To cite this version:**

Marie-Christophe Parmentier, Jean-François Hamon. Contribution à l'étude interculturelle du développement des catégorisations. *Kabaro*, revue internationale des Sciences de l'Homme et des Sociétés, 2005, L'identité et la construction de l'identité dans les îles du Sud-Ouest de l'océan Indien, III (3-4), pp.83-108. hal-03485415

HAL Id: hal-03485415

<https://hal.univ-reunion.fr/hal-03485415>

Submitted on 17 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONTRIBUTION A L'ETUDE INTERCULTURELLE DU DEVELOPPEMENT DES CATEGORISATIONS

MARIE CHRISTOPHE PARMENTIER ET JEAN-FRANÇOIS HAMON
UNIVERSITE DE LA REUNION

Résumé

Ce travail s'attache à établir le lien entre les milieux d'enculturation et les pondérations relatives à deux grands modes de catégorisation schématique régis par deux types de processus contiguïté/substituabilité. Une étude croisée âges-groupes culturels révèle des différences dans la pondération de ces deux processus qui s'instaure à 7-8 ans et 10-11 ans d'une part, et dans un groupe de sujets réunionnais et dans un groupe de sujets métropolitains d'autre part. Les résultats en ce qu'ils ont d'essentiel sont les suivants :

- la mobilisation plus forte du processus substituabilité dans le groupe Métro et une mobilisation plus forte du processus contiguïté dans le groupe Réunion, et ce, dès 7-8 ans ;
- un rééquilibrage (avec augmentation de la vicariance) se produit entre 7-8 ans à 10-11 ans, ceci de façon plus marquée dans la population métropolitaine. On assiste à une convergence des deux types de processus catégoriels avec l'âge dans le groupe métropolitain et à une divergence dans le groupe réunionnais. Ces résultats permettent d'appréhender l'évolution de ces rapports intercatégoriels et d'ébaucher deux lignes de développement fonction des contextes d'enculturation. Les facteurs candidats à une explication d'un mode catégoriel prévalent sont discutés.

Mots-clés : contextes d'enculturation – catégorisations – vicariance des processus – classes – schémas-contiguïté – substituabilité

Abstract

This paper tries to establish the link between enculturation contexts and the relative importance of two major types of schematic categorization linked by two types of processes (contiguity and substitutability). Age/ culture group cross-study evinces differences in the relationships between the two processes that develop at ages 7-8 and 10-11 and in a group of Reunion island vs a group of metropolitan subjects. The findings basically show :

- the actualization of the substitutional process is more important in the metropolitan group and the actualization of the contiguous process more important in the Reunion group at 7-8 years old ;
- a readjustment (with an increased mobility) takes place between the two categorization types as subjects shift from the 7-8 to the 10-11 age group. Such phenomenon is common to both groups but more marked in the metropolitan group. Inter-category relationships become closer with age in the metropolitan group and have greater variance in the Reunion island group. Findings highlight the evolution of such inter-category relationships and help sketch two development lines in relation to enculturation environments. The paper discusses factors for one prevailing categorization mode.

Key-words : enculturation – categorizations – process mobility – classes – schemas – contiguity – substitutability

Cette étude porte sur une comparaison des processus de catégorisation dans deux populations, réunionnaise et métropolitaine, et plus précisément sur les rapports entre schémas-contiguïté et schémas-substituabilité (Houdé, 1992).

Deux grands modes de catégorisation ont été identifiés : le premier mode intègre des objets hétérogènes qui entretiennent entre eux des rapports de contiguïté spatiale et/ou temporelle, fonctionnelle et sont dans un rapport d'appartenance partitive au tout. Ce mode est régi par un principe de contiguïté (schéma-contiguïté : SC).

Le second mode de catégorisation est régi par un principe de substituabilité et intègre des éléments homogènes dans une structure assimilatrice paradigmatique (catégorie taxonomique ou catégorie « case à remplir » ; Nelson, 1982,1983). Les éléments entretiennent entre eux des relations de substituabilité par rapport à la case du schéma (ainsi au sein du schéma « le petit-déjeuner » peut-on pour la case « manger » substituer des céréales au pain, des biscottes, des croissants, etc. De même pour la case « boire », on peut remplacer le café par du thé, du chocolat, du lait etc) ou par rapport à la classe incluante (le cheval est substituable au chat ou au chien relativement à la classe des animaux). Ce mode sera désigné comme schéma-substituabilité, soit SB.

Le concept de substituabilité est un concept intéressant au sens où ce processus de substituabilité est présent déjà dans la catégorisation schématique et conduit à la logique des classes (Piaget, 1959) : même si dans la logique des classes il ne s'agit pas de substituabilité en référence à des scripts, il s'agit d'une relation d'équivalence par rapport à une fonction prédicative.

Nous étudierons le rapport qui existe entre ces deux processus que sont la contiguïté et la substituabilité chez des enfants de 7-8 ans et 10-11 ans des deux groupes culturels comparés.

L'approche interculturelle doit permettre de relier des pondérations aux contextes d'enculturation : des sujets de cultures différentes évoquent-ils les deux processus de façon équivalente ? Comment évoluent respectivement ces pondérations ? La double comparaison interculturelle et développementale permettra donc d'évaluer :

- l'existence de pondérations culturellement différenciées relatives aux deux types de processus, représentations ;
- l'évolution du rapport intercatégoriel dans une population donnée : ce rapport est-il constant ? S'inverse-t-il ? Assiste-t-on à une augmentation ou diminution de l'écart intercatégoriel ?

Fischer (in Houdé, 1992) a introduit la notion de « sujet-en-contexte » et la différenciation entre contextes suboptimaux et optimaux : dans le cas de la catégorisation, le support contextuel optimal (pour l'accès aux classes logiques piagésiennes) est le format symbolique linguistique, le support suboptimal étant le format de symbolisation imagé-spatial.

En référence à Demetriou (in Houdé, 1992), certains formats de symbolisation sont plus conducteurs que d'autres pour un type donné d'organisation cognitive. Dans le cas présent, la maîtrise du substituable est fonction du support linguistique : une expérience de Bideaud & Faurant (1986) montre qu'à l'issue d'un apprentissage verbal de traits généraux de concepts élémentaires, des enfants de 8 ans d'âge moyen réussissent les épreuves modifiées de quantification de l'inclusion qui supposent la maîtrise du substituable et la nécessité logique de la relation d'inclusion ; le support contextuel suboptimal étant le format imagé-spatial. De même, Houdé (1992) a démontré, et ce, dès 6 ans, la prédominance du mode catégories-substituabilité (taxonomique ou « case à remplir ») avec un support contextuel linguistique et la prédominance du mode schéma-contiguïté avec un support contextuel imagé-spatial.

Ainsi le format imagé-spatial induit vers le mode schéma-contiguïté tandis que le format linguistique induit vers le mode schéma-substituabilité.

Dans un travail précédent (Parmentier, 2000), des entretiens menés avec des parents réunionnais et métropolitains ont permis de dégager de grandes tendances relatives aux ethnothéories (en référence au concept de « niches de développement » de Super & Harkness, 1986), faisant le lien entre les composantes d'un système éducatif-culturel : les représentations que se font les parents relatives à ce qu'il convient d'enseigner aux enfants, les savoirs valorisés, entraînent la mise en place d'activités différenciées, elles-mêmes liées à des supports de médiation différenciés.

Deux grands types contextuels éducatifs se dégagent :

- un contexte réunionnais où la valorisation porte sur les savoir-faire (vs savoirs), sur le pôle social, où les activités sont plutôt de type informel (apprentissage incident, pas de programme explicite), où la médiation se fait plutôt par des supports moteurs et visuels (monstration et imitation) ;
- un contexte éducatif métropolitain où les ethnothéories accordent plutôt la prédominance aux savoirs (vs savoir-faire), au développement de l'individu (vs développement social), où les activités sont plutôt de type formel (apprentissage intentionnel, programme explicite...) et où l'apprentissage passe plutôt par présentation verbale (vs monstration).

Ainsi les activités de type formel concernent 42% de réponses dans la population métropolitaine contre 19% à La Réunion ; les savoirs de type social et savoir-faire concernent 12% de réponses des métropolitains contre 50% à la Réunion ; les réponses à dominante personnalité (vs socialisation) concernent 65% des parents métropolitains contre 23% des parents réunionnais.

OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Il ressort de ceci, en couplant les concepts de « sujet-en-contexte », de support optimal et suboptimal relatifs aux catégorisations, et les résultats obtenus aux entretiens mentionnés ci-dessus que nous pouvons formuler les hypothèses suivantes : l'hypothèse générale est que la récurrence des contextes d'enculturation liés aux formats symboliques provoque une modalité préférentielle de traitement des données. Les pondérations des différents processus varient en fonction des individus, y compris à âge constant (Lautrey, 1997). Des études ont mis en évidence les différences de traitement en fonction des situations. Peu ont mis en évidence des différences de traitement en fonction des sujets. Or la catégorisation connaît des variations individuelles ou propres à une communauté linguistique ou culturelle.

De façon plus spécifique, les hypothèses sont les suivantes :

- 1) le format linguistique privilégié dans le groupe métropolitain devrait induire davantage de réponses substituabilité dans la mesure où ce format est conducteur du mode catégories-substituabilité ; réciproquement, on devrait obtenir davantage de réponses contiguïté dans le groupe réunion où le format privilégié est de type imagé-spatial et donc conducteur du mode schéma-contiguïté.

Ceci devrait être déjà discernable à 7-8 ans : les sujets à cet âge sont capables de mobiliser ces deux modes de raisonnement (Houdé, 1992). Avant l'âge de 10 ans une certaine stabilisation préférentielle d'un mode d'organisation des données se produirait.

- 2) Selon Houdé (1992), à 10-11 ans, le sujet (au niveau optimal, c'est à dire au niveau supérieur de ses compétences) parvient à s'affranchir du contexte au profit du contrôle par le sujet lui-même : on passe du « c'est le contexte qui décide » à « c'est le sujet qui décide ». Mais le niveau de décontextualisation étant optimal avec le support linguistique, on fait l'hypothèse que le « désengluement » du contexte sera plus important dans la population métropolitaine et que les enfants métros parviendront davantage à généraliser leur mode substituabilité à n'importe quelle tâche catégorielle (la maîtrise du substituable est dépendante des supports optimaux rencontrés, en l'occurrence pour la catégorisation, du support verbal).

Le critère qui nous servira pour appréhender cette capacité de décontextualisation par rapport au support sera la capacité des sujets à passer d'un mode à l'autre mode (vicariance).

Houdé a bien montré que si la tâche l'induit ou l'exige, tous les sujets mobilisent le type catégoriel non privilégié. Mais nous faisons l'hypothèse que cette mobilité est fonction du rapport

qu'entretiennent les deux types catégoriels ; la mobilisation sera d'autant plus facile que les deux modes sont dans un rapport relativement équilibré.

La comparaison des types de rapports existant entre ces deux modalités à 7 ans et à 10 ans permettra de poser les prémisses de deux voies de développement possibles (Les pondérations différentes étant en liaison avec un type de développement catégoriel particulier). Le processus développemental concerne les deux types de processus catégoriels : les processus de catégorisation (schéma-contiguïté, schéma-substituabilité, et classes logiques) ne sont pas identiques à tous les âges. Mais un mode cognitif culturalisé présent et stable dès 7 ans doit maintenir constant le rapport intercatégoriel et interculturel.

PRESENTATION DE L'EXPERIENCE

POPULATION

Le groupe de sujets réunionnais a été sélectionné selon les critères suivants : 1) le lieu de naissance (La Réunion) ; 2) le lieu d'habitation (La Réunion) ; 3) les origines des parents (« mes parents sont de La Réunion ») ; 4) la réponse affirmative à la question : « est-ce que tu es réunionnais ? » ; 5) l'emploi éventuel du créole à la maison.

Le groupe de sujets métropolitains a été retenu selon les critères suivants : 1) des enfants originaires de Métropole, ayant vécu en Métropole avant de s'installer à La Réunion ; 2) une installation à La Réunion depuis deux ans ou plus ; 3) l'usage exclusif du Français comme langue parlée ; 4) les origines métropolitaines des parents ; 5) la réponse négative à la question « es-tu réunionnais ? ».

Sur chacun de ces groupes deux classes d'âge ont été retenues :

- 40 enfants de 7 ans 7 mois d'âge moyen, tous scolarisés en CE1 (écart type = 6 mois) ;
- 40 enfants de 10 ans 9 mois d'âge moyen, tous scolarisés en CM2 (écart type = 8 mois).

Les âges de 7-8 ans et 10-11ans sont retenus pour les raisons suivantes :

- les sujets doivent pouvoir mobiliser les deux modes de catégorisation (les études de Houdé, 1992, ont mis en évidence la mobilisation possible de ces deux modes dès 6 ans sur un support verbal) ;

- un écart de trois ans entre les sujets est suffisamment important pour relever d'éventuels changements dans les rapports qui s'instaurent entre les deux modes catégoriels.

Quatre groupes sont donc ainsi constitués :

- un groupe de 20 sujets métropolitains de CE1 ;
- un groupe de 20 sujets réunionnais de CE1 ;
- un groupe de 20 sujets métropolitains de CM2 ;
- un groupe de 20 sujets réunionnais de CM2.

Les 80 sujets sont scolarisés dans des écoles primaires de la Réunion.

L'appartenance socio-économique a été obtenue et dichotomisée en deux grandes catégories : d'un côté, les cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires (catégories 3-4 de l'INSEE) et de l'autre, les employés, ouvriers, et chômeurs (catégories 5-6-8 de l'INSEE).

PROCEDURE

Procédure générale

La passation est individuelle, elle a lieu dans une salle de classe de l'école. Deux épreuves A et B sont proposées successivement à chaque enfant. L'épreuve A précède toujours l'épreuve B afin de cerner le mode d'appréhension spontané du sujet. En effet, l'épreuve B peut permettre au sujet de conscientiser les deux modes de catégorisation (puisque l'épreuve B présente les deux types de catégorisation) et la réponse à l'épreuve A pourrait alors être déterminée par un choix et non plus en fonction d'un mode plus ou moins automatisé d'appréhension des données.

LES EPREUVES

Epreuve A

Cinq planches (21 cm x 29,7 cm) comportent chacune six dessins d'objets d'une même catégorie taxonomique. A chaque planche sont associées deux images présentées séparément, l'une pouvant être acceptée pour des raisons de substituabilité (SB) : la robe va avec la planche car robe, chemisier, pantalon, etc. sont des habits, l'autre image pouvant être acceptée pour des raisons de contiguïté (SC) : l'armoire va bien avec la planche car on range ainsi les vêtements de cette planche dans l'armoire. (cf. annexe 1). Le sujet doit choisir l'image qui « va le mieux avec la planche ».

- les rapports que l'image SC entretient avec la planche peuvent être de type schéma événementiel (le policier règle la circulation), de type schéma situationnel (l'armoire dans laquelle on trouve la robe, le manteau..), de type « partie de » (la roue est un « morceau » de la voiture). Il n'a pas été fait ici de différenciation et ces rapports ont été unicisés sous le critère de rassembler des éléments de nature hétérogène, reliés les uns aux autres par des relations d'appartenance partitive (et non inclusive) et selon le processus de contiguïté ;

- sont considérées comme régis par le processus de substituabilité (SB) les réponses référant à la classe surordonnée (robe, short, chemisier, sont les habits pour quand il fait chaud), incluant les éléments présentés, éléments et classe étant de même nature : « ce sont tous des véhicules, des vêtements, des fleurs, des meubles... ».

Planches

- les moyens de transport (image SB : un vélo ; image SC : un policier) ;
- les vêtements (image SB : une robe ; image SC : une armoire) ;
- les fleurs (image SB : une fleur ; image SC : un vase) ;
- les meubles (image SB : une bibliothèque ; image SC : un bol) ;
- les voitures (image SB : une voiture ; image SC : une roue).

Epreuve B

Deux planches (21cm x 29,7 cm) sont présentées simultanément à l'enfant : une planche SB, une planche SC (cf. annexe 2).

A chaque présentation des deux planches, on donne au sujet une image. Les images à placer reçoivent la double étiquette SB/SC parce qu'elles ont été choisies de façon à pouvoir être placées sur la planche SC (pour des raisons de contiguïté) et sur la planche SB (pour des raisons de substituabilité). L'item 4 est ainsi composé d'une planche SB : des animaux, d'une planche SC : « la ferme », d'une image SB/SC : une oie.

Passation et cotation de l'épreuve A (cf. annexe 3)

1) On présente les planches en ordre contre-balancé : 1) moyens de transports. 2) vêtements. 3) fleurs. 4) meubles. 5) voitures.

La consigne est la suivante : « tu vois cette planche (en la montrant du doigt), tu vois ces deux images (en les montrant du doigt). A ton avis, laquelle de ces deux images va le mieux avec cette planche ? ».

L'examineur note l'image choisie SC ou SB et procède à un questionnement afin de vérifier la concordance entre la réponse et l'argument avancé. Trois patterns sont possibles :

Choix	Argument
SB+	SB
SB+	SC
SC+	SC

LE SIGNE + INDIQUE UNE ACCEPTATION

Le pattern SC+SB ne paraît pas possible sur l'épreuve A (ceci correspondrait à accepter l'armoire sur la planche « habits » car c'est un habit !).

2) Un questionnement relatif à l'image non choisie permet d'éprouver la « résistance » ou au contraire la vicariance du raisonnement :

- à un sujet ayant répondu en SB au premier choix (sans tenir compte de l'argument avancé) on posera la question : « cette image (SC) pourrait-elle aller avec la planche ? » ;
- à un sujet ayant répondu SC au premier choix (sans tenir compte de l'argument avancé) on posera la question : « cette image (SB) pourrait-elle aller aussi avec la planche ? ».

Il faut l'adéquation entre le choix et l'argument pour que la réponse SB soit retenue comme réponse substituabilité. De même il faut l'adéquation entre le choix SC et l'argument SC pour que la réponse soit retenue comme réponse SC. Ceci supposait une élucidation précise par les enfants de leur choix. L'évidence avec laquelle les sujets argumentaient n'a pas laissé de doute à ce propos (une expérimentation avec des enfants de 4 ans est contrastante à cet égard).

Pour le questionnement relatif à l'image non choisie, on obtient les patterns suivants : (cf. exemples de patterns, annexe 3).

Choix	Argument
SB+	SB
SB+	SC
SB-	SC
SC+	SC
SC-	SC
SC-	SB

LE SIGNE + INDIQUE UNE ACCEPTATION

LE SIGNE - INDIQUE UN REFUS

Le pattern SC-SB correspond au fait que le sujet refuse le schéma - contiguïté pour des raisons de non substituabilité : « on ne peut pas mettre le policier avec tout ça, ce n'est pas un véhicule ». Aussi ce pattern constitue-t-il l'inverse de la vicariance dans la mesure où le sujet s'en tient au critère de substitution sans envisager un critère autre que celui-ci.

Cette épreuve permet d'obtenir les indices suivants :

- a) le nombre de SB données au premier choix (sur 5) (et complé-mentairement le nombre de SC). Ces premiers choix corres-pondent aux représentations occurrentes du sujet ;
- b) la vicariance : la capacité de passer d'un mode à un autre mode (sur 5) : le sujet accepte de passer d'un mode à un autre : le sujet choisit la robe pour aller sur la planche parce que « tout ça ce sont des vêtements » mais « d'une autre façon, on peut prendre l'armoire parce que ça sert à ranger tout ça » ;
- c) la prégnance SB, c'est-à-dire le nombre total d'arguments SB au premier choix et au questionnement (sur 10) (et corrélativement la prégnance SC, c'est-à-dire le nombre d'arguments SC au pre-mier choix et au questionnement). Le nombre total d'arguments donne un indice de pondération des deux processus respectifs.

Passation et cotation de l'épreuve B (cf. annexe 4)

1) On présente deux planches SB et SC simultanément avec l'image SB/SC et on demande au sujet : « Où mets-tu cette image, où va-t-elle le mieux ? Sur cette planche (on désigne la planche SB ou SC) ou sur cette planche (on désigne l'autre planche) ? ».

L'examinateur note la planche choisie et procède à un question-nement afin de vérifier l'adéquation entre le choix et l'argument avancé.

2) Un questionnement relatif à la planche non choisie permet d'évaluer la vicariance des représentations :

- à un sujet ayant donné la planche SB au premier choix (sans tenir compte de l'argument avancé) on pose la question : « cette image peut-elle aller aussi avec cette planche (SC) ? » ;
- à un sujet ayant donné la planche SC au premier choix (sans prise en compte de l'argument avancé) on pose la question : « cette image peut-elle aller aussi avec cette planche (SB) ? ». On note la réponse et l'argument avancé ;
- Les patterns possibles sont : (cf. exemples de patterns, annexe 4)

Choix	Arguments
SB+	SB
SB-	SB
SB+	SC
SB-	SC
SC+	SC
SC-	SC
SC+	SB
SC-	SB

Cette épreuve B permet d'obtenir :

- Sur la première partie :
Un indice « nombre de SB au 1^{er} choix » et « nombre de SC au 1^{er} choix ».
Le total (nombre de SB + nombre de SC au 1^{er} choix) peut être supérieur à 9 (9 items) quand le sujet donne les 2 acceptations d'emblée : « ça va avec les 2 planches ». La réponse est alors comptée en SB et SC.
- Sur le questionnement planche non choisie
Un indice de vicariance qui correspond aux patterns suivants :

<u>1^{er} choix</u>	<u>Questionnement</u>
choix/argument	acceptation-refus/argument
[SB + SB]	[SC± SC]
[SC + SC]	[SB ± SB]
- Sur l'ensemble de l'épreuve B
Le nombre total d'arguments SB et d'arguments SC avancés (sur 18 arguments : 9 au 1^{er} choix et 9 au questionnement). Cet indice permet une évaluation de la prégnance respective des modes SB et SC.

RESULTATS

RESULTATS OBSERVES A L'EPREUVE A

On trouvera dans le tableau I les résultats obtenus à l'épreuve A relativement au nombre de réponses SB au 1^{er} choix, au nombre de vicariances, au nombre d'arguments SB.

TABLEAU I : RESULTATS OBTENUS A L'EPREUVE A

A) NOMBRE DE SB AU 1^{ER} CHOIX

	Métros	Réunion	Total
7-8 ans	91	53	144
10-11 ans	58	50	108
Total	149	103	252

B) NOMBRE DE VICARIANCES

	Métros	Réunion	Total
7-8 ans	29	23	52
10-11 ans	60	36	96
Total	89	59	148

C) PREGNANCE SB

	Métros	Réunion	Total
7-8 ans	162	105	267
10-11 ans	92	78	170
Total	254	183	437

Une analyse de la variance a été effectuée selon le plan expérimental de la forme :

$S_{20} < A_2 * O_2 >$ où S = sujet, A = âge, O = appartenance culturelle.

- a) - Concernant le nombre de SB, l'ANOVA révèle un effet significatif de l'appartenance culturelle pour le nombre de SB 1^{er} choix [F(1,76) = 10,45, p < 0,01] : les enfants métros donnent significativement plus de réponses SB que les enfants réunionnais.
- Elle révèle un effet significatif de l'âge [F(1,76) = 6,40, p < 0,05] (ce sont les enfants de 7-8 ans qui donnent plus de réponses SB que ceux de 10-11 ans) avec, de plus, une interaction significative entre l'appartenance culturelle et l'âge [F(1,76) = 4,44, p < 0,05].
 - L'effet de l'âge est significatif dans le groupe métro [F(1,38) = 14,62 p < 0,001] ; il ne l'est pas dans le groupe réunion [F(1,38) = 0,07 NS].
 - L'effet de l'appartenance culturelle est significatif à 7-8 ans [F(1,38) = 15,67, p < 0,001] ; il ne l'est pas à 10-11 ans [F(1,38) = 0,63, NS]. À 7-8 ans, les Métros donnent significativement plus de réponse SB 1^{er} choix que les Réunionnais ; ce n'est plus le cas à 10-11 ans.
 - Un resserrement se produit donc entre 7-8 ans et 10-11 ans conduisant à une homogénéité plus grande entre les deux groupes culturels à 10-11 ans.
- b) Concernant la prégnance SB, l'analyse de la variance révèle un effet significatif de l'appartenance culturelle [F(1,76) = 9,03, p < 0,001] avec un effet significatif de l'âge [F(1,76) = 16,86, p < 0,001].
- L'interaction âge - appartenance culturelle n'est pas significative [F(1,76) = 3,31, NS].
 - Il y a un effet âge pour les Métros [F(1,38) = 22,31, p < 0,0001] : à 7-8 ans les Métros donnent plus d'arguments SB que les Réunionnais. L'effet de l'âge n'est pas significatif pour les Réunionnais [F(1,38) = 2,15, NS].
 - L'effet de l'appartenance culturelle est significatif à 7-8 ans [F(1,38) = 9,25, p < 0,001] mais ne l'est plus à 10-11 ans [F(1,38) = 0,94, NS].
- Les Métros donnent davantage d'arguments SB à 7-8 ans que les Réunionnais mais la différence n'est plus significative à 10-11 ans.
- c) - Concernant la vicariance, l'effet de l'appartenance culturelle est globalement significatif [F(1,76) = 4,21, p < 0,05] . Cependant, cet effet de l'appartenance culturelle est significatif à 10-11 ans [F(1,38) = 5,51, p < 0,05] . Il ne l'est pas à 7-8 ans [F(1,38) = 0,33, NS].

- L'effet de l'âge est globalement significatif pour le nombre de vicariances [$F(1,76) = 9,07, p < 0,001$], mais cet effet de l'âge est significatif pour les Métros [$F(1,38) = 6,76, p < 0,05$] et ne l'est pas pour les Réunionnais [$F(1,38) = 2,36, NS$].

Une mobilité plus importante s'observe chez les Métros entre les âges de 7-8 ans et 10-11 ans : alors que le groupe Réunion affiche des scores moyens non significativement différents entre 7-8 ans et 10-11 ans sur les critères de prégnance SB, de vicariance et de SB 1^{er} choix, le groupe Métro enregistre des différences significatives entre 7-8 ans et 10-11 ans : les enfants Métros fonctionnent plus en SB à 7-8 ans qu'à 10-11 ans.

L'effet de l'origine culturelle est significatif à 7-8 ans pour les critères SB 1^{er} choix et prégnance : à 7-8 ans les Métros donnent plus de réponses SB que les Réunionnais.

Concernant la vicariance, c'est le facteur âge qui est prééminent à 10-11 ans : les sujets sont en mesure de modifier leurs représentations significativement plus qu'à 7-8 ans. Mais ceci n'est significatif que pour le groupe Métro.

Sur les critères SB, les différences interculturelles sont significatives à 7-8 ans sur les critères SB 1^{er} choix et prégnance SB : les Métros fonctionnent plus en SB que les Réunionnais.

À 10-11 ans les différences interculturelles sur les critères SB se sont estompées : les différences entre les groupes d'âge sont significatives dans le groupe Métro ; elles ne le sont pas dans le groupe Réunion. Les enfants Métros actualisent davantage des représentations SB à 7-8 ans qu'à 10-11 ans.

Sur le critère vicariance, les différences interculturelles ne sont pas significatives à 7-8 ans. Elles le deviennent à 10-11 ans : les sujets Métros donnent davantage de réponses vicariantes que les sujets Réunionnais.

Les différences entre groupes d'âges sont significatives pour le groupe Métro (la vicariance augmente de façon significative entre 7-8 ans et 10-11 ans chez les Métros). La différence entre groupes d'âges à la Réunion n'est pas significative.

RESULTATS OBSERVES A L'EPREUVE B

Les résultats obtenus à l'épreuve B sont présentés dans le tableau II en fonction des critères suivants :

- a) le nombre de réponses SB au 1^{er} choix ;
- b) le nombre de réponses SC au 1^{er} choix (le nombre cumulé de SC et SB peut être supérieur à 9 quand le sujet énonce d'emblée les deux possibilités : « ça peut aller sur les deux planches ») ;
- c) le nombre de vicariances ;
- d) le nombre d'arguments SB.

TABLEAU II : RESULTATS A L'EPREUVE B

A) NOMBRE DE SB 1 ^{ER} CHOIX				B) NOMBRE DE SC 1 ^{ER} CHOIX			
	Métros	Réunion	Total		Métros	Réunion	Total
7-8 ans	119	90	209	7-8 ans	77	91	168
10-11 ans	144	100	244	10-11 ans	99	93	192
Total	263	190	453	Total	176	184	360

C) NOMBRE DE VICARIANCES				D) NOMBRE D'ARGUMENTS SB			
	Métros	Réunion	Total		Métros	Réunion	Total
7-8 ans	109	78	187	7-8 ans	203	143	346
10-11 ans	146	91	237	10-11 ans	182	140	322
Total	255	169	424	Total	385	283	668

Une analyse de la variance a été effectuée pour le plan expérimental $S_{20} < A_2 * O_2 >$ où S = sujet, A = âge, O = appartenance culturelle.

- Elle révèle un effet significatif de l'appartenance culturelle [$F(1,76) = 14,82, p < 0,001$] pour le nombre total d'arguments SB, pour le nombre de SB 1^{er} choix [$F(1,76) = 14,75, p < 0,001$], pour le nombre de vicariances [$F(1,76) = 16,49, p < 0,001$].
- Elle révèle un effet non significatif de l'âge pour le nombre de SB 1^{er} choix [$F(1,76) = 3,39, NS$], pour le nombre total d'arguments SB [$F(1,76) = 0,82, NS$] ; un effet significatif de l'âge pour le nombre de vicariances [$F(1,76) = 5,57, p < 0,05$].
- L'interaction est NS entre ces deux facteurs (âge et appartenance culturelle) et ce, sur le nombre SB 1^{er} choix [$F(1,76) = 0,62, NS$], sur le nombre total d'arguments SB [$F(1,76) = 0,46, NS$] et sur le nombre de vicariances [$F(1,76) = 1,28, NS$].
- On observe une prédominance de réponses en SB 1^{er} choix pour le groupe Métro à 7-8 ans [$F(1,38) = 4,43, p < 0,05$], et à 10-11 ans [$F(1,38) = 11,26, p < 0,001$] ; une prédominance du nombre total d'arguments SB chez les Métros à 7-8 ans [$F(1,38) = 8,19, p < 0,001$] et à 10-11 ans [$F(1,38) = 6,70, p < 0,05$].
- Le nombre de vicariances en fonction de l'appartenance culturelle ne change pas significativement à 7-8 ans [$F(1,38) = 3,76, NS$]. En revanche, à 10-11 ans, le nombre de vicariances est significativement plus élevé pour les Métros [$F(1,38) = 15,69, p < 0,001$].

Donc à l'épreuve B tous les critères convergent pour souligner l'importance de l'appartenance culturelle, l'âge ne jouant son rôle discriminatoire que pour le critère vicariance.

Il apparaît que le patron prédominant en SB chez les Métros par rapport au groupe Réunion soit établi à l'âge de 7-8 ans.

Le type prédominant en SB chez les Métros est corrélatif d'une mobilité représentationnelle plus importante à 10-11 ans.

Entre 7-8 ans et 10-11 ans, tous les critères retenus convergent pour démontrer une augmentation de la vicariance, avec, pour corollaire, une diminution de la prégnance SB : le pattern typique à 7-8 ans est un 1^{er} choix SB avec argument SB et au questionnement la réponse est SC - (refus de SC) pour argument SB (« je ne peux pas mettre le gendarme avec les véhicules, ce n'est pas un véhicule »).

À 7-8 ans, le pattern typique est donc :

1^{er} choix : [SB+SB]

Questionnement : [SC-SB]

À 10-11 ans, les enfants choisissent également l'image SB au 1^{er} choix avec argument SB [SB+SB]. Mais à la question « pourrait-on mettre cette image (SC) avec la planche ? » ils « bifurquent » sur un mode de raisonnement schéma et trouvent alors l'argument SC qui leur permet d'accepter l'image SC (« oui, on peut mettre le gendarme (SC) parce qu'il règle la circulation »).

À 10-11 ans, le pattern typique est :

1^{er} choix : [SB+SB]

Questionnement : [SC+SC]

Il ne s'agit pas d'une diminution intrinsèque du mode SB mais de la mobilité de passage d'un mode de raisonnement à un autre qui fait que le sujet de 10-11 ans ne mène pas le raisonnement SB à son terme : à la question, il « bifurque » sur un autre mode et ne tire donc pas toutes les conséquences du mode SB initialement choisi.

À 7-8 ans, le sujet se maintient à son mode initial de raisonnement et donc reprend l'argument SB pour refuser l'image SC : aussi le processus SB apparaît-il plus importante à 7-8 ans qu'à 10-11 ans ; la vicariance augmentant entre 7-8 ans et 10-11 ans, le processus SB paraît diminuer.

Notre propos n'étant pas de mettre en évidence l'existence du processus substituabilité, mais de cerner les représentations occurrentes (liées aux processus contiguïté et substituabilité) et conséquemment la mobilité de ces représentations, il n'est aucunement question ici de remettre en cause l'évolution intrinsèque d'une substituabilité démontrée par d'autres travaux. Nous disons que le processus substituabilité à cette épreuve est occulté à 10-11 ans par la mobilité accrue du passage d'un mode à un autre mode de représentation.

On peut donc conclure à une vicariance qui s'accroît avec l'âge.

Les changements apparaissent différents selon la pondération initiale : chez les Métros, l'augmentation de la vicariance est corrélative d'un abaissement sensible des réponses en SB.

À La Réunion, l'augmentation de la vicariance est également corrélative d'une diminution des réponses SB mais dans des proportions moins importantes (puisque les représentations concurrentes SB étaient initialement moins fortes).

Les représentations en SC subissent concurremment une augmentation moins importante à La Réunion que chez les Métros.

Le sens des changements est le même dans les deux groupes : l'augmentation de la vicariance entraîne une diminution de SB et une augmentation de SC. Si les polarités sont identiques, les écarts inter-âges sont toujours plus importants chez les Métros qu'à La Réunion.

Les divergences interculturelles sur le critère SB s'atténuent entre 7-8 ans et 10-11 ans, de même que sur le critère SC. Les divergences interculturelles augmentent entre 7-8 ans et 10-11 ans sur le critère de vicariance.

ANALYSE DE L'EPREUVE A EN FONCTION DE LA CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE (CSP)

Une analyse de la variance a été effectuée sur le critère du nombre total de réponses SB en fonction de l'appartenance culturelle et de la CSP.

Elle indique un effet significatif de la CSP [$F(1,76) = 19,70, p < 0,001$] : le score des CSP 5-7-8 (employés, ouvriers, chômeurs) est significativement inférieur au score des CSP 3-4 (cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires).

À ce constat global, il faut ajouter un effet significatif de l'appartenance culturelle [$F(1,76) = 9,32, p < 0,05$] avec un effet d'interaction N.S entre les deux facteurs.

De façon plus précise, on note un effet significatif de la CSP pour les Réunionnais [$F(1,38) = 8,86, p < 0,01$] et un effet non significatif de la CSP pour les Métros [$F(1,38) = 2,99, NS$].

Ainsi le score moyen des CSP 3-4 est supérieur au score moyen des CSP 5-7-8.

Sur le critère du nombre de réponses SB 1^{er} choix, on note un effet significatif de la CSP [$F(1,76) = 24,44, p < 0,001$]. Ainsi le score moyen des réponses SB 1^{er} choix dans les CSP 3-4 est supérieur au score moyen des CSP 5-7-8.

ANALYSE DE L'EPREUVE B EN FONCTION DE LA CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE (CSP)

Une analyse de la variance a été effectuée sur le critère du nombre total de réponses SB (prégnance SB) en fonction de l'appartenance culturelle et de la CSP.

Il ressort que l'effet de la CSP est significatif sur le nombre total de réponses SB [$F(1,76) = 9,93, p < 0,001$] ; le score des CSP 5-7-8 est significativement inférieur au score des CSP 3-4.

Mais l'effet de l'appartenance culturelle est plus significatif sur le nombre total de réponses SB [$F(1,76) = 14,94, p < 0,001$], sans interaction significative entre ces deux facteurs [$F(1,76) = 0,05, NS$].

De façon plus précise, l'effet de la CSP n'est pas significatif pour les Réunionnais [$F(1,38) = 0,004, NS$], ni pour les Métros [$F(1,38) = 0,10, NS$].

L'effet de l'appartenance culturelle est significatif pour les CSP 3-4 [$F(1,43) = 2,82, p < 0,05$] ; il n'est pas significatif pour les CSP 5-7-8 [$F(1,33) = 0,71, NS$].

De la même façon, sur le critère nombre de SB 1^{er} choix, on relève un effet significatif de la CSP [$F(1,76) = 8,68, p < 0,001$].

Mais l'effet de la culture est significatif aussi [$F(1,76) = 13,37, p < 0,001$], sans effet d'interaction significatif entre ces deux facteurs.

L'effet de la CSP est NS pour les Réunionnais [$F(1,38) = 0,002, NS$] et pour les Métros [$F(1,38) = 0,15, NS$].

L'effet de l'appartenance culturelle est significatif pour les CSP 3-4 [$F(1,43) = 4,53, p < 0,05$] ;

Il ne l'est pas pour les CSP 5-7-8 [$F(1,33) = 0,53, NS$].

SYNTHESE DES RESULTATS

LES POLARITES INTER-AGES

Les résultats vont dans le sens de l'hypothèse selon laquelle les pondérations observées à 10-11 ans seraient déjà établies à 7-8 ans, le profil dominant d'un groupe se retrouvant de façon équivalente aux deux âges envisagés :

- à 7-8 ans comme à 10-11ans on retrouve sur tous les critères SB (nombre de 1^{er} choix en SB, arguments en SB) un nombre plus important de Métros que de Réunionnais.
- à 7-8 ans comme à 10-11ans on retrouve sur tous les critères SC (nombre de 1^{er} choix en SC, arguments en SC), un nombre plus important de Réunionnais que de Métros.

A 7-8 ans, on peut donc avancer que se sont dégagées des polarités qui constituent un mode privilégié d'appréhension des données que l'on retrouve à 10-11 ans et ce, de façon récurrente sur les épreuves présentées.

Les résultats à ces épreuves permettent de dégager d'autres observations : la vicariance.

Un autre résultat important est celui relatif à la vicariance qui augmente entre 7-8 ans et 10-11 ans :

L'augmentation de la vicariance entraîne dans les deux groupes une diminution des arguments SB, une augmentation des arguments SC. Ces diminutions en SB et augmentations en SC doivent être interprétées comme le résultat de l'augmentation de la mobilité représentationnelle. (Ceci ne remet pas en cause l'évolution intrinsèque de la substituabilité).

Ces changements dans le nombre de réponses SB et SC sont quantitativement différents pour chaque groupe : la vicariance augmente davantage dans le groupe Métro, les réponses en SB diminuent donc dans des proportions plus importantes que dans le groupe Réunion.

Les mêmes évolutions se constatent dans le groupe Réunion avec des écarts inter-âges, moins importants.

Un resserrement entre groupes Métro et Réunion s'opère donc entre 7-8 ans et 10-11 ans relativement aux réponses en SB et SC.

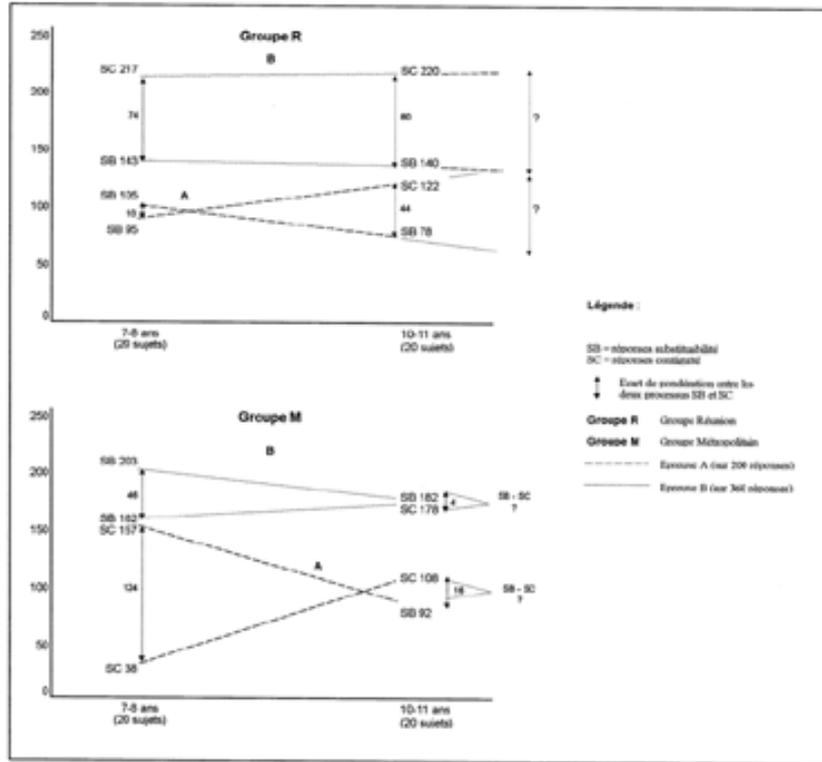
On observe parallèlement une divergence qui s'accroît relativement à la vicariance.

A 7 ans l'induction de l'épreuve A est plus forte qu'à 10 ans : tout se passe comme si le sujet s'affranchissait avec l'âge du micro-contexte de la tâche à effectuer (si celle-ci n'est pas trop inductrice).

Le processus SB se présente comme plus fortement mobilisable chez les Métropolitains qu'à la Réunion parce que plus mobilisé dans le milieu d'enculturation selon la règle qui veut qu'un fonctionnement est d'autant plus activable qu'il est activé.

On assiste donc à un resserrement de l'écart interculturel entre 7 et 10 ans. La figure 1 rend compte de l'évolution des rapports intercatégoriels dans un même groupe culturel : ils se resserrent dans le groupe métropolitain et augmentent dans le groupe Réunion.

FIGURE 1 : EVOLUTION DES RAPPORTS ARGUMENTS SB ET SC ENTRE 7-8 ANS ET 10-11 ANS DANS LE GROUPE REUNION ET DANS LE GROUPE METRO



DISCUSSION

Le propos de cet article est la démonstration que les contextes d'enculturation induisent une pondération différenciée dans les deux modes de processus catégoriels. La valorisation de domaines différenciés auxquels sont associés des formats symboliques différenciés aussi (verbal vs imagé-spatial) entraîne la mise en place d'activités, d'apprentissages, différenciés ; un groupe culturel valorisant les savoirs (vs savoir-faire) pratiquera des activités avec pour support essentiel le langage (vs l'image, la monstration). C'est le cas pour le groupe métro.

A côté de cet aspect quantitatif de l'utilisation du langage, on peut aussi envisager un aspect qualitatif différenciateur. Le langage que les adultes utilisent avec les enfants dépend des situations, des scripts vécus conjointement : ces situations influent sur les niveaux de dénomination (Lucariello & Nelson, 1986).

Si la seule dénomination suffit pour le Niveau de Base du fait de la similitude perceptive entre les différents exemplaires, les catégories sub et surordonnées requièrent des explications supplémentaires. Callanan (1985) différencie nettement les stratégies maternelles selon que la dénomination renvoie à un NB ou à un surordonné : le NB s'exprime par « c'est un...(chat) » associé à un pointage du doigt vers l'objet ainsi dénommé. Le surordonné s'apprend par une double désignation (une surordination associée à un NB bien connu des enfants) et il y a explicitation du lien inclusif entre ce NB et ce surordonné : « un A est une sorte de B » ou « un A est un B ». Ainsi la surordination fait l'objet d'un apprentissage beaucoup plus systématique que le NB sans doute parce que les parents ressentent ce niveau comme plus difficile de par son degré d'abstraction plus important et par le fait que ce niveau ne peut pas s'appréhender de façon perceptive.

La relation que font les parents entre les niveaux d'ordination facilite les processus cognitifs impliqués dans la hiérarchisation des catégories et notamment l'inclusion. L'inclusion n'est jamais élucidée ou apprise avec le NB. Seule la surordination qui s'accompagne d'un ancrage au NB permet l'apprentissage de l'inclusion (même si ceci n'exclut pas le fait que l'enfant puisse parfois interpréter le surordonné comme une collection d'objets et l'inclusion comme une relation de partie à tout : les chaises font partie (versus « sont des meubles ») des meubles tout comme les champignons font partie de la forêt).

Ainsi certaines situations induisent davantage de dénominations en surordonnés, d'autres en NB. Or seules les premières s'accompagnent de l'explicitation des relations entre les niveaux conceptuels ; cette labellisation conjointe réfère à une classification hiérarchique paradigmatique (versus syntagmatique) : le buffet est un meuble (ce n'est pas la cuisine). Le référent est alors une classe (la classe des meubles où A, le buffet, est inclus dans B, les meubles) et non une collection ou un schéma.

L'étude de laquelle est extraite cette recherche a montré une valorisation différente des types de savoirs entre une population réunionnaise et une population métropolitaine : dans la population métropolitaine, une valorisation des savoirs au sens de savoirs encyclopédiques, décontextualisés, s'incarnant dans des termes de niveau de généralité importante. Les Réunionnais valorisent autant ou plus les savoir-faire s'incarnant dans un vocabulaire plus particularisé et des définitions par l'usage .

Dans la population métropolitaine, il y a donc utilisation plus fréquente des surordonnés (et donc des explicitations entre les niveaux) .

Les types de langage fournissent à l'enfant la « matière première » à travailler : faire porter l'attention de l'enfant sur « la ferme » ou sur « les animaux » peut constituer une base orientatrice représentative différente (sans occulter le fait qu'un même mot renvoie à un concept ou à un pseudo concept). « Le langage de l'entourage avec ses significations stables,

constantes, exerce une influence directrice et prédétermine les voies que suit le développement des généralisations chez l'enfant » (Vygotsky, 1985, p. 173). Vygotsky dichotomisait concepts « naturels » et concepts scientifiques sur le critère de définitions verbales données ou non explicitement à un sujet : les concepts scientifiques ont fait l'objet de définitions verbales initiales contrairement aux concepts « naturels ». Par concepts « naturels » ou « spontanés » Vygotsky entend les concepts qui se forment par le processus de l'activité propre et par l'usage du mot sans explicitation de l'entourage. Ces deux types de concepts se développent pour Vygotsky selon des voies différentes qui tiennent au point de départ de chacun d'entre eux : une définition verbale initiale dans le cas de concepts scientifiques, un processus lié à l'activité du sujet dans le cas des concepts « naturels ». Quand l'enfant acquiert un nouveau terme, la formation du concept ne fait que commencer. Mais les voies du développement vont être différentes : dans le cas du concept ayant fait l'objet d'une définition, l'attention de l'enfant est dirigée sur le concept lui-même à un niveau de généralité important ; le travail que l'enfant aura à accomplir pour parvenir au concept véritable s'effectue à partir d'une définition taxonomique de niveau surordonné vers des niveaux taxonomiques inférieurs. Il travaille sur le mot, sur sa définition verbale pour « l'essayer » sur des objets réels. Le concept ayant reçu une définition a pour point de départ un rapport médiatisé à l'objet. En revanche, dans le cas des concepts « naturels » (qui n'ont pas fait l'objet de définitions) le travail qu'accomplira l'enfant s'effectue à partir de l'objet (et non du mot) et c'est par ses expériences propres qu'il parviendra aux plus hauts niveaux de catégorisation. « Le concept spontané de l'enfant se développe de bas en haut, des propriétés plus élémentaires et inférieures aux propriétés supérieures, alors que les concepts scientifiques se développent de haut en bas, des propriétés plus complexes et supérieures aux propriétés plus élémentaires et inférieures » (Vygotsky, 1985).

Les expériences linguistiques du sujet orientent différemment les voies de développement des généralisations de l'enfant :

- 1) sur les scripts initiaux du sujet, sur les expériences motrices et visuelles, l'environnement pose des dénominations en terme de schémas avec des concepts spécifiques à ces schémas (« à la ferme, il y a des poules à qui la fermière donne du grain, ... ») ;
- 2) sur les scripts initiaux du sujet, l'environnement pose des concepts surordonnés, des dénominations en terme de classes (« tu vois, tout ça ce sont des animaux »).

Ces dénominations constitueront une orientation cognitive différente du premier cas.

L'évolution cognitive utiliserait des points d'appui différents :

- soit une organisation essentiellement en schémas (qui se diversifient et s'enrichissent) ;
- soit une organisation en schémas doublée d'une organisation en catégorie SB.

Dans le premier cas, le système schémas influencerait sur le système catégorie SB rendant compte d'une filiation des schémas aux classes par les expériences du sujet.

Dans le deuxième cas, le système pourrait influencer sur le système schémas : l'entourage, en posant des dénominations en classes et à un niveau taxonomique surordonné, court-circuiterait le développement allant des scripts aux classes.

Cette position respecte l'hypothèse de 2 voies de développement parallèles tout en admettant une possible influence d'un système sur l'autre.

Le développement catégoriel du premier type suppose un raisonnement (inductif) qui procède du particulier au général, partant des expériences et donc correspondant à un apprentissage lent, tacite, cumulatif.

Le développement catégoriel du deuxième type procède du général au particulier ; la dénomination en catégories surordonnées fait l'économie de cet apprentissage lent, tacite, cumulatif. Ce développement suppose un raisonnement de type déductif.

C'est pourquoi on peut supposer un décalage dans l'apparition des interférences : dans le deuxième cas une interférence des classes sur les schémas est plus précoce que l'interférence des schémas sur les classes. Ces deux processus sont représentés par les figures 2 et 3 ci-dessous :

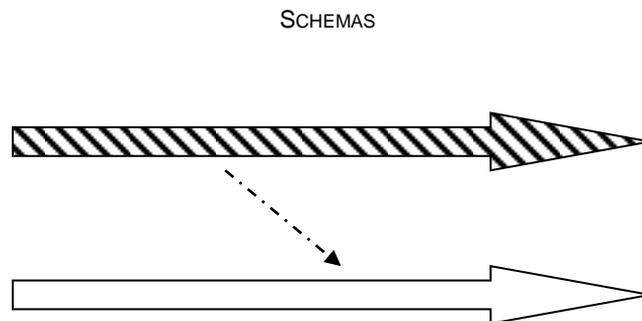


FIGURE 2 : DEVELOPPEMENT CATEGORIEL AVEC INFLUENCE DU PROCESSUS SCHEMAS SUR LE PROCESSUS CATEGORIE

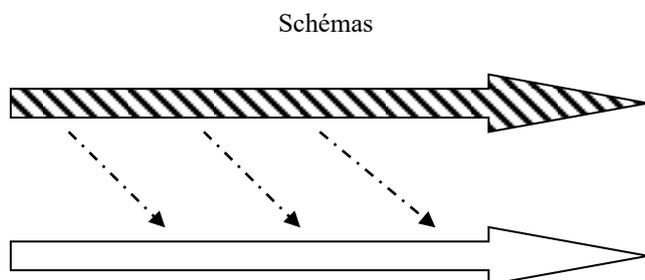


FIGURE 3 : DEVELOPPEMENT CATEGORIEL AVEC INFLUENCE DU PROCESSUS CATEGORIE SUR LE PROCESSUS SCHEMAS

Certains sujets développeraient les systèmes catégoriels sur le modèle de la figure 1, d'autres sur le modèle de la figure 2.

Des recherches en cours tendent à établir une corrélation entre le type de dénomination des adultes des deux groupes culturels et les réponses des enfants : une différence portant sur les dénominations en classes et l'usage d'un langage référant davantage à des niveaux taxonomiques surordonnés est observée entre les deux groupes de parents métropolitains et réunionnais. Ces derniers se positionnent quasi - exclusivement sur un axe syntagmatique (descriptions, récits, définitions par l'usage...) usant davantage de dénominations en schémas et d'un langage référant davantage à des niveaux taxonomiques de base. En revanche les premiers se positionnent à la fois sur les axes syntagmatique et paradigmatisque ; de plus, ils établissent des liens entre les niveaux sous-ordonnés, sur-ordonnés et niveaux de base.

La perspective développementale exige des études à des âges plus précoces, ainsi que sur des adolescents et adultes : ces études permettraient de prolonger en amont et en aval les courbes amorcées entre 7 et 10 ans précisant ainsi le devenir de ces rapports intraculturels : dans le groupe Réunion, l'écart dans le rapport SB/SC continue-t-il à se creuser ? Dans le groupe métropolitain, le resserrement du rapport SB/SC se maintient-il ou donne-t-il lieu à un nouvel écartement avec l'âge ? Des expérimentations en cours sembleraient accréditer l'hypothèse d'un resserrement dans le rapport SB/SC dans le groupe métropolitain et d'un écartement qui s'accroît dans le groupe Réunion.

BIBLIOGRAPHIE

- Aron, H., 1987, *Coopérations enseignantes et limitation culturelle*, Thèse de doctorat d'Etat ès-lettres et sciences humaines, Université Paris V.
- Baggioni, D., 1985, « Marqueurs d'ethnicité et identité culturelle ; problèmes de définition et d'application à La Réunion » in *Culture(s) empirique(s) et identité(s) culturelle(s) à La Réunion*, Publication Université de La Réunion.
- Berry, J.W., 1993, « Indigenous cognition : a conceptual analysis and an empirical example » in J. Wassmann, P.R. Dasen, *Les savoirs quotidiens*, Kolloquium (1990) der schweizerischen Akademie des Geistes - und sozialwissenschaften, Universitätsverlag Freiburg.
- Berry, J., Poortinga, Y, Segall, M., & Dasen, P., 1992, *Cross-cultural psychology : research and applications*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bideaud, J., 1988, *Logique et bricolage chez l'enfant*, Lille, Presses Universitaires de Lille (PUL).
- Bideaud, J., & Faurant, V., 1986, « Apprentissage verbal de concepts élémentaires et catégorisation logique », *Etude de lettres & Revue de la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne*, 4, 11-22.
- Bideaud, J., & Houdé, O., 1987, « Représentation analogique et résolution du problème dit "d'inclusion" », *Archives de Psychologie*, 55, 281-303.
- Bideaud, J., & Houdé, O., 1989, « Le développement des catégorisations : "capture" logique ou "capture" écologique des propriétés des objets ? », *L'année Psychologique*, 89, 87-123.
- Bril, B., 1995, « Les apports de la psychologie culturelle comparative à la compréhension du développement de l'enfant » in J. Lautrey, *universel et différentiel en psychologie* PUF.
- Callanan, M.A., 1985, « How parents label objects for young children : the role of input in the acquisition of category hierarchies » in *Child development*, 56, 508-523.
- Carbonnel, S., 1978, « Classes collectives et classes logiques dans la pensée naturelle », *Archives de psychologie*, 46, 1-19.
- Carbonnel, S., 1979, *Rôle des objets dans la genèse des activités de classification*, Thèse de Doctorat de troisième cycle, Université des sciences sociales de Grenoble.
- Carbonnel, S., 1982, « Influence de la signification des objets dans les activités de classification », *Enfance*, 35, 193-210.

- Cellier, P., 1985, « Production d'un système linguistique et identité : la situation réunionnaise » in *Culture(s) empirique(s) et identité(s) culturelle(s) à la Réunion*, publication de l'université de La Réunion.
- Cole, M., 1985, « The zone of proximal development : where culture and cognition create each other » in J.V.Wertsch (ed), *Culture, communication and cognition*, New York, Cambridge university Press, 146-161.
- Dasen, P.R., 1980, « Différences individuelles et différences culturelles », *Bulletin de psychologie*, tome XXXIII, n°345, 675-684.
- Dasen, P.R., & Bossel-Lagos, M., 1989, « L'étude interculturelle des savoirs quotidiens : revue de la littérature » in J. Retschitzki, M. Bossel-Lagos, P.R. Dasen (Eds), *La recherche interculturelle*, vol. 2, Paris, L'Harmattan, 98-114.
- Dasen, P.R., & Ribaupierre A., de, 1987, « Neo-piagetian theories : cross-cultural and differential perspectives », *International journal of Psychology*, 22, 793-832.
- Houdé, O., 1992, *Catégorisation et développement cognitif*, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).
- Lautrey, J., 1990, « Esquisse d'un modèle pluraliste du développement cognitif » in M. Reuchlin, J. Lautrey, C. Marendaz, et T. Ohlmann (éds), *Cognition : l'individuel et l'universel*, 185-216, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).
- Lautrey, J., 1997, « La catégorisation après Piaget » in C. Meljac, R. Voyazopoulos & Y. Hatwell, *Piaget après Piaget, évolution des modèles, richesse des pratiques*, Grenoble, Ed. La pensée sauvage.
- Lucariello, J., & Nelson, K., 1986, « Context effects on lexical specificity in maternal and child discourse » in *journal of child language*, 13, 507-522.
- Markman, E.M., 1983, « Two different kinds of hierarchical organization » in E.K. Scholnick (Ed), *New trends in conceptual representation: challenges to Piaget's theory?*, 164-184, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Markman, E.M., & Hutchinson, J.E., 1984, « Children's sensitivity to constraints on word meaning : Taxonomic vs Thematic relations », *Cognitive psychology*, 16, 1-27.
- Markman, E.M., & Seiber, J., 1976, « Classes and Collections : internal organization and Resulting Holistic Properties », *Cognitive psychology*, 8, 561-577.
- Nelson, K., 1982, « The syntagmatics and paradigmatics of conceptual development » in S. Kuszaj (éd.), *Language development : language, thought and culture*, 335-364. Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
- Nelson, K., 1983, « The derivation of concepts and categories from event representations » in E.K. Scholnick (Ed), *New*

- trends in conceptual representations : Challenges to Piaget's theory ?*, 129-149, Hillsdale, NJ , Erlbaum.
- Nelson, K., 1988, « Where do Taxonomic categories come from ? », *Human Development*, 31, 3-10.
- Netchine-Grynberg, G., 1999, *Développement et fonctionnement cognitifs. Vers une intégration*, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).
- Parmentier, M.C., 2000, *Logique des classes, logique des collections. Coexistence de deux types de logique et leur rapport dans une approche interculturelle*, Septentrion, Presses Universitaires.
- Piaget, J., & Inhelder, B., 1959, *La genèse des structures logiques élémentaires. Classifications et sériations*. (4^e Ed, 1980), Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.
- Reuchlin, M., 1973, « Formalisation et réalisation dans la pensée naturelle : une hypothèse », *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, 70, 4, 389-408.
- Reuchlin, M., 1978, « Processus vicariants et différences individuelles » in *Journal de psychologie normale et pathologique*, n°2, 133-145.
- Reuchlin, M., Lautrey, J., Marendaz, C., & Ohlmann, T., (éds), 1990, *Cognition : l'individuel et l'universel*, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).
- Rosch, E., 1976, « Classifications d'objets du monde réel : origine des représentations dans la cognition, *Bulletin de Psychologie* », numéro spécial « la mémoire sémantique », 242-250.
- Rosch, E., 1983, « Prototype classification and logical classification : the two systems » in E.K.Scholnick (éd.) *New trends in conceptual representation : Challenges to Piaget's Theory*, 73-86, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Schank, R., & Abelson, R. P., 1977, « Scripts, plans goals and understanding: an inquiry into human Knowledge structures », Hillsdale, NJ., Lawrence Erlbaum.
- Segall, M., Dasen, P., Berry, J., & Poortinga, Y., 1990, *Human Behavior in global Perspective : an introduction to cross-cultural psychology*, Boston, Allyn and Bacon.
- Super, M., & Harkness, S., 1986, « The developmental niche : a conceptualisation at the interface of child and culture », *International journal of Behavior Development*, 9, 545-569.
- Troadec, B., 1996, *Emboîtements, collections et inclusion. Etude interculturelle du développement de la catégorisation. L'apport du contexte tahitien à une théorie générale*, thèse de doctorat de troisième cycle, Université de Paris V.
- Troadec, B., 1999, *Le développement de la pensée chez l'enfant. Catégorisation et cultures*. Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.

Vygotsky, L.S., 1985, *Pensée et langage*, Paris, Ed. sociales.

ANNEXES*Annexe 1**Matériel de l'épreuve A*

Planches	Images SB	Images SC
les moyens de transport	un vélo	un policier
les vêtements	une robe	une armoire
les fleurs	une fleur	un vase
les meubles	une bibliothèque	un bol
les voitures	une voiture	une roue

*Annexe 2**Matériel de l'épreuve B*

Planches SB	Planches SC	image (SB/SC)
1) fleurs	1) un jardin	1) une fleur
2) arbres	2) la forêt	2) un arbre
3) nourriture	3) la cantine	3) une assiette avec du poulet
4) animaux	4) la ferme	4) une oie
5) jouets	5) le pique-nique	5) un ballon
6) poissons	6) la mer	6) un poisson
7) légumes	7) le marché	7) un oignon
8) oiseaux	8) la campagne	8) un oiseau
9) vêtements	9) la couture	9) une chemise

*Annexe 3**Exemples de patterns à l'épreuve A*

Réponse à la question : « peut-on mettre le vélo sur la planche (véhicules) ? »

SB+SB : oui, le vélo est un véhicule (référence à classe surordonnée)

SB+SC : oui, on peut mettre le vélo dans une voiture pour aller se promener (schéma événementiel)

SB-SC : non, le vélo ne va pas vite (propriété fonctionnelle)

Question : « Peut-on mettre le policier sur la planche (véhicules) ? »

SC+SC : oui, il règle la circulation (schéma événementiel)

SC-SC : non, il y a trop de circulation (convenance empirique)

SC-SB : non, ce n'est pas un véhicule (référence à classe surordonnée)

Réponse à la question : « peut-on mettre la robe sur cette planche (vêtements) ? »

SB+SB : oui , c'est un vêtement (référence à classe surordonnée)

SB+SC : oui, on met la robe et puis le manteau dessus pour aller dehors (schéma événementiel)

SB-SC : non, la robe , ça va pas avec les bottes (convenance empirique).

Question : « peut-on mettre l'armoire sur la planche (vêtements) ? »

SC+SC : oui, pour ranger tout ça.(schéma événementiel)

SC-SC: non, elle est trop petite (schéma situationnel)

SC-SB : non, ce n'est pas un vêtement (référence à classe surordonnée)

Annexe 4

Exemples de patterns à l'épreuve B

Planche 9 : SB+SB : ce sont des vêtements. La chemise est un vêtement. (référence à classe surordonnée)

Planche 3 : SB-SB : c'est une assiette, ce n'est pas un aliment.(référence à classe surordonnée)

Planche 7 : SB+SC : avec l'oignon et tout ça on fait de la soupe.(schéma événementiel)

Planche 9 : SB-SC : parce que là, (sur la planche SB) c'est mal repassé, ils sont (les habits) vieux et ça (la chemise) c'est bien repassé (convenance empirique)

Planche 9 : SC+SC : la maman peut coudre la chemise (schéma événementiel)

Planche 9 : SC-SC : parce que là ils sont en train de coudre (planche SC) et ça (la chemise) c'est fini de coudre (schéma événementiel).

Planche 9 : SC+SB : parce que là (isolation des habits) ce sont tous des habits (sur planche SC) (référence à classe surordonnée)

Planche 5 : SC-SB : parce que là ce sont des aliments. (isolation des aliments sur planche SC). Le ballon c'est un jouet (référence à 2 classes surordonnées).

Auteurs :

M.C. PARMENTIER, psychologue,
ATER en Sciences de l'éducation,
Université de la Réunion.

J.-F. HAMON, MCF Hors classe , HDR,
Faculté des lettres et des sciences humaines,
Université de la Réunion.