



HAL
open science

Développement cognitif, représentations de l'espace, contextes culturels

Bertrand Troadec

► **To cite this version:**

Bertrand Troadec. Développement cognitif, représentations de l'espace, contextes culturels. 2005.
hal-00003528

HAL Id: hal-00003528

<https://hal.science/hal-00003528v1>

Preprint submitted on 20 Jan 2005

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.

Développement cognitif, représentations de l'espace, contextes culturels

Responsable scientifique : Bertrand TROADEC

Bertrand TROADEC

Université de Toulouse-Le Mirail – UFR de Psychologie
Laboratoire Développement, Contextes, Cultures (LDCC)
5, allées Antonio Machado
31058 Toulouse Cedex 1
Tél. : 05 61 40 76 93
E-mail : troadec@univ-tlse2.fr

Sous-thèmes dont relève ce projet :
Représentation de l'espace
Corps, mouvement, perception des objets
dans l'espace, handicaps
Espace, vision, images
Ontogenèse, cultures

Équipes partenaires

• CUPF, Université Française du Pacifique

Résumé signalétique

Le premier objectif du projet est de contribuer à l'étude du pluralisme du développement des processus cognitifs relatifs à l'espace, chez l'enfant. L'originalité souhaitée du projet consiste en la volonté de proposer un questionnement épistémologique sur la définition du caractère de pertinence des structures cognitives en jeu, ou aussi de leur « nécessité ». En effet, cette pertinence suppose une référence normative externe qui pourrait contraindre la forme de l'adaptation progressive de l'enfant et de l'adolescent à un certain contexte écologique et culturel. Le deuxième objectif est alors d'établir une relation entre les théories récentes relatives au développement cognitif et les apports de l'approche historico-culturelle et de la psychologie culturelle comparative.

Pour ce faire, on réalise trois expériences auprès d'échantillons d'enfants de culture polynésienne, urbains (ville de Papeete, île de Tahiti) et ruraux (île de Moorea), ainsi que d'enfants de culture française (ville de Beaumont-de-Lomagne). L'analyse des résultats obtenus tend à montrer un effet variable de l'induction verbale (par l'adulte) d'un vocabulaire relatif à l'espace sur les actions d'orientation d'objets dans l'espace (par l'enfant). Cette variabilité apparaît fonction à la fois du sexe des enfants, de leur niveau scolaire (corrélé à l'âge), des contextes écologiques de la vie quotidienne (urbain et rural, insulaire et continental), et des cultures (polynésienne et française).

Mots-clés : Cultures polynésienne et française • développement cognitif • modèle écoculturel • pluralité de la cognition • représentations de l'espace.

Nombre total d'hommes-mois : 24 mois.

Rappel des enjeux et objectifs fixés à l'origine

Des travaux récents en linguistique, relatifs à la représentation de l'espace, ont posé la question de la nature des rapports entre les variations reconnues des structures linguistiques (c'est-à-dire les langues) et la cognition non linguistique (c'est-à-dire l'action). L'originalité du projet est de tenter d'y répondre d'un point de vue psychologique et ontogénétique.

Plus spécifiquement, pour ce qui concerne une typologie des descripteurs linguistiques relatifs à l'orientation dans l'espace, on relève : 1/des descripteurs égocentrés (ou relatifs) qui font référence aux côtés droit et gauche du corps propre ou d'autrui ; 2/des descripteurs géocentrés (ou absolus) qui renvoient à des repères écologiques relativement indépendants des sujets (mer, montagne). Les actions d'orientation dans l'espace correspondent-elles alors à ce que les descripteurs linguistiques peuvent permettre d'anticiper : orientation égocentrée ou bien géocentrée ?

En Océanie, par exemple, il semble que les repères spatiaux restent essentiellement géocentrés plutôt qu'égocentrés, que l'on soit dans un espace large ou dans un espace restreint. Ceci invaliderait donc le caractère « naturel » et « universel » du système d'orientation égocentré, caractéristique des langues indo-européennes et de la théorie développementale de Jean Piaget, et pose la question de l'acquisition de ces systèmes par l'enfant.

L'hypothèse que l'on se propose de mettre à l'épreuve des faits est que l'héritage historique et culturel particulier des sociétés océaniques (*versus* française) produit, de nos jours, des modalités de représentation de l'espace « inédites » d'un point de vue occidental, dont les étapes de développement restent à décrire. Il s'agit d'analyser les données issues d'échantillons occidentaux (Toulouse, France) et de les confronter aux données issues d'échantillons polynésiens (Tahiti, Polynésie Française, Océanie).

Résumé des résultats effectivement atteints

En milieu urbain polynésien (Papeete, île de Tahiti), on observe un effet de l'induction verbale de l'adulte sur l'action d'orientation spatiale des enfants. Cet effet varie selon le niveau scolaire. S'il n'y a pas de différence statistiquement significative des performances des enfants polynésiens de SG de la ville de Papeete, quelle que soit l'induction verbale, c'est-à-dire que leurs actions d'orientation dans l'espace sont essentiellement égocentrées, on note une différence de performances au CE1 qui s'accroît considérablement au CM2. À ces deux niveaux scolaires, l'information verbale induite dans la consigne apparaît mieux « guider », et cela progressivement, l'action d'orientation d'objets dans l'espace.

En milieu rural polynésien (Haapiti, île de Moorea), l'effet de l'induction verbale sur l'action d'orientation spatiale apparaît très différent de celui observé en milieu urbain. De plus, cet effet ne varie pas selon le niveau scolaire. Ainsi, quel que soit le niveau scolaire et le type d'induction verbale, il n'y a pas de différence statistiquement significative des performances chez les enfants de Moorea. Leurs actions d'orientation d'objets dans l'espace sont essentiellement géocentrées.

En milieu rural français (Beaumont-de-Lomagne), on observe un effet de l'induction verbale sur l'action d'orientation spatiale assez similaire à celui observé en milieu urbain polynésien. Toutefois, la variation de cet effet selon le niveau scolaire est complètement l'inverse. À Beaumont-de-Lomagne et en CP, on observe une différence statistiquement significative des performances selon l'induction verbale, c'est-à-dire que ces performances apparaissent « orientées » et cohérentes avec le type de lexique relatif à l'espace, utilisé par l'adulte, alors qu'il n'y en a plus au CE2, où une action d'orientation spatiale égocentrée est réalisée majoritairement, quelle que soit l'information verbale induite par l'adulte (l'information linguistique géocentrée a alors beaucoup moins d'effet sur l'action d'orientation d'objets).

Enfin, dans tous les cas, on observe un effet du sexe sur

les actions d'orientation spatiale. Les filles apparaissent nettement plus sensibles à l'information verbale égocentrée que les garçons. Ces derniers, même en France, ont tendance à réaliser des actions géocentrées plus facilement que les filles.

Par rapport aux objectifs principaux annoncés, les résultats obtenus permettent de relativiser la thèse d'un « relativisme linguistique » strict.

La représentation d'une orientation spatiale apparaît être d'abord sensori-motrice (c'est-à-dire non linguistique). Vers 6-7 ans, une différence apparaît toutefois entre les enfants ruraux de l'île de Moorea et les autres. Les premiers semblent massivement avoir une représentation géocentrée, probablement liée au contexte écologique et culturel océanique, alors que les seconds apparaissent encore polymorphes (représentations égocentrée et géocentrée).

L'adéquation entre un vocabulaire relatif à l'espace et une action d'orientation d'objets s'acquiert donc avec l'âge. La forme de cette acquisition apparaît, par ailleurs, fonction des contextes écologiques et socioculturels. Vers 10-12 ans, si les enfants ruraux polynésiens développent une représentation essentiellement géocentrée, quel que soit le lexique de la conversation et malgré l'influence de la scolarisation française, leurs homologues urbains construisent des représentations égocentrées ou géocentrées adaptées au lexique utilisé dans les interactions sociales. Enfin, les enfants de culture française, bien que s'adaptant au lexique utilisé par l'adulte à 7-8 ans, semblent développer ensuite une représentation principalement égocentrée avec l'âge (surtout les filles), qui apparaît ainsi se conformer à la norme culturelle française.

Publications issues du projet

- Troader, B., Martinot, C., & Cottureau-Reiss, P. (2000). *The Cross-Cultural Study of Diversity in Cognitive Development: Categorization and Space*. [à paraître dans P. Boski, F. Van de Vijver, & M. Chodyncka (Eds.), *New Directions for Cross-Cultural Psychology*. Warsaw: Polish Academy of Sciences, 2002]
- Troader, B. (en révision). La représentation de l'espace à Tahiti: variabilité du côté mer et du côté montagne à Papeete et Moorea. *Journal de la Société des Océanistes*
- Troader, B. (en préparation). Orientation spatiale et cultures: étude comparative en Océanie et en France. Pour la revue *Enfance*.

