



5. DÈS LA NAISSANCE, le bébé imite des mimiques des adultes, par exemple, quand on lui tire la langue. À partir d'une information visuelle, il envoie l'ordre correct pour imiter la grimace qu'il voit : il établit une relation entre des informations proprioceptives (qui lui indiquent par exemple qu'il tire la langue) et des informations visuelles.

bébés âgés de 18 à 20 semaines voient deux visages. Les lèvres de l'un prononcent le son /i/ (lèvres serrées, position élevée de la langue) ; les autres lèvres prononcent le son /a/ (bouche ouverte, position basse de la langue). Les sons sont émis par un haut-parleur situé entre les deux visages. Les bébés regardent plus longtemps le visage dont les lèvres paraissent prononcer le son émis par le haut-parleur que l'autre visage. Cette correspondance auditivo-visuelle se généralise à d'autres oppositions de voyelles, voire de syllabes.

Les fondements de la connaissance de soi

Nous avons jusqu'ici développé des exemples où la perception sensorielle sert à découvrir le monde extérieur, mais elle sert aussi à se découvrir. Comment le bébé apprend-il à se connaître, à établir un schéma de son corps pour se percevoir différent des autres ? Cette compétence est-elle présente très précocement ? Ces questions sont fondamentales : pendant près d'un siècle, les théories classiques du développement menées par Piaget, par Wallon ou par Freud ont considéré le nouveau-né comme un prolongement de sa mère, confiné dans une relation fusionnelle ou confusionnelle, dans laquelle aucune dissociation n'était possible. Ces théories sont désormais remises en cause, notamment par les deux observations suivantes : le nouveau-né porte souvent ses mains au contact de son visage et de sa bouche.

Il acquiert ainsi une expérience perceptive et sensori-motrice qui lui permet d'identifier son corps. Elle met en jeu plusieurs sens et provient du double contact tactile entre le visage, qui reçoit une stimulation, la main qui la donne, et dans l'information extraite du mouvement du bras. Quand le bébé touche sa bouche avec sa main, cette stimulation de soi n'est jamais précédée du réflexe de foussement (orientation de la bouche vers la stimulation), tandis que ce réflexe apparaît toujours lors d'une stimulation externe. Très jeune, le bébé est donc capable de différencier une stimulation externe d'une stimulation qu'il commande.

La deuxième observation porte sur sa capacité d'imitation. Quand un adulte se place face à un bébé, qu'il lui tire la langue ou qu'il cligne des yeux, le bébé, dès la naissance, reproduit ces grimaces (voir la figure 5). Cette imitation suggère que le nouveau-né a une connaissance précablée de son visage, bien qu'il ne soit pas encore visible de lui, et qu'il peut sélectionner, parmi un ensemble de réponses possibles, la mimique analogue à celle d'un congénère. Ainsi, le bébé possède une richesse d'expériences tactiles et proprioceptives qui lui fournissent des informations suffisantes pour se distinguer de l'autre, lorsqu'il est touché, lorsqu'il se touche et lorsqu'il touche autrui.

En conclusion, les relations intermodales ne constituent pas une somme de compétences de chaque sens. Il s'agit de phénomènes très complexes qui dépendent non seulement du couple de modalités concernées (toucher/vision ou vision/audition), des contraintes imposées par le développement de chaque système, mais également des informations que chaque sens peut prélever dans l'environnement. Dès la naissance, le bébé est capable de discriminer différents stimulus, de détecter des changements dans son environnement, quel que soit le sens qui est sollicité par ce changement. Son oreille détecte différents sons, sa main différencie des objets de forme et de texture différentes, ses yeux préfèrent regarder des cibles hétérogènes (tapissées de papier journal par exemple) que des cibles homogènes, même colorées. Il préfère l'odeur de sa mère à celle d'une autre mère, etc. Ces compétences de discrimination constituent la base des relations intersensorielles. En outre, le bébé a une structure neuronale qui lui permet d'établir des appariements. Les signaux biologiquement importants pour répondre de façon efficace et rapide aux problèmes posés par l'environnement sont, dès le début de la vie, organisés de façon intermodale, et jouent un rôle dans l'apprentissage.

Arlette STRERI est professeur de psychologie de l'enfant à l'Institut de psychologie de l'Université René Descartes, à Boulogne-Billancourt.

A. STRERI et E. GENTAZ, *Cross-modal recognition of shape from hand to eyes in human newborns*, in *Somatosensory and Motor Research*, vol. 20, pp. 11-16, 2003.

Y. HATWELL, A. STRERI et E. GENTAZ, *Toucher pour connaître. Psychologie cognitive de la perception tactile manuelle*, Éditions Presses Universitaires de France, 2000.

D. LEWKOWICZ, *The development of intersensory temporal perception : an Epigenetic Systems/limitations View*, in *Psychological Bulletin*, vol. 126, pp. 281-308, 2000.

A. STRERI, *Les réponses du bébé à Molyneux*, in *Le problème de Molyneux aujourd'hui : Essais de philosophie de la perception*, Éditions Presses Universitaires de France, pp. 161-178, 1997.