

CHAPITRE I

INTRODUCTION A LA PSYCHOLINGUISTIQUE

1. La psycholinguistique est l'étude des processus cognitifs mis en œuvre dans le traitement et la production du langage. Fondée dans les années 1950, la psycholinguistique fait appel à de nombreuses disciplines, telles les sciences du langage, la neurologie et la neurobiologie, la psychologie et les sciences cognitives.

Langage : est la faculté de mettre en œuvre un système de signes linguistiques permettant la communication et l'expression de la pensée, ce qui est privatif des humains. L'acquisition du langage est l'objet de la psycholinguistique.

Neurologie : est la discipline médicale clinique qui étudie l'ensemble des maladies du système nerveux, et en particulier du cerveau.

Neurobiologie : discipline qui étudie le fonctionnement des neurones.

Neurone : cellule de base du tissu nerveux, capable de recevoir, d'analyser et de produire des informations.

Psychologie : étude scientifique des faits psychiques, ensemble de manières de penser, de sentir et d'agir qui caractérisent une personne.

Sciences cognitives : regroupent un ensemble de disciplines scientifiques permettant de comprendre les mécanismes de la pensée humaine. C'est l'étude de différents domaines tels que : la perception, l'intelligence, le langage, le raisonnement ou même la conscience.

1.1. Aperçu historique :

Le terme « *psycholinguistique* » apparaît vers 1951 avec la psychologie du langage. Au départ, il s'agit essentiellement des problématiques du développement et de l'apprentissage:

1.1.1. Piaget (1946): La formation du symbole chez l'enfant. Il se demande comment l'intelligence se développe. Il n'a pas d'intérêt pour le langage en tant que tel: le langage n'est qu'une des manifestations d'une capacité cognitive plus générale: la fonction sémiotique (signe) ou symbolique. Le langage est (donc) essentiellement un moyen de représentation (interne) et aussi un objet de réflexion: métalinguistique: ce que l'enfant sait à propos du langage.

1.1.2. L'école soviétique : Vygotsky et Luria : Ils s'intéressent au langage comme instrument de socialisation et comme produit des interactions sociales. Ils étudient la relation entre le langage et la pensée ainsi que le rôle des interactions sociales.

1.1.3. Skinner (1957) - Verbal Behavior (gros livre de 400 pages). Il rejette tout vocabulaire mental. Tout ce qu'on ne peut pas voir est banni. Tout est construit sur l'observable. Pour lui, le « comportement verbal » s'explique comme les réponses de l'organisme aux stimulations (internes ou externes) et l'histoire de leurs renforcements. La théorie de Skinner a servi de repoussoir, la psycholinguistique s'est construite en opposition à la théorie behavioriste du langage.

La théorie de Skinner était un projet **ambitieux**, il voulait appliquer les concepts de l'apprentissage par conditionnement pour expliquer un comportement complexe, le langage. C'est un projet de recherche qu'il a fait, un travail théorique qui ne repose sur aucune observation.

1.1.3.1. Conditionnement classique: un mécanisme d'apprentissage d'associations. Un stimulus inconditionné (steak) donne lieu à une réponse inconditionnée (salivation). On associe à un stimulus inconditionné, un autre stimulus (clochette), celui-ci devient le stimulus conditionné qui donne lui à une réponse conditionnée qui est la même que la réponse inconditionnée après apprentissage.

1.1.3.2. Conditionnement opérant: un mécanisme de modification du comportement par ses conséquences. Un comportement est renforcé s'il a des conséquences favorables pour l'organisme (**renforcements**), comme le rat qui reçoit de la nourriture lorsqu'il appuie sur une pédale (la première fois, il appuie accidentellement sur la pédale). Un comportement est évité s'il a des conséquences défavorables pour l'organisme (**punitions**), comme le rat qui reçoit une décharge lorsqu'il appuie sur une pédale. Pour Skinner, concernant le langage: les *comportements verbaux* sont des réponses à des stimulations qui s'expliquent par l'histoire des renforcements et punitions que l'individu a rencontré dans des situations de stimulation analogues.

1.2. Naissance de la psycholinguistique

En 1951: Conférence rassemblant psychologues et linguistes à l'Université Cornell - apparition du mot « psycholinguistique ». Il y a une volonté de développer un champ de recherche interdisciplinaire, une influence des travaux de linguistique de N. Chomsky et le développement du cadre général de la psychologie cognitive ainsi que l'abandon graduel du cadre behavioriste.

Linguistique: Description de la structure et des règles d'organisation des langues naturelles.

Psychologie du langage: Les conduites ou comportements langagiers, étudiés dans le cadre du fonctionnement global de l'individu.

Psycholinguistique: Une sorte d'hybride, sa problématique est celle de la psychologie du langage, mais bon nombre de ses outils théoriques et méthodologiques sont issus de la linguistique...

2. Domaines d'étude

La psycholinguistique est une branche toute jeune qui date des années 70 (trente ans). En cela c'est une science nouvelle. Elle étudie les processus cognitifs mis en œuvre dans le traitement et la production du langage. C'est une pratique interdisciplinaire par nature. Elle est étudiée tant par les domaines de la psychologie, des sciences cognitives, que par ceux de la linguistique.

Son sujet est de mieux appréhender, lors d'un accompagnement thérapeutique, les pathologies neurologiques qui affectent les capacités linguistiques, telles que les aphasies ; la dyslexie, les dyspraxies...etc.

Elle se penche aussi, et par ailleurs sur ce que l'on appelle les ALS (Analyse des Logiques Subjectives). En effet, les mécanismes de productions de langage sont tellement complexes et rapide qu'il est parfois nécessaire de s'intéresser à tout ce qui est en amont de cette production qu'il s'agisse de :

- La phonétique et la phonologie qui s'intéressent à l'étude des sons de la parole. Autrement dit, comment le cerveau fait-il pour produire et comprendre ces sons ?
- La morphologie
- La syntaxe
- La sémantique
- La pragmatique

Elle est composée des domaines suivants :

- **L'acquisition du langage:** Phonologie, Lexique, Syntaxe, Développement métalinguistique: le langage comme objet de réflexion
- **Les mécanismes de traitement du langage:** compréhension et production; la reconnaissance/ la production des sons de la parole, la reconnaissance/ la production des mots parles, l'analyse/ la construction des phrases, la compréhension de textes/ la planification et l'organisation du discours.
- **Les troubles du langage:** Troubles liés à des lésions du cerveau, Troubles du développement, Troubles du vieillissement

- **Cerveau et langage:** Les bases neuro-anatomiques et neurophysiologiques du fonctionnement, les déterminants génétiques du langage.
- **Langage et pensée:** Est-ce qu'il y a une vie (mentale) sans le langage? Est-ce que le langage détermine notre vision du monde?
- **Le langage dans ses différentes modalités:** la lecture et la production écrite, les langues visuelles des communautés sourdes.
- **Le multilinguisme**
- **Psycholinguistique appliquée:** Apprentissage, traduction, enseignement.

3. Théories :

Un des psycholinguistes les plus connus est Noam Chomsky. Chomsky pense que les humains ont une grammaire universelle innée. Cette grammaire universelle contiendrait les règles grammaticales permettant de parler toutes les langues. C'est un point de vue récusé notamment par le courant du connexionnisme.

La faculté de l'homme à communiquer nécessite de nombreuses tâches intellectuelles qui s'exécutent très rapidement (l'espace de quelques centaines de millisecondes). Leurs variétés et leurs complexités reposent sur des processus cognitifs qui sont la plupart du temps inconscient et de ce fait difficilement définissables. Leur observation ne peut donc s'opérer qu'indirectement, ainsi la connaissance en psycholinguistique est essentiellement empirique.

CHAPITRE II

LES ETAPES DE L'ACQUISITION DU LANGAGE

L'acquisition du langage est une étape importante du développement de l'enfant qui se déroule généralement entre les âges de un et trois ans. Même si l'apprentissage du langage débute en réalité bien avant cet âge et se poursuit au-delà de la petite enfance, c'est durant cette période que les transformations de la communication verbale orale sont les plus remarquables tant en compréhension qu'en production. L'acquisition du langage oral par l'enfant se déroule en parallèle avec le développement de nombreuses autres aptitudes cognitives et notamment de l'intelligence symbolique mais ces évolutions sont parfois dissociées.

Au cours du développement humain, le langage est précédé par des modes de communication non-verbale (jeux d'imitations réciproques entre la mère et le bébé par exemple). En effet dès la naissance (c.à.d. à partir de quelques minutes après la naissance) le bébé détecte si les personnes qui l'entourent sont en train d'interagir avec lui ou non. Si c'est le cas le bébé répond et est stimulé par cette interaction : il s'agit alors de communication préverbale. Par la suite, cette communication non-verbale reste présente lors de la communication verbale : par exemple on discute en se comprenant d'autant mieux quand on se regarde l'un et l'autre.

La possibilité de manipuler des signes linguistiques n'apparaît pas brusquement mais est préparée par un travail qui commence très tôt. Ainsi, l'accent de la langue maternelle se fait entendre dès les premiers babillages de l'enfant avant qu'il ne sache parler véritablement ni même prononcer un son ayant une quelconque signification.

L'acquisition du langage se fait par le biais des cinq sens : ouïe, vue, toucher, odorat, et goût qui aident à la structuration du cerveau afin de reconnaître les stimuli extérieurs.

1. Les cris de l'enfant

Les cris du nouveau-né ne sont pas encore du langage, il ne s'agit que d'expressions de malaise ou de souffrance sans intention de signification ou de communication. Mais s'ils n'ont pas de sens pour le bébé, son entourage va leur en donner. Le bébé va établir un lien dans son cerveau entre ses cris et la vue des adultes, il va les utiliser comme des signaux adressés à son entourage pour qu'il agisse sur lui.

2. La phase de la communication pré linguistique (le babillage)

Progressivement, l'enfant va reconnaître les personnes et établir un lien entre les paroles qu'elles prononcent et certains objets qu'elles désignent. L'interaction entre l'enfant et ces objets servira de repère de plus en plus défini.

Vers trois mois l'enfant comprend des mots simples comme *papa*. Il est important de signaler ici que l'un des facteurs fondamentaux permettant le développement de la communication linguistique est la communication non-verbale (imitation, communication affective). Pour que l'enfant parle il faut qu'il le désire, il faut qu'il soit stimulé.

Vers le quatrième mois on peut entendre les premiers gazouillis, ce qui correspond à un babillage plus complexe. Le bébé produit d'abord des sons de façon accidentelle, c'est en général un fort stimulant pour les adultes en train d'interagir avec le bébé, qui commentent les sons, les répètent, y réagissent. C'est donc l'interaction adulte-bébé elle-même qui est stimulée et donc le bébé est fortement incité à persévérer. Le bébé reproduira alors certains sons de façon constante et répétée.

Vers la fin de la première année, le babillage est plus clair et on constate la répétition intentionnelle de certaines sonorités, l'enfant a alors la possibilité de prononcer le premier mot.

3. LA PHASE DE L'ACQUISITION LINGUISTIQUE

Le jeune enfant manifeste une intention de signification précise et correspond véritablement à l'accès au langage. Il n'y a pas de mot privilégié apparaissant plus systématiquement que d'autres (même si *papa* et *maman* sont les mots les plus fréquents) et l'âge d'apparition se situe entre neuf et douze mois.

Ce premier mot a plus de signification pour l'enfant qu'il n'en a pour l'adulte, c'est pourquoi on le qualifie de mot-phrase car il ne renvoie pas seulement à un objet, mais à une action ou une situation. Exemple : « Maman » peut signifier « elle arrive », « cet objet lui appartient » ou « c'est sa voix que j'entends ».

L'acquisition proprement linguistique concerne à la fois l'ajustement du système phonologique, le maniement d'un lexique de plus en plus riche et la mise en place des principes contraintes grammaticales, cet apprentissage se déroule généralement en quatre étapes :

3.1. La compréhension de mots :

Entre huit et dix mois, la plupart des jeunes enfants, en répondant de manière adéquate à des interventions verbales, montrent leur capacité à comprendre certains mots.

3.2. La production de mots :

Entre onze et treize mois, on assiste généralement à la production des premiers mots qui sont souvent monosyllabique et comportent une séquence consonne-voyelle. Après une progression relativement lente, on assiste, entre dix-huit et vingt mois, à une accélération dans l'acquisition du lexique, phase appelée : *explosion du vocabulaire*.

3.3. La combinaison de mots :

L'explosion du vocabulaire s'accompagne de l'émergence des premières combinaisons de mots. Le jeune enfant met alors à produire des énoncés à deux mots (parti papa). Il s'agit d'une phase décisive durant laquelle se met en place le début d'une organisation syntaxique, même si les contraintes grammaticales ne sont pas encore observées.

3.4. L'émergence de la grammaire :

La mise en place du système grammatical débute aux environs de deux ans, pour s'affirmer progressivement jusqu'à quatre ou cinq ans. On assiste alors à l'émergence des principales règles grammaticales (ordre des mots, accord, apparition des mots fonctionnels comme les prépositions et les articles, etc..).

CHAPITRE III

LES TROUBLES DU LANGAGE

Ces troubles englobent un ensemble de perturbations langagières qui peuvent toucher les différents niveaux du langage à savoir la phonologie, le lexique et la syntaxe. Ces troubles peuvent avoir diverses origines. Certains sont associés à des syndromes comme les déficiences intellectuelles, l'autisme, la surdité, le manque de stimulation (privation psycho-sociale) ou à des atteintes neurologiques. Toutefois, des enfants présentent un trouble grave du développement du langage sans qu'aucune cause évidente ne soit trouvée, alors même que leur développement dans les autres domaines est normal et qu'ils ont des capacités intellectuelles préservées. Ces troubles du développement du langage se répartissent en 2 groupes :

- **Les troubles fonctionnels ou retard simple**, qui ne touchent pas la structure même du langage et sont donc réversibles en des temps variables, constituant uniquement un retard plus ou moins important dans le développement du langage.
- **Les troubles structurels ou dysphasies** qui comportent de véritables déviances.

1. LES TROUBLES FONCTIONNELS :

1.1. Les troubles articulatoires :

Jusqu'à l'âge de cinq six ans, le remplacement d'un point d'articulation par un autre, ou son absence, est dans la normalité. Exemple : substitution de « ch » par « s » (« sat » au lieu de « chat »), « l » par « r », « k » par « t ».

Par contre l'établissement de points d'articulation erronés doit être considéré comme anormal dès l'âge de quatre ans. Ce défaut, le zézaiement par une béance de l'articulé dentaire, un chuintement, un son nasal, peut venir d'un mauvais articulé dentaire que l'orthodontiste sera amené à restaurer. Il peut aussi dépendre d'un défaut d'audition des sons aigus. Mais le plus souvent il n'est que la trace d'un automatisme articulatoire mal construit, par difficulté de discrimination auditive de la première enfance et sa fixation par l'entourage.

1.2. Le retard simple de la parole

Il s'agit de simplification phonétique des mots sous forme d'omission (« chamb » pour « chambre »), de substitution (« romage » pour « fromage »), d'inversion (« pestak » pour « spectacle »), de réduction de mots longs (« presgiteur » pour « prestidigitateur »).

Le retard de parole donne également des erreurs articulatoires mais qui ne sont pas constantes. A certains moments, le point d'articulation est correct. Ces troubles de la parole appartiennent au développement normal mais ne doivent pas persister au delà de cinq ou six ans. Leur persistance nécessite un traitement avant l'entrée à l'école. Ces troubles traduisent une difficulté phonologique. Ils peuvent être isolés ou accompagnés d'un retard de langage.

1.3.Le retard simple de langage

Ce retard de langage n'est pas lié à un déficit sensoriel, intellectuel ou moteur. Il y a un décalage entre l'élaboration du langage et la chronologie normale des autres acquisitions. Ce retard se traduit par un trouble de l'organisation des phrases : l'enfant n'utilise pas de phrases complexes, ne respecte pas l'ordre des mots, n'utilise pas le « je ». Exemple : « Moi, assis » pour « Je m'assois ». La compréhension est meilleure que l'expression mais ces difficultés d'expression rendent difficiles l'insertion scolaire, le retentissement se faisant ressentir dans les autres secteurs d'acquisitions.

Le retard simple de langage peut se rencontrer dans les milieux linguistiquement pauvres (l'enfant a été peu sollicité dans la première enfance) ou lorsque l'enfant est laissé dans un abandon affectif. Le maintien d'un parlé infantile peut être responsable d'un retard de langage : il est nécessaire que le niveau linguistique de réception soit beaucoup plus riche que celui de l'expression. Un bilan est nécessaire vers l'âge de quatre ou cinq ans pour évaluer l'importance du retard de langage.

1.4.Le bégaiement

Le bégaiement est une perturbation du flux et du rythme de parole qui est souvent associée à des manifestations motrices. La respiration est souvent mal utilisée. Il existe une forme particulière de bégaiement dite primaire, physiologique, avec répétition des syllabes sans tension spasmodique ou tonique, apparaissant vers trois ans et qui se trouve fréquemment chez des enfants qui commencent des phrases. Ce type de bégaiement ne nécessite aucun traitement et disparaît spontanément. Le bégaiement en tant qu'atteinte du débit illocutoire se manifeste de différentes façons. On distingue :

- **le bégaiement clonique** : répétition saccadée, involontaire d'une syllabe.
- **Le bégaiement tonique** : impossibilité d'émettre certains mots. Le bégaiement tonico-clonique associe à des degrés divers les deux aspects précédents et constitue la forme la plus fréquente.

- **Le bégaiement par inhibition** : suspension de la parole pendant un certain temps sans aucune manifestation motrice. La prise en charge est spécifique : orthophonie, thérapie, relaxation.

2. LES TROUBLES STRUCTURELS

2.1. La dysphasie

La dysphasie est un trouble structurel, primaire et durable de l'apprentissage et du développement du langage oral. C'est un trouble plus ou moins sévère et se présentant sous des formes diverses : paroles indistinctes, troubles de la syntaxe, expressions par mots isolés, discours plus ou moins construit, manque du mot, compréhension partielle du langage oral.

La dysphasie s'accompagne de difficultés : d'attention - d'abstraction - de généralisation - de perception du temps et de repères spatio-temporels - de mémorisation - de discrimination auditive - de fatigabilité - d'anxiété : repli sur soi, agitation....) 8 % d'enfants.

2.2. La dyspraxie

La dyspraxie est un trouble spécifique des apprentissages se caractérisant par un trouble de l'organisation du geste. C'est un dysfonctionnement de la coordination et de la planification des gestes (difficultés à programmer et à automatiser la coordination des gestes volontaires).

2.3. La dyslexie

La dyslexie est un trouble d'apprentissage spécifique, durable, du langage écrit dont l'origine est neurobiologique. C'est un déficit de la conscience phonologique qui se manifeste par une difficulté à manipuler les sons qui composent les mots. On distingue trois types :

2.3.1. la dyslexie phonologique : l'enfant éprouve des difficultés à associer une graphie à un son. Il lit de façon globale car il est capable de mémoriser de nombreux mots. La lecture de mots nouveaux est source d'erreurs, le déchiffrage est lent.

2.3.2. La dyslexie de surface : l'enfant déchiffre bien les mots, dans la mesure où ils sont composés de syllabes régulières. Il n'a pas de difficulté pour associer une graphie à un son. En revanche, il ne mémorise pas ou peu l'orthographe des mots entiers. Sa lecture est lente, car il procède toujours en décomposant les mots par segments. L'accès au sens est perturbé.

2.3.3 La dyslexie mixte : les deux types de dyslexie sont combinés. Il existe des difficultés de traitement des sons et un trouble de la mémorisation des mots entiers.

2.4. L'aphasie

On parle d'aphasie quand un individu a perdu totalement ou partiellement la capacité de communiquer par le langage, c'est-à-dire de parler et/ou de comprendre ce qu'on lui dit. Les orthophonistes (spécialistes du langage) font une différence entre l'articulation, la parole et le langage: si un individu éprouve des difficultés pour prononcer des sons (quelle que soit leur place dans le mot) on dira qu'il a un trouble de l'articulation ; s'il éprouve des difficultés à combiner les sons pour faire des mots (ajouts, substitutions, altérations, omissions de sons en fonction de leur place dans le mot), il s'agira d'un trouble de la parole; s'il éprouve des difficultés à choisir ses mots, à les combiner pour faire des phrases ou même à comprendre leur sens, on dira plutôt qu'il a un problème de langage.

Lorsque, suite à une lésion au cerveau, une ou plusieurs composantes de notre langage dysfonctionnent, nous pouvons parler d'aphasie. Le mot aphasie vient du grec « phasis » (parole) et veut dire « sans parole » c'est-à-dire la personne ne peut plus dire ce qu'elle veut. Elle ne peut plus utiliser de langage. L'aphasie est un trouble du langage auquel s'ajoutent souvent des difficultés de parole; elle entraîne des perturbations tant de l'expression que de la compréhension du langage. Plusieurs formes du langage peuvent être touchées: la conversation, la lecture, l'écriture, etc. Souvent l'aphasique n'arrive plus à nommer des objets, ne retrouve plus le nom des personnes qu'il connaît; il se peut même qu'il ne puisse répondre clairement par oui ou non. L'aphasie est un trouble du langage acquis, c'est-à-dire qu'elle survient chez un individu qui avait auparavant un langage normal et se distingue donc des problèmes pouvant apparaître lors du développement du langage chez l'enfant.

CHAPITRE IV

CRITIQUE DU PROCESSUS D'ACQUISITION DU LANGAGE

1. Période critique

L'observation du développement du langage chez l'humain pose un problème pour certains psycholinguistes en avançant les critiques suivantes:

- Un enfant peut produire un nombre infini d'énoncés même s'il ne les a jamais entendus auparavant, ce qui s'opposerait à l'hypothèse selon laquelle une langue est acquise par mémorisation cumulative d'énoncés entendus.
- Une autre observation vient corroborer les hypothèses de Chomsky, celle de l'existence d'une période de la vie particulièrement propice à l'acquisition d'une langue, période au-delà de laquelle l'apprentissage de cette langue ou d'une autre langue devient plus difficile.
- Les résultats des études menées sur les troubles du langage montrent que les chances de guérison de ces troubles sont bien plus élevées chez les enfants pré-pubères. Après la puberté, la guérison est incertaine ou incomplète. Cette observation permet de penser qu'il existe, dans la formation de l'enfant, un moment qui marque l'arrêt définitif du développement de la faculté du langage.

2. Le développement du langage selon BAILLY

BAILLY mentionne deux phases importantes dans le développement du langage : l'apparition chez l'enfant d'activités épi-linguistiques et puis un peu plus tard, d'activités métalinguistiques. Ces activités correspondent à la prise de conscience par l'enfant du fonctionnement du langage.

2.1. Les activités épi-linguistiques

Elles recouvrent la connaissance intuitive, implicite, non analysée, qu'un locuteur a de la langue en tant que système. Ces «habiletés» automatiques, intrinsèquement inaccessibles, préexistent chez l'enfant aux activités métalinguistiques, sous forme d'intuitions d'acceptabilité, de compétences correctives, de manipulations et de jeux précoces (concernant le contenu ou la forme) sur le Langage. Dans la description que Bailly donne ensuite du développement de ces activités apparaît la notion de « veille » que l'enfant exerce lors de la production d'énoncés et cette veille témoigne de la conscience grandissante qu'il prend de la forme, en particulier, des énoncés qu'il produit.

2.2. Les activités métalinguistiques

Elles se manifestent entre quatre et huit ans et prennent la forme de jugements méta-syntaxiques, de jugements de grammaticalité ou de jugements sur l'acceptabilité des énoncés. Il ne s'agit plus alors d'activités tacites et intuitives, mais d'activités explicites et conscientes. La recherche attribue le développement de ces activités métalinguistiques aux progrès que l'enfant accomplit et qui lui permettent de mieux structurer ses connaissances, d'exercer un plus grand contrôle sur ses procédures attentionnelles de sélection et de traitement des informations linguistiques, et d'accroître l'interdépendance entre les aspects procéduraux et déclaratifs des traitements langagiers.

3. Le langage et le cerveau

L'apprentissage d'une langue s'appuie largement sur des observations issues de la neurobiologie et de la psycholinguistique. De nombreux ouvrages de didactique des langues contiennent un ou plusieurs passages décrivant le fonctionnement du cerveau. Les données de la neurobiologie sont alors utilisées comme base théorique scientifique à des propositions didactiques. Ainsi, les travaux de BAILLY portent sur les fonctions spécifiques de chacun des hémisphères cérébraux en les présentant comme suit :

- l'hémisphère gauche est plus spécialisé dans le traitement des éléments abstraits, complexes verbalisés, liés au raisonnement.
- l'hémisphère droit est plus spécialisé dans le traitement des éléments sensibles, spatiaux et globaux : c'est le domaine de l'imaginaire, de la créativité, du non-verbal. (Bailly 1998A : 64). Elle développe ensuite les conséquences que cette spécialisation peut avoir sur l'activité de langage en prenant la précaution néanmoins de préciser que la spécialisation des hémisphères reste relative et fait encore « l'objet de débats ». (Bailly 1998A : 63-64).

4. LA PSYCHOLINGUISTIQUE ET L'ACQUISITION DU LANGAGE

La théorie innéiste de CHOMSKY a marqué une rupture avec l'approche behavioriste de Skinner et elle a suscité de nombreux travaux de recherche dont le but était de trouver la confirmation d'hypothèses sur la « compétence » en s'appuyant sur des analyses de la « performance ». En psychologie et en psycholinguistique, de nombreuses études ont été consacrées à la perception et à la production du langage, il s'agit là d'un vaste champ d'étude. Il ne sera question ici que de mentionner à grands traits les problématiques qui sont à l'origine de ces recherches, ainsi que les conclusions générales auxquelles elles ont abouti.

4.1. Perception du langage

Le traitement du langage qui s'effectue dans le cadre de la compréhension consisterait en une succession de sous-processus allant de la perception des sons ou des formes écrites à l'interprétation « centrale » dans laquelle la mémoire joue un rôle essentiel. La compréhension s'apparente à des va-et-vient successifs entre la forme perçue et le sens qui se construit graduellement. La compréhension du langage ne se réduit donc pas à la simple reconnaissance de formes, elle implique un travail de la mémoire. C'est, en effet, la mémoire qui permet de comparer le perçu au déjà connu. A partir de cette comparaison, une hypothèse de sens possible est élaborée. Cette hypothèse est alors vérifiée par un retour vers la forme. Elle est alors validée ou invalidée, ce qui permet de prendre en compte d'autres éléments du perçu. Ce nouvel apport de données perçues donne lieu à une nouvelle hypothèse de compréhension. Le processus se poursuit ainsi jusqu'à ce que le message soit considéré comme compris.

Il est important de prendre la mesure de l'extrême rapidité avec laquelle s'effectuent ces multiples opérations. La perception du langage est marquée par la vitesse et la contrainte. En effet, le débit normal de la parole est de 200 mots par minute soit 12 à 15 phonèmes par seconde. Peut-être est-ce précisément la rapidité de ces processus qui font que le sujet ne peut pas les contrôler ; et il est intéressant de noter que l'on ne peut s'empêcher volontairement de comprendre un mot familier dès qu'il est perçu. D'une certaine façon, l'activité de compréhension semble automatisée au point de s'apparenter au réflexe.

Cette vitesse de traitement de l'information a une autre conséquence : elle rend difficile l'étude de tous les phénomènes liés à la perception du langage, et il n'est pas étonnant que nombre de ces phénomènes restent encore inconnus ou inexplicables. Il a été remarqué que la perception n'est pas le fait des seuls organes de l'audition, des indices visuels peuvent jouer un rôle dans l'identification de sons du langage. Cette observation conduit à penser qu'il est plus facile de comprendre un interlocuteur que l'on voit qu'un interlocuteur au téléphone. De la même façon, un film mal doublé dans lequel les mouvements de la bouche des acteurs ne correspondent pas aux sons entendus ne peut que rendre la tâche de compréhension plus difficile.

4.2. Production du langage

Une première remarque s'impose à la suite des propos qui viennent d'être tenus sur la perception du langage. Selon Weil-Barais, il ne serait pas exact de concevoir le processus de production du langage comme une inversion du processus de perception pour la simple raison que, dans l'un, on va du son au sens et, dans le second, on va du sens au son. La production d'un énoncé a sa spécificité. Notamment, la production d'un énoncé implique une intention, une planification et des choix. Il s'agit là de la manifestation d'une volonté et

d'une conscience, bien différente des caractéristiques de la perception qui, comme cela a été vu, est une activité que le sujet ne contrôle pas totalement.

WEIL-BARAIS souligne que l'exploration scientifique des phénomènes liés à la production du langage place le chercheur devant une alternative. En effet, soit on considère que les phénomènes de production sont, par essence, subjectifs et dans ce cas, ils ne sont pas accessibles et le langage demeure un pan obscur du sujet, une boîte noire, soit on considère que les états mentaux sont conscientisables et verbalisables et, dans ce cas, le langage devient le moyen d'accéder à des parties reculées de la conscience, d'accéder à la boîte noire. Ferrand souligne que parler est le : [...] talent cognitif et moteur que nous pratiquons le plus ; c'est celui qui nous paraît le plus simple et le plus immédiat, mais c'est aussi le plus complexe. (Ferrand 2001 : 27). Cet auteur mentionne les trois étapes de la production de la parole :

- La préparation conceptuelle du message préverbal : [...] le message à exprimer correspond aux intentions, aux idées que le locuteur veut exprimer ; ce message est non linguistique ou préverbal.
- La seconde est celle de la formalisation ou lexicalisation du message préverbal, au cours de laquelle les informations sémantiques et syntaxiques relatives aux mots concernés sont récupérées, comme le sont ensuite les informations phonologiques et morphologiques correspondantes.
- La troisième étape est celle de l'articulation.

Il est difficile de décider si les énoncés se construisent en partant du lexique, par exemple, ce qui impliquerait que le lexique dicte la syntaxe. Il ne semble pas non plus que la production orale corresponde à un enchaînement de processus, mais plutôt à la mise en œuvre de tous ces processus de manière simultanée.

CHAPITRE V

LE LANGAGE, PROPRIÉTÉ SPÉCIFIQUE DE L'HOMME.

Nous traduisons nos pensées en mots et en phrases pour communiquer avec autrui sans que cela nous coûte beaucoup d'effort conscient. De la même façon nous n'avons aucun problème pour saisir la pensée exprimée dans les mots et les phrases qui nous sont adressés. Toute personne normale utilise le langage naturellement. Cependant, les systèmes qui sous-tendent le langage sont très complexes.

1. PARLER ET COMPRENDRE

Supposons que nous voulions informer quelqu'un d'un fait précis : le gros appétit d'un lapin a provoqué la disparition de toutes les laitues du jardin. Nous allons dire : « *un lapin a mangé toutes les laitues* ». Voyons maintenant de quoi nous avons besoin pour produire un tel énoncé.

D'abord, nous devons trouver les mots nécessaires pour rapporter les aspects pertinents de la situation que nous voulons décrire : lapin, manger laitue. Nous supposons que cela implique une recherche dans une sorte de liste de vocabulaire connu, afin d'en extraire les mots dont nous avons besoin. Appelons cette liste : lexique mental.

Le lexique mental ressemble à un dictionnaire : nous y trouvons les informations sur le sens et la prononciation des mots, en eux-mêmes, mais aussi toute *idiosyncrasie* qui caractérise certains mots, telle que la déviation par rapport aux règles générales de formation du pluriel (ex : mal/maux), ou les restrictions sur le type de phrases dans lequel le mot peut être utilisé. Ainsi le lexique mental contient une série d'informations sur la façon dont le mot est utilisé.

Une fois les mots trouvés, nous devons les assembler dans une phrase qui fournira à notre interlocuteur une description fidèle du fait dont nous voulons l'informer. Par exemple, la suite : « lapin les toutes un a mangé » n'est pas une phrase, même si notre interlocuteur peut reconstruire le message à partir de cet énoncé.

Les mots que nous avons besoin choisis seront nécessairement placés dans un ordre spécifique si ce que nous voulons dire est destiné à donner une phrase en français. Ainsi, les mots doivent être combinés suivant les règles qui gouvernent les structures de phrases de la langue française. L'ensemble des règles qui déterminent l'ordre des mots dans la phrase s'appelle la syntaxe. Ainsi, nous sommes obligés de dire : un lapin a mangé toutes les laitues ou « toutes les laitues ont été mangées par un lapin ».

Si nous disons par exemple : toutes les laitues ont mangé un lapin, la signification est différente. Nous devons choisir une suite de mots conforme à la syntaxe du français, mais aussi former une phrase qui signifie ce que nous voulons qu'elle signifie. L'ensemble des règles qui déterminent le sens de la phrase s'appelle la sémantique.

En d'autres termes, les règles sémantiques décrivent comment les différents mots, occupent différentes positions à l'intérieur de structure syntaxique, confèrent un sens à la phrase entière. Lorsque la phrase est choisie, nous devons la prononcer, c'est la description phonétique. L'appareil phonatoire vocal prend la suite des opérations produisant des mouvements par petites variations de pressions dans l'air qui nous entoure. Ces changements de pression dans l'air sont des ondes sonores.

Les ondes que nous produisons traversent l'air pour atteindre l'oreille de notre interlocuteur. La première chose que notre interlocuteur doit faire est de segmenter ce flux sonore en une séquence de mots, tout en vérifiant dans son lexique mental que chaque paquet de son ainsi découpé correspond à un mot du français. L'auditeur aura l'occasion de déterminer la signification de ces mots, tels qu'ils sont décrits dans son lexique. Par la suite, ou en même temps, notre auditeur doit aussi extraire la structure syntaxique de la phrase et vérifier tout le temps qu'elle est conforme aux règles de la syntaxe française. Disposant d'un double réseau d'informations lexicales et syntaxiques, notre auditeur va pouvoir utiliser les règles de la sémantique pour comprendre le sens de la phrase.

Il faut ajouter le problème du contexte dans lequel une phrase est produite et qui joue un rôle important, déterminant le niveau de complexité des processus requis pour la compréhension de cette phrase. Ainsi, le processus de production et de réception de la parole est présenté dans le schéma suivant :

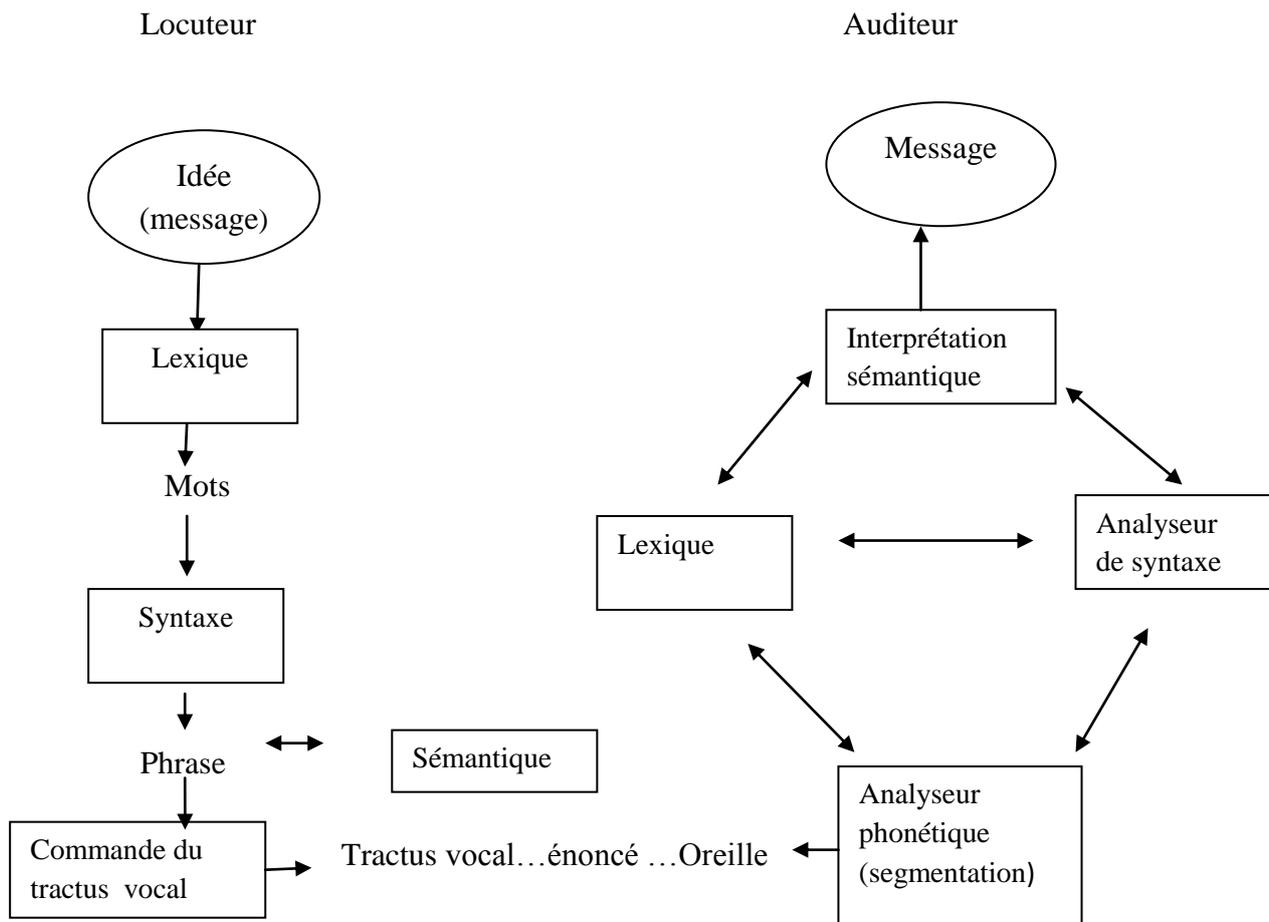


Schéma 01 : Processus de production et de réception de la parole

2. GRAMMAIRE ET REGLES

Toute personne qui parle et comprend les phrases d'une langue connaît cette langue. Connaître une langue veut dire posséder sa grammaire, ou encore avoir acquis une représentation interne d'une grammaire donnée. En parlant une langue, le locuteur exploite ses connaissances internes d'un système de règles et de principes nécessaires pour convertir les sons de parole en messages porteurs de sens. Le but de la linguistique et de la psycholinguistique est de proposer une description exacte de ces règles telles qu'elles apparaissent pendant l'acte de parole.

En fait, les règles proposées par les linguistes et les psycholinguistes doivent être considérées comme une approximation de ce que le locuteur possède réellement dans son esprit.

CHAPITRE VI

L'ORGANE PHONATOIRE ET L'ORGANE DE RECEPTION DES SONS

1. LA PRODUCTION DE LA PAROLE : LES ORGANES PHONATOIRES

Les organes que nous utilisons dans la production de la parole peuvent avoir d'autres fonctions, mais la respiration est la base de la production de la parole. La plupart du temps, nous ne faisons pas de bruit lorsque nous expirons, mais si ce courant d'air est mis en vibration, il devient audible. Lorsque nous renflons, nous faisons du bruit involontairement, mais c'est intentionnellement que nous émettons du bruit lorsque nous parlons.

Dans la parole, ce sont les cordes vocales qui provoquent la vibration de l'air. Lorsque nous parlons, les cordes vocales s'ouvrent et se ferment très rapidement, coupant le courant d'air en une série rapide de brèves explosions. Cette série d'explosions est entendue comme une sorte de sons dont la hauteur varie avec la fréquence de vibration des cordes vocales. Le caractère de ce son bourdonnant peut être modifié par la forme du tractus vocal. Le tractus vocal, forme au-dessus du larynx un passage tortueux, constitué du pharynx, de la bouche, et de la cavité nasale.

C'est le changement intervenant dans la forme du tractus vocal qui induira les variations dans les sons que nous allons produire. Chez l'homme, le courant d'air provenant des poumons fournit l'énergie nécessaire pour la production des sons de parole.

2. L'ARTICULATION DES SONS

On appelle articulation tout changement de forme du tractus vocal. On distingue deux groupes de sons : les voyelles et les consonnes. La différence entre les deux groupes tient aux types de mouvements articulatoires qui les produisent. Pour les voyelles le passage dans le conduit vocal est laissé libre, alors que pour les consonnes on interrompt ou on réduit le passage de l'air avec la langue ou les lèvres.

Pour simplifier les choses, nous pouvons dire que les voyelles représentent les états stables de la parole, alors que les consonnes correspondent aux interruptions du flux. Nous décrivons l'articulation des voyelles en termes de positions de la langue et des lèvres. Nous produisons les différentes voyelles en déplaçant la langue vers le haut, vers la bas, en arrière ou en avant dans la bouche, et en tirant ou en arrondissant les lèvres.

3. LA RECEPTION DES SONS DE LA PAROLE

L'oreille a pour fonction de recevoir les vibrations acoustiques(les sons) et de les convertir en signaux transmissibles par le nerf auditif vers les aires spécifiques du cerveau où ils seront analysés. Notre monde perceptif sonore est le fruit du traitement complexe que notre cerveau applique à ces signaux. Nous appellerons cet aspect de l'audition la réception des sons. L'analyse des sons, qui se produit plus tard dans le processus auditif, sera désignée sous le terme de réception des sons.

Ainsi, l'oreille se divise en trois parties : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne. Chacune des parties joue un rôle pour toute information transmise au cerveau. Il a été montré que cette opération est essentiellement une analyse des ondes sonores en fonction de la fréquence de l'intensité et du temps. L'oreille transmet ainsi les informations sur les variations temporelles de l'énergie sonore à certaines hauteurs.

3.1. L'acoustique des sons de la parole

Nous avons vu comment nous produisons les différents sons de parole et comment notre oreille les capte et les analyse. Dans la description proprement dite de ces sons de parole, ils se distinguent des sons purs ou de simples notes de musique. Les sons émis par le tractus vocal se composent d'un certain nombre des sons de différentes fréquences, ou hauteurs, et de différentes intensités. Ainsi le flux de parole est continu, et les sons individuels se chevauchent en s'affectant mutuellement de façon complexe. Il est donc difficile d'analyser acoustiquement les sons de parole, et de comprendre comment nous percevons la parole si rapidement sans effort.

3.2. Le tractus vocal en tant que filtre acoustique

Nous savons que les différentes configurations du tractus vocal modifient les caractéristiques du bruit produit par les cordes vocales, ceci est dû au fait que le tractus vocal fonctionne comme une chambre de résonance qui renforce et intensifie sélectivement certains fréquences du bourdonnement initial. Les fréquences renforcées sont déterminées par la longueur et la forme de la chambre de résonance. Ainsi, les fréquences renforcées changent lors des modifications de forme du tractus vocal. On appelle ces fréquences, les fréquences de résonance. Le flux de parole peut être analysé en une série de composantes afin de déterminer les éléments spécifiques constituant chaque son de parole.

Pour cette analyse on utilise habituellement une machine spéciale qui permet de montrer les variations, au cours du temps, du signal sonore produit par le tractus vocal. Cette machine, le spectrographe sonore, traduit sous forme d'un graphique, le spectrogramme. Il révèle les changements de fréquences et d'intensité en

fonction du temps. L'axe vertical représente les fréquences de l'onde sonore des plus basses aux plus hautes. L'intensité est exprimée par la concentration de l'encre sur le papier pour une fréquence donnée.

CHAPITRE VII

PRODUCTION ET RECEPTION DES PHRASES

L'étude de la « faculté de langage » chez l'homme requiert, selon bon nombre de spécialistes, la convocation d'au moins trois disciplines distinctes :

- la *Linguistique*, dont l'objectif réside dans la caractérisation des *propriétés structurales* des langues naturelles, incarnations variées d'une même faculté cognitive propre à l'espèce humaine ;
- la *Psycholinguistique*, qui vise à l'identification des *processus cognitifs* – si possible *en temps réel* – présidant à la production et à la compréhension des messages verbaux, oraux et/ou écrits ;
- la *Neuropsycholinguistique*, qui tente de localiser dans le cerveau le *substrat biologique*

1. PRODUCTION ET RECEPTION DES MESSAGES LINGUISTIQUES

L'essence de la communication linguistique réside dans la transmission d'un contenu de pensée entre un locuteur et un allocutaire (ou respectivement un « émetteur » et un « récepteur ». Etant admis que, pour être convertible en un signal acoustique, ce contenu de pensée doit être encodé par le locuteur et que le signal acoustique doit ensuite être décodé par l'allocutaire pour reconstruire un contenu de pensée aussi apparenté que possible au contenu initial.

La modélisation qui vient immédiatement à l'esprit prévoit au moins trois niveaux qu'on peut voir comme identiques, parallèles ou symétriques de production et de réception du message :

- Le niveau supérieur est celui de la représentation conceptuelle incluant la motivation communicationnelle du locuteur, c'est-à-dire la composante pragma-sémantique.
- Le niveau médian est celui de la représentation catégorielle (composante lexico-morphologique) et linéaire (composante syntaxique) des signes linguistiques. Ces deux niveaux peuvent être désignés dans les mêmes termes en production comme en réception.
- Le troisième niveau phonétique, le dernier stade de la production consiste en un geste articulatoire (le domaine de la phonétique articulatoire), préparé par la mise en place d'une structure phonologique, tandis que le premier stade de la réception consiste en une opération de reconnaissance de la part de l'allocutaire du geste articulatoire du locuteur (le domaine de la phonétique acoustique) débouchant sur le repérage d'une structure phonologique (en principe identique à la première).

Au-delà du stade de récupération de la structure phonologique, les processus de décodage, c'est-à-dire de reconnaissance des mots et de leur mise en ordre, puis de reconnaissance du contenu de pensée du locuteur véhiculé par le message et de la motivation communicationnelle du locuteur, sont supposés opérer à l'inverse des processus d'encodage.

2. L'APPROCHE PSYCHOLINGUISTIQUE DE PRODUCTION

La psycholinguistique « écologique » se propose d'étudier les processus de transmission d'un message linguistique « in vivo », c'est-à-dire dans une situation effective d'énonciation, ce qui implique également de prendre en compte l'attitude propositionnelle du locuteur. Dans ce cadre, c'est la face « production » de la communication linguistique qui a suscité dans les années 80 du 20e siècle les propositions de modélisation psycholinguistique les plus fécondes. Les deux modèles successifs les plus discutés sont ceux de M. GARRETT proposé dès 1976 et définitivement fixé en 1984 et de J.M.W. LEVELT en 1989.

2.1. Modèle de production de M. GARRETT : syntaxe et lexique

Dans ce modèle, la production d'un message linguistique est désignée comme celle des processus inférentiels. Sans doute faut-il entendre par là que le locuteur qui se propose de transmettre un contenu de pensée (propositionnel) met en place le matériau conceptuel source sous forme d'inférences. Le résultat de ces processus primaires est une « représentation au niveau du message », d'ordre pré linguistique et comportant :

- a- au moins un concept d'action, d'événement ou de situation et des protagonistes.
- b- accessoirement la spécification d'un cadre spatio-temporel et d'une attitude propositionnelle (degré de prise en charge du contenu propositionnel par le locuteur).

La composante syntaxique y figure à deux niveaux successifs, d'abord celui des processus logiques et syntaxiques, puis celui des processus syntaxiques et phonologiques.

GARRETT détaille les processus du premier niveau « logique et syntaxique » : par structure fonctionnelle, il faut entendre ici ce qu'on appelle fréquemment « structure argumentale » ou « cadre de rôles sémantiques », par « structure syntaxique » sans doute la hiérarchisation des syntagmes. A ce niveau opère la « sélection lexicale sémantique », dont le choix des signifiés lexicaux et l'assignation du matériel lexico-sémantique aux rôles fonctionnels, c'est-à-dire la répartition des rôles entre les différents protagonistes figurant dans la proposition. Le résultat de ces processus est une « représentation au niveau fonctionnel » (autrement dit : qui fait quoi ?).

Le second niveau où intervient la syntaxe est celui où sont sélectionnées des structures positionnelles, en d'autres termes l'organisation syntagmatique de la proposition, plusieurs formulations étant susceptibles d'avoir la même représentation au plan supérieur. Cela inclut les opérations de sélection d'une voix, active, passive, moyenne ou factitive. S'agissant du lexique, deux niveaux de traitement sont également spécifiés :

- a- celui de la définition de l' « enveloppe » sémantique du « futur » mot, non encore choisi (par ex. l'empereur des français au début du 19ème siècle).
- b- celui de la recherche lexicale proprement dite (choix du « signifiant » par ex. « Napoléon, l'empereur, le corse, le tyran, ... « il », autant de formules alternatives qui, d'ailleurs peuvent coexister, en corréférence anaphorique, dans un discours continu).

Ces deux niveaux de traitement lexical trouvent leur validation psycholinguistique dans l'observation de dissociations dans le comportement verbal de divers patients : l'aphasique n'ayant aucun problème au niveau sémantique (il sait ce qu'il veut dire) mais étant fort gêné dans l'accès aux formes lexicales, comme tout locuteur ordinaire mais avec bien plus d'intensité...

Enfin les processus phonologiques réguliers, expression par laquelle il faut entendre les processus phonatoire en langue, débouchent sur une « représentation au niveau phonétique », laquelle nécessite encore la mise en œuvre des processus de « codage moteur » qui transmettent (correctement ou incorrectement en cas de bégaiement ou de dysphasies ou paraphasies, par ex.) les instructions articulatoires assurant la conversion de la représentation phonétique en signal de parole.

2.2. Le modèle de production de J.M.W. LEVELT : boucles de rétroaction

L'originalité du modèle de production de LEVELT par rapport à celui de GARRETT est qu'il inclut un mini-modèle complémentaire de réception intitulé « système de compréhension du discours ». Il se distingue du modèle de GARRETT : d'une part il tient compte explicitement de la « situation » (concrètement, de la deixis et de l'attitude propositionnelle du locuteur) et de connaissances encyclopédiques, et surtout il prévoit un contrôle interne à l'opération de conceptualisation, avant toute formulation linguistique. Ce contrôle constitue la première boucle.

Une seconde boucle de rétroaction opère au sein du formulateur entre les deux opérations d'encodage grammatical (produisant la structure de surface) et phonologique (produisant la chaîne prosodique). L'encodage grammatical accède aux lemmes correspondant aux entrées lexicales, tandis que l'encodage phonologique accède aux formes de mots et c'est entre ces deux encodages qu'intervient la boucle de rétroaction.

Une troisième boucle intervient un peu plus bas sur le plan phonétique, mais touchant le « langage interne ». Elle débouche sur le « système de compréhension du discours » et suppose la capacité de reconnaître avant l'opération d'articulation que la forme phonétique du mot (phonétique, incluant éventuellement des clitiques) va être incorrecte.

Enfin la quatrième boucle, proprement audio-phonatoire, concerne l'écoute du message en cours d'articulation. Elle opère particulièrement en cas de production d'un lapsus linguae, par ex. « C'est une liaison...pardon une lésion dangereuse.

CHAPITRE VIII

LE LEXIQUE MENTAL

Les recherches menées en psycholinguistique nous éclairent sur la manière dont les mots pourraient être stockés dans la mémoire de chaque individu. Ces données sont à la base de tous les environnements d'apprentissage du lexique, et de tous les systèmes cherchant à représenter des processus mentaux : la notion d'hypertexte est aussi basée sur ce principe, et c'est pourquoi elle est souvent utilisée en environnements d'apprentissage.

1. L'ORGANISATION DU LEXIQUE MENTAL

Les recherches en psycholinguistique montrent que les mots ne sont pas disposés au hasard, sans aucun lien entre eux, dans notre mémoire. Le nombre considérable de mots dont dispose chaque être humain suppose un classement performant et systématique. Un empilement en vrac dans la mémoire ne pourrait pas expliquer les performances étonnantes de chacun en matière de vitesse de reconnaissance et de production des mots.

Il ne faut pas penser non plus que les mots d'une langue sont organisés par ordre alphabétique comme pour un dictionnaire et qu'elles couvrent la réalité d'une manière régulière. Si le rangement des items lexicaux était alphabétique, on s'attendrait à ce que les lapsus fassent apparaître des mots proches alphabétiquement de ceux qui devraient normalement être produits. Or ce n'est pratiquement jamais le cas. Mais la différence entre dictionnaire et lexique mental ne s'arrête pas là. Elle est bien plus profonde. En effet, on peut constater que les quantités d'informations de part et d'autre ne sont pas comparables. Le lexique mental contient de loin bien plus d'information que tout dictionnaire. Une foule de détails ne sont pas considérés car les dictionnaires sont inévitablement limités et ne peuvent pas contenir tous les détails possibles sur chaque mot. HUDSON (1984, cité par Selva (1999)) remarque : « *Il n'y a pas de limite à la quantité d'information détaillée... qui peut être associée à un item lexical. Les dictionnaires existants, même les plus gros, ne peuvent spécifier les items lexicaux que de manière incomplète.* »

Les résultats des recherches montrent que les mots du lexique sont plutôt proches des pièces d'un « puzzle » qui s'emboîtent les unes dans les autres et qui se conçoivent les unes par rapport aux autres. Les choses ne sont pas si simples car il peut y avoir plusieurs mots pour exprimer une même notion tandis que d'autres concepts ne sont pas lexicalisés. Il y a parfois recouvrement de sens lorsque plusieurs mots ont un ou plusieurs traits en commun.

2. MODELES DE COHABITATION DES MOTS

Beaucoup de modèles essayant d'expliquer ces cohabitations des mots dans le lexique mental ont été proposés, mais l'ensemble converge vers deux grands types de théories : (Selva, 1999).

- Les « atomic globule theories », ces premières théories affirment que les mots sont construits à partir d'un ensemble commun d'« atomes de sens » (en fait de primitives sémantiques) et que les mots reliés possèdent plusieurs atomes en commun.
- Les « cobweb theories », ces secondes théories considèrent que si les mots sont reliés entre eux, c'est à cause de l'existence de liens créés par les locuteurs. D'un côté, les mots sont vus comme un assemblage de morceaux élémentaires, de l'autre ils sont considérés à part entière avec leurs caractéristiques et formant un réseau (théories des toiles verbales).

Même si le consensus n'est pas total, les chercheurs se tournent désormais davantage vers le deuxième type de théories, car l'association de mots dans la mémoire a pu être mise en évidence tandis qu'aucune expérimentation n'a montré de façon concluante l'existence des primitives sémantiques.

BOGAARDS (1994, pp. 71), fait remarquer que ce ne sont pas véritablement les mots qui sont liés entre eux mais leurs lexies, c'est-à-dire des éléments ayant une unité certaine au niveau sémantique. Ainsi, les toiles verbales sont organisées selon des critères exclusivement sémantiques. Les mots sont principalement rangés en champs sémantiques et liés entre eux par des relations plus ou moins fortes suivant leur nature.

L'étude des lapsus montre aussi que très fréquemment un mot est remplacé par un autre de même catégorie grammaticale. Sémantique et syntaxe sont donc indissociables.

Il semble que les mots soient stockés comme un tout à part entière et non pas décomposés en affixes et bases et recomposés lors de la compréhension ou de la production du discours. Néanmoins, pour les mots décomposables ou fléchis d'une manière régulière, il semble que les marques de flexion ne sont pas stockées avec le mot mais ajoutées dans le feu du discours. Voyons maintenant les conséquences de ces résultats dans le processus de l'apprentissage.

CHAPITRE VIV

LES LIENS ENTRE LA GRAMMAIRE ET LA PAROLE

A chaque instant, nous exprimons nos idées dans des phrases, et nous laissons avec plus ou moins de justesse les mots représenter nos pensées. La manière dont nous exprimons nos pensées, dans les mots, et dont nous saisissons celles des autres, repose sur des principes psychologiques complexes qui ne sont pas encore parfaitement compris. Nous allons essayer de présenter certains de ces principes en considérant les mécanismes de la syntaxe.

1. LE SYSTEME MENTAL, SES PRINCIPES ET LE TEMPS

Quand nous écoutons quelqu'un parler, ses ne restent pas en suspens dans l'air, comme les mots imprimés sur une page : ils disparaissent aussi rapidement qu'ils sont apparus. Nous n'avons pas cette chance dans la compréhension de la parole, de pouvoir revenir en arrière et scruter les mots, comme nous le ferions avec les mots écrits. Même si nous pouvions retenir tous les mots de la phrase sans faire de prévisions sur leurs relations, nous ne pouvons pas nous permettre d'attendre jusqu'à la fin de la phrase, au risque de manquer quelque chose d'important au début de la phrase suivante. Dans les conditions normales, les mots et les phrases arrivent rapidement, et si nous voulons capter le message sans rien omettre, nous devons aussi les traiter rapidement et efficacement.

Nous allons présenter l'hypothèse selon laquelle le locuteur et l'auditeur utilisent inconsciemment leur connaissance grammaticale d'une façon très rapide. Nous supposons ainsi que la grammaire est une partie intégrante de l'équipement psychologique indispensable à la compréhension et la production de la parole. Nous pouvons imaginer la grammaire comme une sorte de carte mentale : nous pouvons voir tout l'ensemble d'un coup et nous pouvons aussi utiliser la carte pour guider notre parcours (dans le temps). Les locuteurs peuvent utiliser cette information d'une manière et les auditeurs d'une autre.

2. L'ORDRE ET LA STRUCTURE DES PHRASES

C'est Noam CHOMSKY (1957) qui a introduit la notion des règles transformationnelles, accordant à chaque phrase deux structures et deux ordres simultanément. La première structure, connue sous le nom de structure profonde, fournit l'ordre simple des éléments de la phrase : sujet, verbe, objet... La seconde structure, la structure de surface, résulte de l'opération des règles qui transforment la structure profonde initiale. L'idée principale est la suivante : il existe un ordre de base, et tous les ordres possibles, acceptables, dérivent systématiquement de cet ordre de base. Le système de dérivation peut être décrit par des règles.

3. LE TEMPS DE LA GRAMMAIRE

Il y a deux types de description :

- D'une part, l'auditeur analyse la phrase de gauche à droite pour le français, en faisant des prédictions sur la structure qui va suivre.
- D'autre part, dans le paragraphe précédent, nous remarquons que le concept grammatical de transformation peut résoudre le problème de la diversité des ordres possibles.

Alors, comment ces deux systèmes : l'analyse de phrase et la grammaire agissent-ils l'un sur l'autre ? L'hypothèse la plus probable est que l'auditeur utilise les transformations pour prédire ce qui va suivre dans une phrase. Les transformations ne sont pas décrites en terme de temps, elles s'appliquent à toute la phrase à la fois.

Sans entrer dans les détails, nous pouvons résumer les différentes opérations dans les points suivants :

- Nous devons distinguer une grammaire (ce qu'une personne sait de la structure de sa propre langue) et la perception des phrases (la façon dont les gens comprennent réellement les phrases). Une grammaire est abstraite et intemporelle, alors que la perception des phrases se produit en temps réel.
- La perception des phrases utilise la grammaire dans son fonctionnement inconscient. Il faut donc examiner l'interaction de ces deux aspects du langage.
- Lorsque nous percevons des phrases, nous prenons des décisions sur ce que nous entendons à partir d'une information incomplète. Ce que nous entendons se produisant en temps réel, nous nous appuyons plus sur le contexte antérieur que sur le contexte postérieur pour décider. Les phrases dans lesquelles le contexte postérieur nous oblige à modifier notre interprétation, sont plus difficiles à comprendre.
- Nos décisions sur la signification des phrases découlent de notre connaissance de la structure des phrases, et en particulier, des constructions associées aux verbes.

4. LES INFINIS PSYCHOLOGIQUES

La notion de grammaire, telle que nous l'avons développée, est à la fois infinie et limitée, ce qui est apparemment paradoxale. C'est justement cette double caractéristique qui permet de représenter un système infini à l'intérieur d'un esprit qui est lui-même fini.

Nous supposons que le système mental se réalise, d'une manière ou d'une autre, dans le cerveau, et le cerveau doit être fini, puisqu'il est contenu dans la boîte crânienne, dont la simple observation montre qu'elle est finie, (c'est-à-dire que le cerveau occupe un espace limité).