

UN CERVEAU, COMMENT ÇA MARCHE ? (XVI)

« OH, MOI, VOUS SAVEZ, LA GRAMMAIRE... »

Nous avons parlé dans le chapitre précédent du « trésor des mots » que Bébé se constitue peu à peu. Mais parmi ces mots, certains sont associés à des objets, d'autres à des actions. Les mots « Nounours » ou « doudou » vont être associés à des objets tangibles, avec d'ailleurs un contenu affectif plus ou moins développé. Ces mots sont associés à des *expériences sensibles*, forme, couleur, son, odeur, douceur ou rugosité au toucher, etc... D'autres mots seront associés à des *programmes moteurs* : marcher, courir, sauter, se promener, faire un bisou etc... Ben oui, il y a des noms, et il y a des verbes. Et il va falloir apprendre à organiser ces noms et ces verbes dans le langage, si on veut se faire comprendre.

« Range tes jouets »... Une injonction bien banale. Mais mesure-t-on toute la complexité des opérations mentales que nécessite la compréhension de cette injonction toute bête (c'est généralement l'avis du gamin considéré, d'ailleurs !) ?

Les jouets, bon, on a vu dans le chapitre précédent comment un tel mot pouvait avoir trouvé place dans la petite tête de l'enfant. Mais **tes** jouets ? Quelle différence avec « **les** jouets » ? D'ailleurs, c'est encore plus compliqué si Maman, de guerre lasse, se tourne vers Papa en soupirant « pas moyen de **lui** faire ranger **ses** jouets ». Comment notre esprit parvient-il à déterminer qui se cache sous ces pronoms ? c'est encore en grande partie un mystère. Et tout d'abord, comment parvient-on à comprendre que ces pronoms **représentent** des personnes ou des objets ?

Et puis c'est pas tout. **Range** tes jouets ! Avant de comprendre que ce verbe ranger représente une action (particulièrement inintéressante, de surcroît), et que l'impératif comporte une menace de sanction en cas de non exécution, il en a fallu du travail à notre cerveau !

Disons-le tout net, on est loin d'avoir encore élucidé par le menu la façon dont ça se fait, et si de nombreuses recherches donnent quelques pistes, on est encore loin d'avoir une compréhension globale de ces phénomènes. Alors, je vais essayer de vous donner ma vision des choses, mais attention, j'ai beaucoup moins de biscuits pour étayer cette vision des choses que dans les chapitres précédents, où je pouvais m'appuyer sur des modèles scientifiques assez fiables, même si un modèle scientifique peut toujours être sujet à remise en cause ou à évolution en fonction des découvertes qui suivent son élaboration.

Nous avons vu, dans le chapitre 10, l'existence de ces fameux « neurones miroirs », qui font que lorsqu'on voit quelqu'un d'autre faire un geste, ce geste s'ébauche aussi dans nos zones prémotrices. Nous avons vu l'utilité de cette affaire là pour les

apprentissages. Mais pour l'apprentissage du langage également, ce n'est pas inintéressant.

Souvent, lorsqu'on on fait un geste, on parle ce geste. « je vais ranger tes jouets » est une phrase que Bébé a sans doute entendu bien avant d'avoir eu lui-même la capacité d'exécuter une telle action. Et il a vu sa mère, ou son père, joindre le geste à la parole en prononçant la phrase fatidique "je vais ranger tes jouets". Et, en voyant le parent faire, certaines séquences motrices ont dû, bien avant que l'enfant ne puisse les mettre en œuvre, s'associer à la phrase « je range... » ou « je vais ranger... ».

Mais laissons un peu de côté cette histoire de rangement qui va donner du fil à retordre à bébé (et à sa mère !!!) dans quelque temps. Car des actions beaucoup plus élémentaires vont certainement être les premières occasions pour l'enfant d'associer des mots à des actions, c'est-à-dire d'accéder à la notion de verbe : manger, boire, faire pipi ou caca, marcher...

C'est sans doute ainsi qu'un verbe s'intègre au lexique de Bébé. C'est-à-dire à son petit « trésor des mots qui veulent dire quelque chose ». Lorsqu'il s'essayera à prononcer ces verbes, et à les associer aux actions idoines, ces mots nouveaux viendront enrichir son vocabulaire. Employés de manière plus ou moins heureuse dans les débuts, ces mots gagneront en précision lors des corrections successives que l'entourage apportera spontanément aux utilisations hasardeuses que Bébé en fait.

Jusqu'ici, j'ai parlé du rôle des neurones miroirs dans la vision. Mais avec les progrès de l'imagerie médicale, on a observé un autre phénomène du même ordre : lorsqu'on prononce un verbe d'action, les zones motrices impliquées dans le geste représenté par ce mot présentent également un degré d'activation. Et on a même découvert récemment que l'aire de Broca, une des zones particulièrement dédiée au langage, jouait aussi un rôle dans la construction des gestes. Un peu comme si, en mettant des mots sur une action, on associait progressivement la **représentation** de cette action au mot, et ce de façon extrêmement robuste. Cette notion de représentation est absolument fondamentale, dans tous les apprentissages, et l'utilisation correcte de la parole.

D'ailleurs, il n'est pas rare lorsqu'on parle que des gestes en rapport avec nos paroles s'ébauchent, qu'on les « mime » à notre insu, en quelque sorte, de manière à peine ébauchée, mais pourtant suffisante pour donner des indices supplémentaires à l'interlocuteur, et faciliter la conversation. D'ailleurs remarquez bien que spontanément, on ébauche plus ces gestes de mime lorsqu'on s'adresse à un petit enfant, ou à une personne éloignée, ou dans le bruit, ou à un étranger qui comprend mal le français, bref lorsque « agir » cette représentation spontanée des actions liées aux mots employés aide la compréhension.

Mais si, pour différentes raisons, cette représentation du geste ne se faisait pas bien ? On risque de se retrouver en grande difficulté pour apprendre toutes les subtilités du langage. Or cela peut se produire lorsque ce fameux système des

neurones miroirs fonctionne mal. Certaines difficultés langagières des enfants autistes pourraient bien s'expliquer, du moins en partie, comme cela.

Lorsque j'étais enfant, dans le parler campagnard des gens qui m'entouraient, il était courant qu'une mère mécontente adresse à son enfant cette phrase lourde de menace: « tu vas voir tes fesses ». (Eh oui, en ces temps pas toujours bénis, les fessées n'étaient pas encore bannies de l'éducation, et il en pleuvait parfois plus que de raison !).

Voir ses fesses, à moins de se livrer devant le miroir à un intéressant numéro de contorsionniste, ce n'est pas possible. Donc le verbe *voir*, employé dans ce contexte ne l'est pas dans son sens propre, mais dans un **sens symbolique**. Ce que l'enfant concerné comprend tout de suite ! Eh oui, curieusement, les menaces maternelles (bien que rarement mises à exécution, je le précise) m'ont certainement aidé à accéder au sens **symbolique** des mots !

Donc, cet apprentissage du langage ne concerne pas seulement les mots, mais aussi leurs rapports entre eux, et surtout, leurs rapports dynamiques. Dans le texte « vous avez dit psy », je parle du langage comme d'une sorte de « miroir » virtuel où les mots seraient les reflets des choses (en lien avec les théories de Lacan, entre autres). Dans ce miroir, les différentes actions se reflètent sous forme de verbes, et les relations entre les différents acteurs se reflètent par les « colorations » que prennent les verbes (leur accord, les temps et les modes), ainsi que par les différents pronoms employés, qui désignent, qui **indiquent** les acteurs en quelque sorte.

On peut penser que, si au départ les mots sont intégrés comme des objets verbaux directement liés à ce qu'ils représentent : un chat est un chat, c'est tout. Assez rapidement l'enfant pressent qu'ils recèlent des possibilités bien plus variées. Prenons par exemple un enfant habitué à entendre « regarde le minou », lorsqu'il voit un chat, qu'il a vu caresser ce chat avec tendresse. Si sa maman s'adresse à lui en lui disant « mon minou », il sait bien qu'il n'est pas un chat, et que le mot « minou » est devenu synonyme de tout un ensemble de gestes caressants et sensuels. Le mot « minou » n'est plus lié directement et de façon univoque à l'animal qui fait « miaou », il devient le symbole d'une relation caressante.

Cet accès au symbolisme peut se faire ainsi, bien avant que l'enfant ne soit capable de dissenter sur la symbolique des mots !

Je voudrais attirer votre attention sur un point qui me semble important : l'enfant, à cette période de sa vie est en train de se construire sur plusieurs plans à la fois :

1. Il construit les systèmes neuropsychologiques qui lui permettront d'accéder à une compréhension « intellectuelle », ou plus exactement « cognitive » du monde. Les systèmes qui lui permettront de gérer beaucoup d'aspects de sa vie sociale, mais aussi de ses apprentissages. En particulier, les différentes composantes de sa mémoire, et tout particulièrement sa mémoire sémantique,

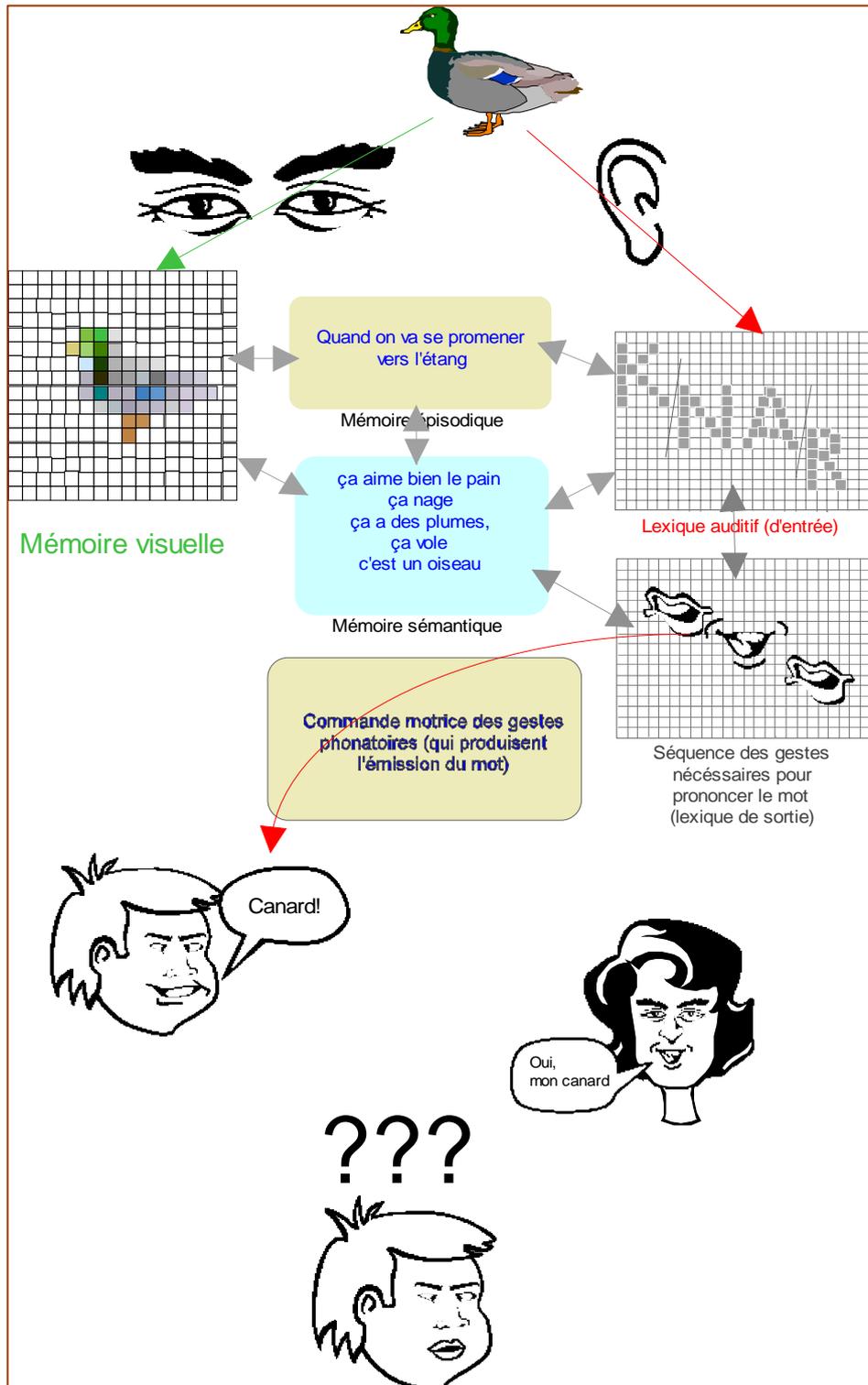
qui se dégage progressivement. Cette mémoire sémantique permet, nous l'avons vu dans le chapitre 11, de manipuler des idées, de les reclasser, et pas seulement de les rappeler dans l'ordre où elles ont été engrangées, comme un film que l'on repasse (ce que fait, rappelons le, la mémoire épisodique).

2. Il apprend progressivement à gérer ses états émotionnels : désir, plaisir, amour, colère, etc... qui sont, bien sûr, représentés par des mots, mais surtout un ressenti qui peut être extrêmement violent, dans le sens du plaisir comme dans le sens de la douleur et du déplaisir. Des états émotionnels qui peuvent aussi se manifester par des sentiments de peur, voire d'angoisse.
3. Il construit sa personnalité. C'est à dire sa manière originale, bien à lui, de gérer ses sentiments, les informations qui lui viennent de l'entourage, les différentes situations auxquelles il est confronté, ses plaisirs, ses joies, ses peines et ses peurs.

Et tout cela se fait en même temps, et ces différents plans interagissent : la manière dont son cerveau est construit, les circuits « pré câblés » dont il a hérité par les gènes qu'on lui a transmis détermine la manière dont ses « styles d'apprentissage » vont s'établir. Nous aurons l'occasion de revenir sur la notion de « style », qui est à mon avis tout à fait fondamentale.

Récapitulons. Progressivement l'enfant s'est constitué un « trésor de mots » qu'il sait **reconnaître lorsqu'on les prononce**, et relier aux choses que ces mots désignent. Et puis, il a appris à **produire lui-même ces sons**, ce qui l'a obligé d'une part à bien saisir avec ses oreilles toutes les subtilités qui font que « bateau » et « badaud » par exemple renvoient à des réalités complètement différentes. Et à bien construire le geste complexe qui lui permet de reproduire avec sa bouche ces subtilités. C'est-à-dire plus exactement avec ses lèvres, sa langue, ses cordes vocales, la gestion de son souffle, un certain rythme dans l'enchaînement des différents gestes de tous ces organes nécessaires à la prononciation du mot. Il va se rappeler du mot entendu, en conserver un souvenir auditif, et se rappeler aussi des enchaînements de gestes nécessaires à ses organes phonatoires pour prononcer ce mot. Et ces deux souvenirs, auditif et phonatoires vont être progressivement liés à ce que représente pour lui ce mot, sa représentation du moment. Bon, nous avons déjà vu ça dans le chapitre précédent, mais ça ne fait pas de mal d'y revenir. On va dire que, par exemple pour le mot « chat », ou « minou », ou « jouets », les souvenirs auditifs et phonatoires renvoient à un objet, un être vivant, ou une action bien déterminés. Pour reprendre notre formulation en terme de « filet de capture », revenons à notre « canard » du chapitre 6.

Sont maintenant associés dans le cerveau de l'enfant un « filet de capture » visuel, un « filet de capture » auditif. Tous ces filets de capture se sont progressivement interconnectés, tant et si bien que lorsqu'on évoque le mot « canard », même en l'absence de la bestiole, le filet de capture visuel est mis en alerte, voire légèrement activé. Dans le même ordre de choses, si l'enfant voit un canard, le filet de capture auditif est également activé. Tout cela s'est lié aux cris du canard, à l'odeur de l'étang, à des souvenirs plus ou moins agréables. Autrement dit, il y a maintenant



dans la tête de l'enfant une représentation du concept canard. Et différentes mémoires vont y participer. Ce que j'ai essayé de représenter dans la figure 44¹.

C'est bien commode, tout ça, car si par exemple, en dehors de l'étang, au cours d'une promenade Papa ou Maman s'écrie « oh! Regarde, un canard », le fait que le mot active le filet de capture visuel va permettre à l'enfant de repérer beaucoup plus vite ladite bestiole avant qu'elle ne s'envole. Autrement dit, cela va permettre la focalisation de l'attention. Mais nous verrons ça dans un autre chapitre, qui traitera de l'attention proprement dite.

Et puis, tout à coup, Maman s'écrie : « oh! Regarde le canard, il plonge ». Et l'enfant repère en effet que ne subsiste du canard qu'un croupion comiquement dressé vers le ciel. Petit à petit, le mot « plonger » va entrer dans son vocabulaire. Surtout s'il accompagne ses parents à la piscine, il parviendra assez rapidement à se constituer un « filet de capture » pour l'action de plonger dans l'eau, et le mot qui représente cette action, « plonge ». Il ne vous a pas échappé que Bébé maintenant commence à connaître et utiliser ces mots qu'on désigne comme des verbes.

La question reste plutôt de repérer que dire « je viens », « je vais venir », « je viens tout de suite » ou « je suis déjà venue trois fois », ça représente toujours la même action, mais que la façon de le dire indique clairement que ça ne se situe pas tout à fait dans le même temps, le temps présent, seul intéressant pour le petit enfant. Or la notion de présence et d'absence au début de la vie de l'enfant est très liée à l'absence ou la présence de la mère : si elle est là, elle existe, tout va bien, même si on est en conflit, si elle n'est pas là, c'est comme si elle n'existait pas, et tout va mal, même en l'absence de tout conflit. Comment se construit cette notion de présence et d'absence, en remplacement de « existant, inexistant » ? Pas simple comme question. D'un côté, différentes expériences avec les bébés montrent que lorsqu'un bébé, même très jeune, est devant une scène avec un rideau, si on place une poupée derrière le rideau, et qu'en ouvrant le rideau il y a deux poupées, il a l'air surpris (oui, on sait mesurer le degré de surprise d'un bébé, rappelez vous l'histoire de la « totote » électronique du chapitre précédent, et il y a d'autres techniques). S'il n'y a pas de poupée du tout, il est surpris aussi, par contre, il ne manifeste pas de surprise lorsqu'il y a une poupée à l'ouverture du rideau. On peut en déduire que le système cognitif de l'enfant a très tôt la notion de permanence de l'objet caché.

Mais si l'enfant est **surpris** lorsque le rideau s'ouvre, il n'est pas **angoissé** si le nombre de personnages ne correspond pas à ses attentes. Alors qu'il peut l'être si, à son réveil, et après les sommations d'usage sous forme de quelques pleurs bien sonores, Maman - ou Papa, bien sûr - n'apparaissent pas comme il s'y attend. Et ça fait une sacrée différence ! En effet, si le système **cognitif** de l'enfant, encore assez embryonnaire, a la capacité de garder la permanence de l'objet absent, il n'en est pas de même pour son système émotionnel ! Et parvenir à créer des liens entre le système cognitif et le système émotionnel sera très utile pour apprendre à supporter

¹ A propos, si un lecteur disposant de talents de dessinateur souhaite améliorer l'esthétique de mes petits dessins, qu'il ne se gêne pas. Je suis nul en ce domaine, et pas trop satisfait des résultats de mon petit logiciel de DAO !

un certain nombre de choses (Maman ne vient pas aussi vite qu'on désirerait, j'ai perdu mon jouet préféré, etc...). Maîtriser l'idée qu'il y a un passé, un présent, et un futur où les choses peuvent se faire permet de gérer pas mal de perturbations émotionnelles.

Pour intégrer les « temps » des verbes, par exemple, il faut évidemment que ce « raccord » entre l'émotionnel qui vit l'instant, et le cognitif qui permet la gestion de ces notions se fasse. Mais, il semble bien que l'acquisition de ces fameux « temps » des verbes participe également à la construction de la notion de temps chez l'enfant, et donc à la maîtrise des émotions. Tout se tient.

Revenons à notre canard. On en a parlé tout à l'heure à propos de l'acquisition de verbes comme « il plonge ». Bon, mais quand le canard fouille la vase de l'étang, il se contente de basculer la tête vers le fond et son croupion reste généralement visible. Il est manifestement toujours là. Et puis, sur l'étang, apparaît une poule d'eau. Bébé la confond au départ avec le canard, et Papa ou Maman rectifie, mais grosso modo la poule d'eau peut être assez facilement intégrée comme une variété de canard. Et puis soudain, elle disparaît. Et Papa ou Maman dit « regarde, elle plonge ». Ben oui, mais une poule d'eau, quand ça plonge, ça disparaît de la surface pendant un petit bout de temps, pour réapparaître un peu plus loin, ça fait du chemin sous l'eau, ces bestioles. Pour bébé, elle a disparu. Il est un peu frustré, peut-être anxieux pour elle. Mais Papa Maman répètent qu'elle **est** là, sous l'eau. Donc quelque chose peut exister sans qu'on le voit et on emploie le même verbe être que si on dit « ta petite voiture est sur la table », ce qui est immédiatement vérifiable d'un seul coup d'œil. Et d'ailleurs, effectivement la poule d'eau finit par réapparaître, ce qui confirme cette nouvelle découverte : un verbe peut garder sa signification, même si ce n'est pas vérifiable dans l'immédiat avec les yeux, les oreilles ou tout autre organe des sens. Et pouvoir dire « la poule d'eau est sous l'eau mais elle va revenir » cela préfigure de pouvoir dire « Maman n'est pas là, mais elle va arriver » et de se rassurer ainsi. Freud avait bien développé cet aspect des choses dans les « Essais de Psychanalyse », lorsqu'il avait parlé du « jeu de la bobine » ; voir chapitre XV bis.

Et si la construction du langage (quel que soit ce langage, d'ailleurs, pour les sourds ce sera un langage non verbal, mais pourvu qu'il existe) est si importante, on comprend bien que lorsqu'on se trouve en délicatesse avec ce qui concerne cet aspect si important pour maîtriser les émotions, on puisse être submergé par des émotions qu'on parvient alors mal à gérer. Et c'est ce qui arrive, par exemple chez les enfants souffrant de troubles du langage, qui se trouvent soudain en difficulté avec ce langage qui est si important pour la gestion émotionnelle. Soudain cet outil de gestion est en péril, dans un des ses aspects de communication sociale. Le trouble que ça provoque va au-delà du simple échec scolaire, il touche quelque chose de très important dans la construction de la personnalité. Et cela peut entraîner parfois des troubles psychologiques. Cela me semble une des raisons pour lesquelles on a parfois pensé que c'étaient les troubles psychologiques qui créaient

les troubles du langage, et non pas l'inverse. Mais la conséquence est que lorsqu'un enfant doit faire face à ces difficultés, la rééducation est fondamentale, y compris pour le réassurer sur lui-même, mais un soutien psychothérapeutique peut être également nécessaire pour l'aider à gérer les débordements émotionnels que cela peut provoquer.

Autre conséquence, l'apprentissage des règles de la langue (l'ordre des mots dans la phrase, le bon usage des temps, des prépositions, des conjonctions, tout ça), cela participe à la construction des représentations internes du monde chez l'enfant. Mais, pendant un temps, du moins dans la construction de sa personnalité, cela fait écho aux règles qu'il met en place pour gérer et organiser son monde émotionnel. Quand un enfant aime bien qu'on répète, avec les mêmes mots dans le même ordre la même histoire qui le touche, et peut aller jusqu'à se fâcher si on change quoi que ce soit dans la façon dont c'est exprimé, c'est à mon avis ce phénomène qui est à l'œuvre.

Bon, toute cette dissertation vous semble peut-être un peu hors sujet, mais il me semble que ces aspects soient parfois trop oubliés dans la prise en charge des troubles du langage.

Pour en revenir à notre propos, le filet de capture « *est* » par exemple va devenir en quelque sorte une maille d'un filet plus large, de tout ce qui existe, qu'on le voit ou non, pouvant aller pêcher dans la réalité environnante accessible aux sens, ou dans une représentation interne de la réalité, que ce soit la poule d'eau au fond de l'eau, ou Maman dans sa voiture en train de revenir du travail à la maison. Et puis cette maille va s'organiser avec une variété de filets de capture, selon qu'elle prendra la forme « est », « était », « va être », « sera »...

Ce qui est important de comprendre à ce stade, c'est que, traduite en terme neurologique, la « syntaxe » est en fait un système de liens automatiques entre des filets de capture de nature visuelle (les souvenirs visuels), auditive (les mots et les sons), kinesthésique (les images de gestes ou de mouvements associées aux verbes), plus un ensemble de représentations de soi qui permettent de percevoir sa propre identité, et d'accéder par la même occasion au sens des pronoms (lui, moi, nous, elle, eux...). Et la manière dont ces liens, ces systèmes de « liens hypertextes » en quelque sorte, entre les différents systèmes de capture se sont établis, cela va être tout à fait crucial dans l'étape suivante qui consistera à relier toutes ces représentations à des signes cabalistiques invraisemblables par la lecture et l'écriture.

Mais ce n'est pas tout : les filets de capture qui permettent de se représenter les choses, et qui sont comme nous l'avons vu constitués de systèmes de « facilitation synaptique » sont plutôt situés dans la partie superficielle de notre cerveau, notre « cortex », et les différentes couches de neurones qui constituent nos hémisphères cérébraux.

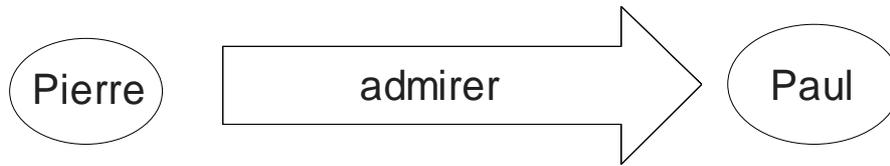
Et puis, nous l'avons vu aussi, il y a dans les structures plus profondes de notre cerveau d'autres « filets de capture », d'autres « mailles » qui, elles, portent des représentations d'**émotions**. Ces filets ne vont pas activer la connaissance de ce qu'est un canard, mais le ton de la voix de Maman quand elle nous appelait « mon canard ». Le mot « chat » dans ce système ne renvoie pas du tout à l'image d'une bestiole à quatre pattes, qui fait « miaou » et qui mange des souris, mais à l'émotion que l'on a pu avoir, enfant (ou adulte, d'ailleurs), à caresser la fourrure de cet animal... et évidemment, d'autres types d'émotions quand arrivés à un certain âge, le mot « chat » s'est subrepticement lié à la représentation du sexe féminin. Je ne continue pas dans cette voie, ça nous mènerait trop loin !

Et évidemment, les « liens hypertextes » empruntent des voies qui sont des groupes de neurones communiquant entre les différents lieux de stockage des différents groupes de « filets de capture ». Avec leur inévitable cortège de synapses tout au long du trajet. Or, il se trouve que d'une manière ou d'une autre, des copies, ou des fragments des messages qu'ils transportent transitent par les structures profondes où sont stockés les filets de capture émotionnels, et ça peut en réveiller quelques-uns. Mais je vous ai déjà parlé de ça dans le chapitre III (« Ouh ! Quelle émotion »). Rappelez-vous le coup du « serpent caché » (page 25).

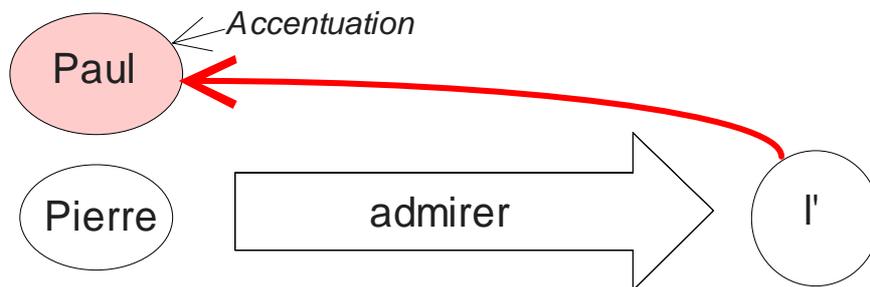
Arrêtons-nous sur des petits mots qui posent particulièrement problème : les pronoms (il, elle, lui, les...). Assez rapidement, l'enfant se rend compte que ces pronoms représentent une personne ou une chose, et généralement une chose dont on a parlé peu de temps auparavant, dans la même phrase ou dans la même unité de conversation. Prenons l'exemple classique de la phrase « *Pierre admirait Paul parce qu'il était travailleur* ». Qui ce « il » représente-t-il ? Pierre ou Paul ? On ne se trompe généralement pas, et on lui attribue la représentation de Paul. Mais comment notre esprit fait-il cette gymnastique, et surtout en une fraction de seconde ? Pas mal d'études ont été effectuées sur ce point, et ces études concluent que plusieurs éléments interviennent :

1. Le sujet représenté par le pronom (ici Paul) a été activé récemment. Il y aurait un effet de proximité : plus le « filet de capture » d'un sujet a été activé récemment, plus il a de chance de se « glisser » dans la représentation du pronom.
2. En cas de litige, le **genre** peut être un élément discriminant. Changeons la phrase précédente en « *Pierre admirait Paul et Irène parce qu'elle était courageuse et qu'il était travailleur* ». Bien que Paul soit plus près du pronom elle, c'est bien Irène qui est représentée, grâce au genre cela ne fait pas de doute. Élémentaire, mon cher Watson... Élémentaire ? Pas tant que ça. Car la notion de genre est aussi une notion complexe, qui est acquise tardivement... et qui dépend de la perception de sa propre identité sexuée. Je vous renvoie encore sur ce point au chapitre 15 bis « Vous avez dit psy » pour les aspects psychoaffectifs en jeu dans cette découverte. C'est dire combien il est difficile de séparer les éléments neuropsychologiques des éléments émotionnels quand on veut aller au fond des choses.

3. Le sens de la phrase. Traduit en termes neuropsychologiques, cela s'exprime en une certaine orientation des « filets de capture » entre eux. Pierre admirait Paul peut se traduire :



Bon, mais qu'est-ce qui se passe si on tourne la phrase autrement: "**Paul, Pierre** l'admirait parce qu'il était travailleur"? Il faut que les "filets de capture" se réorganisent pour reconstruire le sens, un peu à la manière suivante:



En fait, dans une telle phrase, l'accent est mis sur « Paul », placé en début, avec une scansion, d'ailleurs marquée dans l'écriture par la virgule. La compréhension est tributaire, d'ailleurs, de la perception de cette scansion, et nous avons vu que cela pouvait être un des « grains de sables » dans la compréhension du langage oral. Mais, le fait qu'elle accorde un statut spécial à « Paul » rajoute une coloration émotionnelle qu'il ne faut pas négliger.

Bon, évidemment, je n'ai fait qu'effleurer le sujet, dont vous percevez bien qu'il est particulièrement vaste et complexe. Mais j'espère vous avoir donné suffisamment de pistes pour imaginer les « grains de sable » qui peuvent gripper les mécanismes de la compréhension verbale, mais aussi par voie de conséquence les pierres qui vont jalonner le chemin des apprentissages scolaires, en particulier concernant la lecture, l'écriture et... la grammaire, ce que nous essaierons de voir dans le prochain chapitre.

Il n'est pas habituel de traiter ce sujet en faisant référence à la fois aux aspects neuropsychologiques et aux aspects émotionnels. C'est compréhensible, la recherche sur ces sujets est tellement compliquée qu'elle nécessite d'évacuer les aspects émotionnels pour comprendre le fonctionnement des **mécanismes à l'œuvre** dans toute leur finesse. Pourtant, il me semble qu'on ne puisse tout à fait en faire l'économie.