

## **L'orthophonie, pour quoi faire ? Emilie Vormès et Emilie Ernst**

Une fois que l'implant a été posé avec brio par les chirurgiens, une fois que l'implant a été formidablement réglé par les régleurs, on pourrait s'attendre, on pourrait espérer que cela se passe comme pour une paire de lunettes. C'est flou, on met les verres qu'il faut, c'est net. Cela arrive.

Il y a des gens qui trouvent cela fabuleux dès le premier réglage. Ce sont des cas très rares. Ce sont souvent des gens jeunes qui ont entendu jusqu'à très peu de temps avant l'intervention, même s'ils sont devenus totalement sourds.

Pour tous les autres, il faut un peu de patience, et un peu d'aide.

Le cerveau s'adapte au fait de ne pas entendre. Le cerveau redistribue ses ressources.

Je ne sais pas si cela vous est déjà arrivé, avec une poussière dans l'œil, ou un verre qui est tombé, d'avoir pendant quelque temps une vision monoculaire. On ne voit qu'avec un seul œil.

Quand on rouvre le deuxième œil, il y a un problème d'accommodation. On avait perdu « l'habitude » de voir avec les deux yeux très vite. Le cerveau qui a besoin de fonctionner avec les informations sensorielles qui lui sont apportées, s'est habitué pendant tout le temps pendant lequel les gens n'ont pas entendu à faire avec ces informations manquantes. Ce qu'il a perdu, il faut le reconstruire, une fois que les informations sonores sont à nouveau plus complètes, et ce d'autant qu'elles sont différentes de ce que la mémoire avait conservé.

"J'entends mais je ne comprends pas". Que celui qui porte un implant et qui n'a pas dit cela au moins une fois se dénonce ! Je pense que c'est général.

Car il faut séparer complètement le phénomène d'audition, c'est-à-dire que l'on vous a rendu des sons, on vous a rendu une perception sonore qui est très bonne la plupart du temps. On le voit quand on fait un audiogramme après le premier réglage. Le seuil d'audition est finalement très bon. Vous entendez bien, vous entendez tout. Mais cela coince sur la compréhension. Pourquoi ? C'est parce qu'il faut rétablir les circuits auditifs dans le cerveau. Lorsque les sons montent dans le cerveau, ils sont traités dans trois zones : le cortex auditif primaire qui est temporal, et un peu postérieur, qui donne les notions de fréquence, de hauteur, de rythme.

Le cortex auditif secondaire donne plus de nuances.

Le tout est ensuite traité dans des zones tertiaires qui s'occupent de mettre en relation toutes les zones du cerveau.

Les deux premières ne traitent que les stimulations auditives. Dans les zones tertiaires, on associe le son à d'autres choses.

On associe à ce qu'on appelle le cognitif.

Le cognitif, c'est ce qui permet de traiter le langage, qui nous donne la possibilité d'agir, qui nous donne la possibilité de relier des souvenirs auditifs à nos comportements, à nos mémoires différentes.

Cela se répartit aussi dans les centres qui sont dédiés. Les centres du langage ne sont pas les mêmes que pour la musique. On s'est souvent demandé si le fait d'implanter à droite ou à gauche donnait des informations différentes puisque que l'on sait que l'hémisphère droit du cerveau traite plus la musique et l'hémisphère gauche la parole. Nous n'avons jamais rien eu de concluant sur les études qui ont été faites. Ce que l'on sait, c'est que rétablir toutes les relations entre ce qu'on entend et ce que l'on comprend, cela demande du travail. Il faut beaucoup de concentration pendant les séances d'orthophonie. Vous nous reprochez assez souvent de vous épuiser !

L'émotion joue beaucoup sur la manière dont on réagit au son, aux informations qui nous parviennent. On sait que pour fonctionner, il faut avoir les bons éléments. Pour reprendre l'analogie visuelle, si l'on voit mal, on ne peut pas travailler sur ce que l'on a vu. Si on n'entend pas tous les sons, on a du mal à traiter tous les sons que l'on a à traiter. J'explique souvent aux personnes qui ne veulent pas porter des

aides auditives, qu'elles peuvent aussi essayer de lire sans lunettes si elles sont presbytes. On peut étendre les bras jusqu'à un certain point. Le temps de déchiffrer, d'accommoder, c'est du temps pendant lequel le cerveau ne traite pas le texte. Vous vous occupez seulement de déchiffrer.

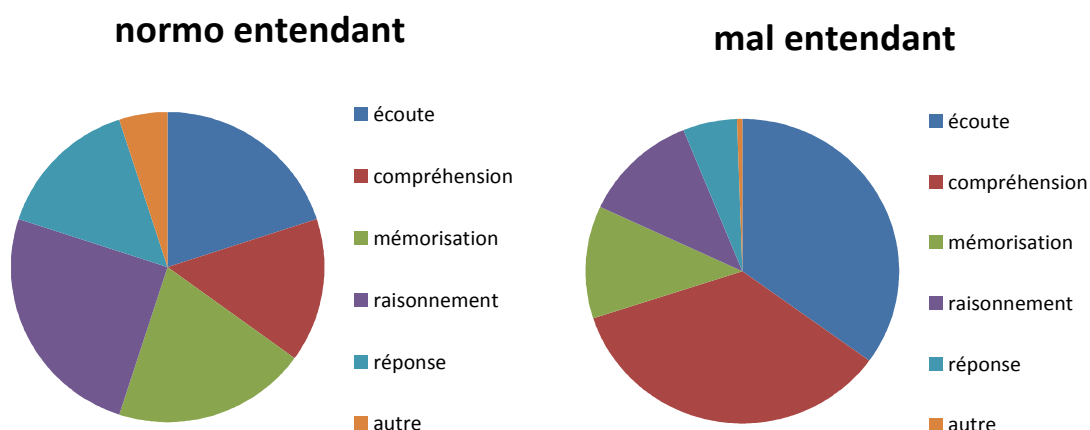
Pour l'oreille, c'est pareil, il faut le temps de déchiffrement, et le temps de compréhension.

Nous avons plein de mémoires que l'on peut découper en petits bouts. Cela renvoie à des comportements, des souvenirs, des réactions.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoire autobiographique</li> <li>• Mémoire auditive</li> <li>• Mémoire des chiffres</li> <li>• Mémoire à court terme</li> <li>• Mémoire déclarative ou explicite</li> <li>• Mémoire épisodique</li> <li>• Mémoire lexicale</li> <li>• Mémoire à long terme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoire musicale</li> <li>• Mémoire olfactive</li> <li>• Mémoire phonologique</li> <li>• Mémoire procédurale ou implicite</li> <li>• Mémoire sémantique</li> <li>• Mémoire sensorielle</li> <li>• Mémoire spatiale</li> <li>• Mémoire visuelle</li> <li>• <b>Mémoire de travail</b></li> </ul>
---	---

La seule chose qui n'est pas mémorielle, c'est la mémoire de travail : ce n'est pas de la "mémoire" ! C'est la partie active de la mémoire qui est utile, à un moment donné, pour effectuer un travail mental. C'est une mémoire transitoire (quelques secondes) et séquentielle qui permet par exemple de se souvenir du début d'une phrase au fur et à mesure qu'on écoute la suite des mots et de traiter les événements de manière pertinente.

Il y a une répartition des tâches de mémoire dont la représentation ci-dessous ne correspond pas à la réalité mais explique bien ce qui se passe dans le cerveau. Quand un message arrive, on l'écoute. Cela demande une certaine disponibilité du cerveau. Puis il y a un temps de compréhension. Puis il y a un temps de mémorisation. Puis il y a un temps de raisonnement. Le temps de la réponse. Et pendant ce temps-là, on peut se rappeler la liste des courses pour le soir.

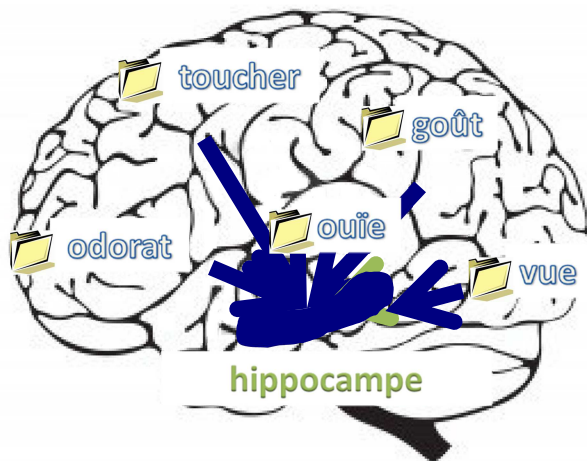


Quand on entend mal, il y a un temps d'écoute qui est beaucoup plus long. Il faut écouter plus longtemps pour arriver à déchiffrer les informations. Le temps de compréhension est plus long. Les informations ne sont pas complètes. Il faut plus de temps pour les décoder. Du coup, comme le cerveau est relativement contraint, nous n'avons pas un cerveau extensible, les ressources sont limitées. On

On passe moins de temps à la mémorisation, on donne moins de temps au raisonnement. Pour la réponse, on arrive après la bagarre. Si c'est une blague, on a oublié de rire, car on n'a pas compris. S'il s'agit d'un dialogue, nous n'avons pas la bonne répartie, et on ne peut pas s'occuper de la liste des courses en arrière-plan. C'est pour cela que cela fatigue, que l'on donne l'impression d'être toujours à la traîne.

Comment est-ce que l'on mémorise ? Quand on mémorise, on a toutes les sensations sensorielles qui sont sollicitées. On peut se rappeler que dans une soirée particulière il y avait à côté de vous untel qui avait tel parfum, il y avait telle musique, l'amertume de la bière, le contact froid du verre sur la main, et tout cela est stocké dans l'hippocampe.

Des flèches montrent que toutes ces informations convergent vers l'hippocampe, une zone du cerveau dédiée à la mémoire.



Ensuite, l'hippocampe redistribue : Les sensations auditives dans le bruit, les sensations gustatives dans le goût, etc.

Quand on veut se rappeler des choses, les neurones travaillent ensemble. Quand on demande à ouvrir des souvenirs, on peut rouvrir à la fois tout le stock, ou seulement quelques-uns.

C'est là que l'orthophoniste intervient : pour vous aider à retrouver chez vous-même, pour chacun d'entre vous, les voies d'accès, les voies de compensations. Ainsi, on va essayer de retrouver des stimuli visuels qui vont vous aider à refaire un stock de sons et de mots et qui vont vous aider à utiliser l'implant de manière tout à fait efficace.

Et nous sommes là aussi pour vous donner des pistes de travail, vous aider à progresser plus vite, vous montrer le chemin déjà parcouru et parfois pour vous pousser à aller plus loin.

En travaillant avec chacun d'entre vous, nous sommes là pour vous aider à découvrir vos propres ressources. Il n'y a pas deux rééducations identiques. C'est pour cela que notre métier est fantastique...