



## SCIENCE ET FOI

### 1 – Les Sciences Cognitives et la Psychologie confirment la Foi chrétienne

#### 1 – 3 Les cartes cognitives de notre nature humaine, sont-elles uniquement créées de l'enfance jusqu'à l'adolescence, ou sont-elles imprimables tout au long de notre vie ?

L'une des raisons pour lesquelles les scientifiques ont été surpris par l'effervescence qui s'empare du cerveau d'un adolescent est que le cerveau évolue très peu pendant l'enfance. Chez l'enfant de 6 ans, il a en effet atteint 95 % de sa taille adulte. La taille du cerveau n'est cependant pas un critère de capacité mentale. Si la femme a généralement un volume crânien inférieur à celui de l'homme, elle possède pourtant une capacité neuronale identique à celle de l'homme. Nous savons très bien de nos jours qu'un ordinateur portable peut être cent fois plus puissant que l'ordinateur de bureau d'hier, et c'est un peu la même chose.

Nos capacités d'analyses ne sont donc pas liées à la taille de notre cerveau mais bien à l'interconnexion de ses neurones et synapses (raccordements neuronaux). S'il existe trois types de synapses, celles de nature chimiques qui sont les plus nombreuses, celles de nature électrique peu fréquentes et les mixtes (chimiques ou électriques), il existe plus de 200 types de neurones qui n'ont pas tous les mêmes fonctions. Une partie d'entre eux sont utilisés comme éléments transporteurs d'information, d'autres comme éléments moteur, et d'autres encore sont utilisés en « stockage de données ». L'influx nerveux (ou potentiel d'action) qui permet le transfert de données est un phénomène physico-chimique, et produit un champ électrique au niveau des neurones. Ce phénomène n'est pourtant pas assimilable à un courant électrique. Il circule à 49 m/s pour les membres inférieurs chez l'homme, et à 42m/s pour les membres supérieurs.

Au delà de nos valeurs génétiques, il se crée, particulièrement au niveau du lobe frontal du néocortex, un système d'imagerie analytique liée principalement aux émotions. Ces données se créent en rapport à la quête du plaisir, dans la reconnaissance d'un amour égocentrique réfréné par la peur, l'anxiété, l'angoisse... L'interconnexion de nos neurones et synapses, nous permet une analyse de chacune des situations de notre vie en rapport à une image déjà interprétée. **Ces « images » sont appelées cartes cognitives.**

Exemple d'une synapse de nature chimique, qui est la zone de transmission des données entre deux neurones. Les synapses sont séparées par un espace synaptique qui permet une sensibilisation des neurones proches de celui qui est activé, sans qu'ils n'aient obligation de réagir et de produire un éventuel transfert de données.



Ces cartes cognitives suivent un schéma d'analyse assez constant chez l'enfant, ce qui a permis au psychologue suisse Jean Piaget (1896-1980) de jeter les bases de l'épistémologie génétique, sur l'étude des modes de pensées tout au long de la vie. Au-delà donc de l'apport génétique parental, celles-ci sont générées par tous les systèmes sociaux et éducatifs environnants, dans une rigidité synaptique de plus en plus grande, qui accentue progressivement les bases de valeur, « récompense, punition », à mesure que le sujet avance dans l'âge adulte.

Notre système d'interconnexions neuronales se **stabilise dans un état considéré adulte aux alentours de 25 ans, comme le démontrent les études du Docteur Geidd, mais a tendance à progressivement manquer de flexibilité**. Il n'en reste pas moins que tout au long de notre vie, notre mémoire à court terme peut rester créatrice de cartes cognitives dans notre mémoire à long terme. Cette mémoire peut progressivement avoir de plus en plus de difficultés à ressortir de l'Hippocampe, gestionnaire de la mémoire du court au long terme vers le cortex frontal, principal lieu de stockage des cartes cognitives.

**Ceci signifie cependant que, quel que soit notre âge, nous sommes toujours libres de notre mode d'analyse sur le plan spirituel, même s'il nous est plus difficile d'en établir les relations de cause à effet.**