Les différents troubles neurovisuels :

On distingue deux grandes fonctions neurovisuelles :

- Les voies afférentes, de saisie visuelle, ou voies du regard;
- Les voies efférentes, sensori-gnosiques, ou voies de la vision.

Pour l'enfant atteint d'une pathologie neurovisuelle, la question n'est pas « Voit-il ? », mais « Que voit-il ? » et « Comment le voit-il ? ». Il est donc question d'aspect qualitatif et non d'aspect quantitatif.

En effet, l'acuité visuelle peut-être parfaite. Par exemple, l'enfant va facilement repérer un petit objet sur la table. Par contre, les conditions dans lesquelles il utilise le regard l'empêchent de fixer volontairement cet objet. Ou encore, les anomalies du décodage de l'image rétinienne ne lui permettent pas de reconnaître ce qui est sur la table.

a- Les troubles du regard :

Le regard peut être comparé à un geste. La saisie visuelle (ou saisie fovéale) est le résultat de six muscles oculomoteurs qui, lorsqu'ils fonctionnent normalement permettent d'utiliser trois grands types de stratégies lors des diverses activités du regard :

- La fixation : cela consiste à fixer une cible préalablement déterminée;
- La poursuite : il s'agit, à partir d'une fixation préalable, de suivre une cible mobile. Cette poursuite doit être lisse, c'est à dire régulière, sans à-coups;
- - L'exploration : c'est la stratégie la plus utilisée. Le regard parcourt un espace fixe et déterminé à la recherche d'un ou plusieurs éléments. Le regard est donc mobile mais la cible est fixe.

Lorsque ces stratégies ne peuvent être utilisées normalement, il y a donc troubles du regard. Ceux-ci sont en nette corrélation avec des difficultés dans la construction des représentations spatiales.

b- Les troubles de la vision :

Ils se situent, cette fois, au niveau de la réception visuelle. L'information est normalement transmise au cerveau par le nerf optique, mais les aires cérébrales concernées sont dans l'impossibilité d'analyser, de décoder la signification du message, se présentant sous forme d'images, de couleurs, de signes conventionnels...

Ces troubles sont les agnosies. La plus fréquente est l'agnosie des images.

Troubles du regard et troubles de la vision sont deux pathologies indépendantes.