



LE PIGMENT, LA MATIÈRE ET LA TEXTURE À LA SOURCE DE NOS SENS

Avant de dessiner une représentation de nous-même, il nous faut commencer, comme tout bon artiste, par sélectionner notre matériel de peinture. Suivant le sujet que nous cherchons à peindre, on sélectionnera du bleu pour le ciel, du jaune pour le soleil, ou du rouge pour le coquelicot. Si on souhaite créer des effets de matière on choisira la peinture à l'huile, si on souhaite improviser ce sera plutôt l'acrylique. Si l'on souhaite traduire une action sur la toile comme le faisait Jackson Pollock dans les années 50, il nous faudra donner de l'importance à la texture, à la matière et aux gestes de l'artiste.

Pour Étienne Souriau « *L'œuvre est matérielle : elle est faite de matière* » (Souriau) : la matière c'est la réalité matérielle constitutive d'un corps. Elle est douée de propriétés physiques et sensibles : rigidité, souplesse, élasticité, opacité, transparence, fluidité, épaisseur, densité, poids, fragilité… c'est ce qui caractérise la réalité de toute chose. Bien sûr, la matière n'est pas suffisante pour créer une œuvre d'art, mais elle en est la condition nécessaire.

Ainsi, pour nous dépeindre, il nous faut commencer par approcher la matière de notre corporalité, et pour cela nous devons prélever un peu d'information de chacun de nos sens : un goût, une odeur, un son, une image, une sensation tactile, c'est-à-dire tout ce qui vient de notre système sensoriel et qui nous informe de l'état de notre corps. Et seulement dans un second temps, nous compilerons ces informations et les mettrons en forme.

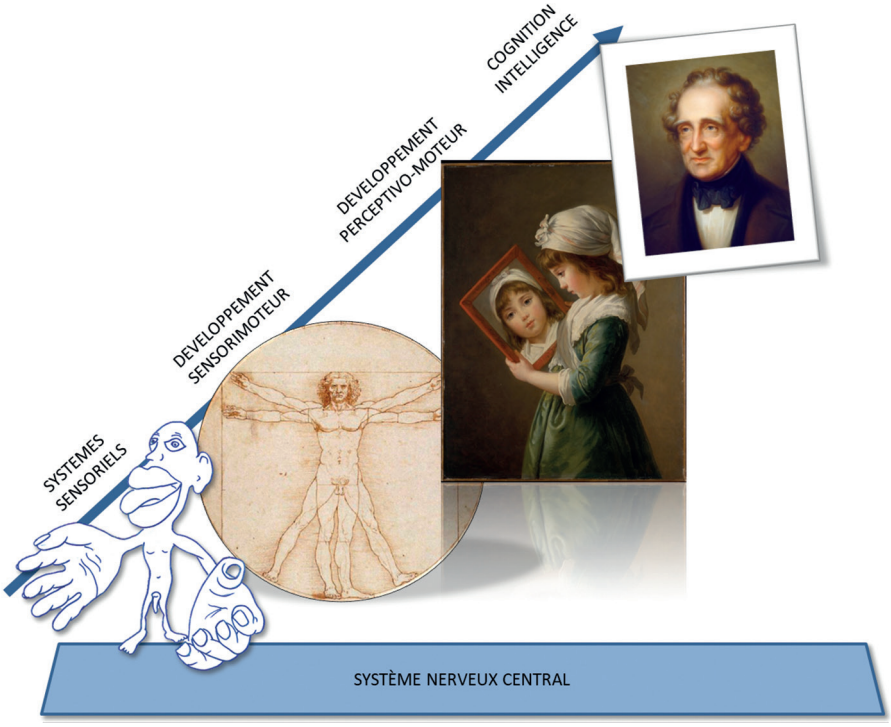
Tout commence donc par l'essence des sens…

L'intégration sensorielle

Nos sens envoient en continu des informations à notre cerveau. Celui-ci les reçoit, les traite et y répond de manière adaptée par des gestes, des comportements, des paroles, des émotions. Ce processus s'appelle l'intégration sensorielle. L'information transmise par les sens doit donc être traitée et analysée par le cerveau qui va ensuite nous permettre d'y apporter une réponse appropriée. L'intégration sensorielle est la capacité à sentir, comprendre et organiser les informations sensorielles provenant de son corps et de son environnement.

Deux scientifiques, Williams et Shellenberger, ont défini une pyramide (Williams et Shellenberger) reprenant le développement du Système Nerveux Central. Le SNC traite l'information transmise au cerveau. Il contrôle et coordonne les

mouvements volontaires, le tonus musculaire et l'équilibre *via* le cervelet, ainsi que le tronc cérébral qui assure le relais entre cerveau et moelle épinière, les réflexes, le maintien de la posture.



Pour avoir un bon équilibre postural et émotionnel mais aussi les facultés permettant d'exploiter des capacités physiques optimales, il nous a fallu respecter les différentes étapes du développement du SNC. Une bonne intégration et organisation des informations sensorielles a été nécessaire pour qu'enfant, nous nous soyons développé harmonieusement. En effet, l'intégration sensorielle constitue la base de la pyramide des apprentissages de l'enfant. Elle permet le développement sensori-moteur jusqu'au développement comportemental et cognitif.

Lorsque l'intégration sensorielle fonctionne bien, nous agissons d'une manière appropriée avec notre environnement. Notre système sensoriel fournit les informations relatives à notre positionnement dans l'espace pour répondre à la question « Où suis-je ? ». C'est la première question que nous nous posons tous. D'ailleurs aujourd'hui avec les téléphones portables, « T'es où ? » est une des premières questions que l'on pose à son interlocuteur. C'est une façon de s'assurer qu'il est bien là quelque part dans le monde et si, par bonheur, notre correspondant nous décrit un endroit que nous connaissons, nous nous sentons encore plus proche de lui. Et si, en plus, cet endroit est rassurant, l'échange peut débuter car, selon la pyramide de Maslow (Maslow), tant que

nous ne nous sommes pas en sécurité dans l'espace où nous nous trouvons, aucune autre forme d'intelligence ne peut se développer.

Le Dr Louis Fouché nous met au défi d'habiter le présent en ressentant le monde tel qu'il est afin de nous y ajuster (Fouché). Pour cela nous avons besoin de nos sens afin de pouvoir « *différentier ce qui est à soi de ce qui appartient au bruit de fond* ». Le retour à soi nous situe par rapport au monde « *Je suis là. Cela, c'est bien moi. Je ne suis pas séparé. J'ai un noyau solide* ». C'est à partir de là que nous forgeons notre stabilité et notre sécurité.

Le développement sensorimoteur, deuxième échelon de la pyramide de Williams et Shellenberger, nécessite, entre autres : – une sécurité posturale, – la construction d'un schéma corporel réaliste, – et une bonne capacité à filtrer les stimuli externes.

Or, notre sédentarité a affecté notre posture : notre corps, conçu pour le mouvement, reste en moyenne 9 heures assis par jour. Par ailleurs, nous sommes sans cesse inondés de nombreux stimuli tels que le téléphone, l'e-mail, les notifications et les messageries instantanées, qui impactent à terme notre capacité à trier toutes les informations qui nous parviennent. Enfin, pour des raisons culturelles et émotionnelles, nous avons un schéma corporel tronqué, comme nous le verrons dans le chapitre « La carte n'est pas le territoire ».

En conséquence, notre développement perceptivo-moteur et notre cognition sont affectés (échelons en haut de la pyramide). Nos fonctions du centre de l'attention sont perturbées : les personnes diagnostiquées avec des troubles de l'attention sont de plus en plus nombreuses ; notre ajustement postural se déséquilibre : entre 70 % et 80 % des Français se plaignent de maux de dos ; notre vision se dégrade : nous devenons de plus en plus myopes… Au final, lorsque l'intégration sensorielle se fait mal, elle peut impacter nos comportements, nos relations et interactions avec les autres, notre capacité d'apprentissage et nos activités de la vie quotidienne.

Vous vous dites, sans doute, que la myopie se corrige avec une bonne paire de lunettes, que vous n'êtes pas concerné par les troubles de l'attention, ou que vous pouvez vivre avec votre mal de dos. C'est oublier que notre capacité à voir au loin nous permet d'anticiper les dangers, que notre attention nous joue des tours plus souvent qu'on ne le croit et que le mal de dos nous immobilise dans une tension permanente.

Revenir à un apprentissage qui passe par le corps permet de nous appuyer sur notre système nerveux central pour développer notre intelligence. Paul Dennison développa, dans les années 60, une méthode d'apprentissage basée sur le mouvement appelée Brain Gym. Pour lui, il existe deux modes de fonctionnement : le « mode automatique » qui est l'état où on « fait », et le « mode de repérage » qui est celui où on « essaie ». Le stade d'apprentissage impliquant de nouveaux processus mentaux s'effectue en « mode de repérage » Chaque mouvement est effectué lentement et méthodiquement, et est soigneusement agencé dans le temps et l'espace. C'est un moment de

questionnement, d'analyse et de doute. Le « mode automatique » se met en place lorsque l'intégration sensorielle est parfaitement réalisée, le mouvement devient alors familier et acquis. Il procure un sentiment de sécurité et d'aisance. On doit pouvoir passer du mode automatique au mode repérage lorsqu'on a besoin de réfléchir à une nouvelle tâche, et de revenir au mode automatique lorsque le mouvement est intégré (Dennison).

Les informations sensorielles

Notre corps est un tout, et ce tout est constamment en relation avec la terre et sa force d'attraction. Lorsque nous sommes debout, nous ne le ressentons pas, mais notre corps est constamment en train de s'ajuster à l'attraction terrestre. Ce qui crée notre équilibre. S'il y a déséquilibre, notre corps dépense une grande quantité d'énergie pour résister à la force d'attraction et maintenir sa position.

Nous captons continuellement des informations par l'entremise de nos sens. Ces informations s'appellent des « stimuli sensoriels ». Nos nerfs acheminent ces stimuli au cerveau qui va alors les interpréter et créer un référentiel sensoriel. Ce processus concerne tous les sens : la vue, le toucher, le goût, l'odorat et l'ouïe, mais également la proprioception et le système vestibulaire.

La régulation du tonus musculaire pour les activités posturales, l'équilibre et la coordination du geste se fait à partir des informations neurosensorielles fournies par les oreilles internes, les yeux, les plantes de pieds et les muscles.

Sans information d'au moins un de ces capteurs primaires nous ne pouvons tenir debout. Le cerveau se construit un référentiel allocentré (la vision), un référentiel géocentré (l'oreille interne) et un référentiel egocentré (la proprioception). A partir de l'intégration de ces trois référentiels, il élabore une verticale biologique qui sera la référence de sa posture et de son équilibre. Lorsque le mouvement a eu lieu, les nerfs moteurs renvoient de nouvelles informations aux nerfs sensoriels sur la nouvelle position. Ce qui crée un nouveau référentiel sensoriel, une nouvelle carte (Hanna).

La proprioception nous permet de trouver l'équilibre statique et dynamique, de gérer notre rapport à la gravité. De nombreux récepteurs musculaires et ligamentaires envoient à notre cerveau des informations sur la position des muscles, des articulations et des os.

La vision joue un rôle primordial dans la construction de l'axe corporel. La vision périphérique influence la régulation tonique et nous permet de nous situer dans l'espace. La vision focale « situe l'espace par rapport au corps » et traite « les particularités spatiales du spectacle visuel » (Vasseur).

La sensorialité vestibulaire qui provient de notre oreille interne, joue un rôle dans l'équilibration et les premières coordinations sensori-motrices, mais également dans la capacité relationnelle en particulier dans la possibilité d'intégrer un autre point de vue.

L'équilibre en position debout ou assise ne peut advenir que s'il y a concordance des informations provenant des récepteurs vestibulaires, proprioceptifs et visuels. Les mouvements doivent se faire en accord avec notre espace environnant. C'est la première règle édictée par Philippe Souchard (physiothérapeute et créateur de la Rééducation Posturale Globale), afin que notre système autonome fonctionne correctement (Souchard). En cas de déséquilibre, notre corps s'adapte, c'est ainsi que lorsque l'on porte une valise trop lourde, on se déhanche pour créer une force opposée. Ce contrôle automatique des déséquilibres peut durablement modifier notre posture, ce qui provoque « *une inadéquation entre perfection morphologique, économie et confort* ».

Le référentiel sensoriel

Le référentiel sensoriel nous permet de nous représenter notre corps, de le localiser par rapport à l'extérieur, et de définir l'extérieur. C'est donc tout ce qui est nécessaire pour pouvoir se mouvoir et s'orienter dans un espace pour ensuite permettre l'équilibre dans la locomotion et la réalisation du geste. Par exemple, selon que l'on est debout sur de la mousse, sur une route goudronnée ou sur un bateau, la nature des référentiels va changer.

Les différentes informations sensorielles fusionnent au niveau du système nerveux central pour créer un seul référentiel sensoriel. Elles permettent de créer un modèle interne, avec l'intégration quelque part dans le cerveau d'un schéma corporel qui inclut une idée de la masse de la personne, de la géométrie des segments corporels entre eux, et de la notion de la verticalité.

Quels que soient nos mouvements, que nous marchions, courions, sautions, dansions ou que nous soyons simplement assis, nous faisons appel à notre sens corporel interne de l'équilibre. Notre observation du schème de mouvement selon lequel tout cela se produit est notre sagesse kinesthésique (Dennison).

Le système postural est un système proactif, qui nécessite une représentation interne inconsciente de la position dans l'espace et des forces en jeu lors d'un mouvement. C'est grâce à ce système que lorsque nous trébuchons, en quelques millisecondes, nous nous accrochons à une balustrade, nos mains se mettent en avant pour nous rattraper, ou bien nous ne tombons pas car notre cheville, notre jambe se sont adaptées au terrain.

Le référentiel qui se met en place est un processus d'abstraction que nous pouvons travailler mentalement : nous devons concevoir un devant et un derrière par rapport à notre corps, qu'il faut articuler avec l'avant et l'arrière de la pièce ; nous devons déterminer où nous nous situons afin de nous orienter ; il est possible de jouer avec ces référentiels, par exemple ne plus faire coïncider l'avant de notre corps et celui de la pièce, comme dans une classe où le professeur fait face à l'arrière de la salle. Si je vais vers l'avant, est-ce l'avant de mon corps ou l'avant de la pièce ? Et dans cette dernière option, est-ce que je peux y aller en reculant ?



Kamer-gymnastiek, Jan de Haan, 1875 – 1903. Rijksmuseum

Une réflexion que je me suis faite lors d'un cours de yoga où je m'essayais une énième fois en une posture d'équilibre, venait de ce que ma professeure semblait comme figée dans l'espace et le temps dans la démonstration parfaite de la posture. Or « l*a posture érigée est assurée non pas par une stabilité statique mais par l'aisance avec laquelle peut s'opérer un ajustement dynamique vers la position (idéale) d'énergie potentielle maximum* ». Alors que le mot « posture » indique un état statique, « *en réalité, l'équilibre instable est essentiellement un état dynamique par lequel, lors de chaque action, passe l'organisme entier comme à travers une station où il peut reprendre ses repères et réajuster tous les instruments sensibles à la force de la gravité pour améliorer sa relation avec l'espace et le temps.* » (Feldenkrais). Autrement dit, la posture d'équilibre ne veut pas dire être immobile et inerte. C'est même tout le contraire. Il me faut donc développer tout mon sens kinesthésique pour me permettre de créer de nouveaux schémas moteurs plus efficaces en termes de mobilité et de dépense d'énergie.

De tout temps, l'homme a eu besoin de tester ses limites en jouant avec son référentiel sensoriel : nous voulons courir plus vite, sauter plus haut, nous envoler en nous soustrayant à l'apesanteur. Nous jouons sans cesse avec nos sens parce que repousser nos limites nous donne un sentiment de puissance. À contrario, limiter l'utilisation de nos sens nous fait perdre nos repères, comme

si notre espace se réduisait subitement. Dans l'espace, l'équilibre et le sens de l'orientation d'un astronaute sont perturbés car il est privé de ses repères terrestres. En prison, les détenus, qui sont dépossédés de leur liberté de mouvement, peuvent devenir hypervigilants et souffrir d'hallucinations ou de psychoses. Pendant le confinement, nous nous sommes bien rendu compte de l'importance qu'a la liberté de mouvement, le contact corporel, ou la possibilité de voir plus loin que le mur de son voisin.

Limiter l'utilisation de nos sens crée une souffrance psychique car nous perdons le contrôle de notre environnement et de notre autonomie, ce qui finit par altérer notre image de soi, notre rapport aux autres et au monde.

Sans référentiel sensoriel correct nous perdons le support du rapport à soi, le lien avec notre identité corporelle. Nous cherchons un équilibre ailleurs, mais nos sommes alors plus fragiles, plus vulnérables, moins adaptables. Nous avons besoin de cet ancrage intérieur pour faire corps avec nous-même.

Proprioception et kinesthésie

La proprioception est le sens qui permet de percevoir les changements de position des membres du corps et, par conséquent, elle est fondamentale dans le maintien et le contrôle de la posture. La proprioception représente donc notre sixième sens (la perception de soi, du latin pro-prius, « de soi » et recipere, « recevoir ») : une sensibilité profonde de soi-même.

La proprioception permet la sensibilité. Grâce à des fuseaux neuromusculaires, capteurs activés dans les muscles, nous ressentons la direction, la vitesse et le point d'arrivée de nos gestes. La proprioception englobe de nombreux aspects liés à l'activité musculaire, tels que notre perception de l'orientation dans l'espace, la position relative de chaque partie du corps et de chaque membre, l'évaluation de l'intensité appropriée pour l'effort et la tension, la détection de la fatigue ainsi que l'équilibre statique et dynamique. La proprioception est « *l'ancrage organique fondamental de l'identité* » (Danis).

« *Quand on sait que le corps humain compte près de 600 muscles, et que tous sont bien pourvus en cellules sensorielles, on comprend pourquoi notre bien-être dépend des informations sensorielles renvoyées à notre cerveau par nos muscles* » (Hanna).

Le sens kinesthésique concerne le mouvement, la sensation de mouvement permettant de localiser les différentes parties de notre corps et d'évaluer leur déplacement (vitesse et direction). L'histoire du mouvement est liée à celle du cosmos. Qui dit « vie » dit « mouvement ».Tous deux, d'une façon privilégiée, donnent accès au sentiment de soi comme être qui existe et vit (Rinfret). Anatomiquement, le corps humain a été construit pour bouger, parce qu'il faut bouger pour vivre, et il faut vivre pour bouger.

Pourquoi est-ce si important de développer notre sens kinesthésique, notre conscience du corps ?

Car si nous n'avons pas la conscience de nos habitudes et attitudes, nous ne pouvons les changer. Nous ne pouvons changer que ce que nous connaissons. La prise de conscience est un préalable à toute possibilité de changement.

Développer la conscience corporelle implique d'affiner la conscience sensorielle neurologique, c'est-à-dire permettre aux informations sensorielles de circuler librement. La conscience sensorielle des muscles va de pair avec leur contrôle moteur volontaire. « *Si vous ne pouvez pas sentir, vous ne pouvez pas bouger, et plus vous bougez, plus vous pouvez sentir* » (Hanna)

Il est fréquent de croire que le signal de la contraction musculaire émane du cerveau vers les muscles. Cependant, la contraction musculaire ne peut se produire en l'absence d'organes sensoriels. Sans la proprioception, le contrôle musculaire est impossible, ce qui entraîne l'incapacité de contracter les muscles. Le contrôle moteur résulte de l'interaction entre les informations proprioceptives, le contrôle musculaire et les intentions.

Nous nous faisons une représentation de notre corps, de sa forme, de son volume, de la place qu'il occupe dans l'espace. C'est ce qu'on appelle le schéma corporel. Or, beaucoup d'entre nous ont un schéma corporel faussé par le filtre des perceptions sensorielles. Les informations qui arrivent de nos sens passent par la formation réticulée qui appartient à notre cerveau archaïque, qui se comporte comme une gare de triage. C'est lui qui va filtrer l'information en fonction de son utilité, comme par exemple lorsque, après un certain temps, on n'entend plus le bruit du ventilateur car l'information n'est plus utile. L'information brute arrive ensuite dans la zone du cortex spécialisé dans la réception et le décodage des informations sensitives (aire visuelle, auditive,…). Chaque aire est entourée d'aires dites associatives qui donnent du sens à l'information reçue. Ce sont des zones émotionnelles et mémorielles qui sont activées au sein du cerveau limbique. Alors la sensation devient perception et pour chacun la perception sera différente (Naudi).

Si pour une raison quelconque, vous vous êtes accoutumé à une posture avec une épaule plus haute que l'autre, dans votre image intérieure, vous avez la sensation d'avoir les deux épaules à la même hauteur. Si on vous demande de descendre l'épaule haute à la hauteur de l'autre, vous allez avoir la sensation de l'avoir positionnée plus basse que l'autre, vous allez vous sentir mal à l'aise et dès que vous relâcherez votre attention, elle va remonter dans sa position de confort.

Prenons un autre exemple, en position assise en tailleur ou en lotus lors d'un cours de yoga, vous pensez vous tenir bien droit, le dos dressé. Or une loi physiologique du corps veut que dès que l'on écarte les cuisses de plus de 45° par rapport à l'axe du corps, le bas du dos se creuse. Pour avoir le dos droit, il faut allonger les jambes. Mais les informations sensorielles

sont brouillées car notre corps est partisan du moindre effort, et étirer la chaîne musculaire postérieure n'est pas ce qu'il préfère (Bertherat, Courrier du corps).

Il est nécessaire de prendre conscience de son schéma perturbé. Il nous faut donc vérifier constamment qu'il existe une correspondance exacte entre notre schéma corporel et notre position réelle. Dans le cas inverse, les troubles posturaux se mettent en place et provoquent à plus ou moins brève échéance des asymétries de tensions musculaires et des contractures.