

**DIU MÉDECINE MANUELLE OSTÉOPATHIE**

Mémoire pour l’obtention du DIU

**Bruno DUCOUX** , MKDE, DO,

Master 2 en Sciences de l’éducation Université de Tours

|  |
| --- |
| **Palpation, perception****Essai de modélisation pour la formation des professionnels** |

Année 2011-2012

# Remerciements

 A Monsieur le Président de l’Université Victor Segalen de Bordeaux

L’Université est garante de l’égalité pour tous d’accéder aux savoirs et à la Connaissance

 Au Docteur Benoit Lavignolle, responsable du DIU de médecine manuelle ostéopathie de Bordeaux 2 pour son ouverture d’esprit et sa Vision de la médecine qui passe par une redécouverte des thérapeutiques manuelles et naturelles

 Aux enseignants du DIU et aux membres du GETM, Groupement d’études thérapeutiques manuelles : pour leur abnégation et leurs qualités humaines : la modélisation proposée dans ce mémoire reflète le compagnonnage qu’ils proposent dans la lignée du Docteur Eric de Winter

 Au Docteur A.T.Still : *Je ne réclame pas être l'auteur de la science ostéopathique. Aucune main humaine n’a pu façonner ces lois. Je demande seulement le grand honneur de l' avoir révélée ; keep it pure !*

A Sylvie, Alice, Thomas, Maylis… que j’aime

 A la Vie qui est nouvelle chaque jour et se décline si différente et riche de Puissance potentielle !

# Sommaire

Introduction 4

Première partie conceptuelle 6

Palpation, perception, ressenti : la transformation d’une réalité complexe 6

1-1 Toucher, palpation et complexité 6

1-1 Si le toucher est une approche de la réalité 6

1-2 La palpation ajoute une orientation cognitive 7

1-3 Dans un environnement complexe 8

2- La palpation, principe majeur, support d’une identité professionnelle 11

2-1. Evolution de la formation 11

2-2 Un modèle de palpation : de l’induction à la transduction 14

2-3 Subjectivité de la palpation : place de l’émotionnel et ouverture perceptuelle 17

2-4 L’environnement palpatoire est perception 20

2-5 L’équilibre des échanges dans un système vivant 22

2-6 Élargissement du système de représentation de la réalité 24

2-7 Organisation de la relation interactive tripolaire 27

2-8 Au centre de l’enseignement de la palpation : le ressenti 30

2-9 L’interface, chemin de cohérence 35

2-10 Le moment propice dans l’interface 36

3- La transmission du ressenti dans cet univers cognitif 38

3-1 Un système complexe comme univers cognitif 38

3-2 Nouvelle ère cognitive 38

3-3 Discussion sur le ressenti 40

Deuxième partie expérientielle 42

Le chemin se construit en marchant 42

1.Enseigner une nouvelle épistémologie de la pratique Schön D. 42

2. Expériences de stratégies d’enseignement de la palpation 44

3. La Formation Recherche en Ostéopathie Pédiatrique, FROP: 46

Partenariats : 49

4- Discussion 50

Un chemin de l’ostéopathie 52

Ethno Ostéopathie ou les principes ostéopathiques aujourd’hui : 54

Bibliographie 56

Revues et Publications 59

Publications numériques 60

Mots clés : 61

Résumé 61

# Introduction

 En exergue de ce travail de recherche réalisé pour valider la formation du DIU de médecine manuelle ostéopathie de l’Université de Bordeaux 2, rappelons que c’est la main qui est l’effecteur mais également l’ « affecteur » sensitif par lequel les palpations informent les différents acteurs présents lorsque l’ostéopathe pose ses mains sur un patient ; à ce titre, il est essentiel de rappeler l’importance de la main comme sens déconcentré; voici quelques morceaux choisis d’Henri Focillon (1934) présenté par le Professeur Laurence Cornu[[1]](#footnote-2):

*« La main semble bondir en liberté et se délecter de son adresse : elle exploite avec une sécurité inouïe les ressources d’une longue science, mais elle exploite aussi cet imprévisible, qui est en dehors du champ de l’esprit, l’accident. (p. 13)*

*…Mais la main est là. Elle ne procède pas par des passes magnétiques. Ce qu’elle fait naître, ce n’est pas une apparition plate dans le vide de l’air, c’est une substance, un corps, une structure organisée…*

*Je ne sépare la main ni du corps ni de l’esprit. Mais entre esprit et main les relations ne sont pas aussi simples que celles d’un chef obéi et d’un docile serviteur. L’esprit fait la main, la main fait l’esprit. Le geste qui ne crée pas, le geste sans lendemain provoque et définit l’état de conscience. Le geste qui crée exerce une action continue sur la vie intérieure. La main arrache le toucher à sa passivité réceptive, elle l’organise pour l’expérience et pour l’action. Elle apprend à l’homme à posséder l’étendue, le poids, la densité, le nombre. Créant un univers inédit, elle y laisse partout son empreinte. Elle se mesure avec la matière qu’elle métamorphose, avec la forme qu’elle transfigure. Éducatrice de l’homme, elle le multiplie dans l’espace et dans le temps. » (p. 18)*

Ainsi, partant de la main, il est possible de réfléchir sur le toucher, ce sens déconcentré qui est profondément relié à la valeur subjective du ressenti. La complexité du toucher s’apprivoise en définissant la palpation puis en élargissant aux perceptions. Il est alors possible de mieux comprendre comment les qualités palpatoires deviennent la clé et le garant de l’identité professionnelle des ostéopathes et des autres professions manuelles prenant soin de la personne humaine.

L’essentiel de la relation thérapeutique se trouve dans l’interface entre le patient et le praticien impliquant le thérapeute lui même dans cette relation et le modifiant.

Comment ensuite enseigner la palpation et transmettre une expérience sensorielle unique.

*Nul ne plonge deux fois dans la même eau* Heraclite

Il sera présenté enfin des expériences de stratégie d’enseignement de la palpation dans le cadre de la formation professionnelle continue des ostéopathes depuis 1992 et plus récemment au sein de la FROP : *Formation recherche en Ostéopathie Pédiatrique*.

Ces expériences rejoignent l’enseignement prodigué depuis longtemps au sein du GETM *Groupement d’études thérapeutiques manuelles*  fondé par le Dr Eric de Winter et qui servent de support conceptuel à l’enseignement au sein du DIU de Médecine manuelle / Ostéopathie de l’Université de Bordeaux 2, dirigé par le Docteur Benoit Lavignolle.

#

# Première partie conceptuelle

# Palpation, perception, ressenti : la transformation d’une réalité complexe

 *Un ostéopathe raisonne à partir de sa connaissance en anatomie.*

*Il compare le fonctionnement d'un corps anormal avec un corps normal*. A.T.Still

# 1-1 Toucher, palpation et complexité

La réflexion sur l’action palpatoire globale, intuitive peut être reliée à certains concepts connus tout en les acculturant. Partant du toucher, il est alors possible d’élaborer des hypothèses de travail de recherche quant à la nature et à la transmission des perceptions propres aux systèmes complexes :

## 1-1 Si le toucher est une approche de la réalité

L’outil qui soutient l’action de l’ostéopathe est la main, la fonction associée est donc le sens du toucher par le contact de la peau, lien avec le monde extérieur. La peau est l’organe le plus étendu avec le réseau nerveux le plus dense ; elle protège méthodiquement les structures internes essentielles et permet la communication : « *C’est par la peau que nous sommes devenus des êtres aimants.*» Harlow.

Des cinq sens, le toucher est le moins vulnérable ; il apparaît tôt dans l’embryogénèse et résiste au poids des années mieux que la vue ou l’ouïe. Dès avant la naissance, le bébé expérimente le goût, le toucher, l’odorat ; dans une moindre mesure l’audition mais également la vue ne sont pas encore fonctionnelles.

Le toucher relève déjà, à la naissance, d’une longue expérience par le contact de la peau avec l’élément liquide ; les circuits nerveux et cognitifs sont déjà bien élaborés. Par la suite, la vue et l’ouïe transmettent les informations les plus importantes en terme de temps et d’espace ; la vue répond à l’immédiat grâce à la sensibilité de son seuil de perception ; l’ouïe est plus proche des émotions mais ces sens sont limités : voit-on le vent ? Les cinq sens ne nous montrent qu’une infime partie de la réalité.

Pour Malebranche[[2]](#footnote-3) : « *Il ne faut pas que l’esprit s’arrête avec les yeux, car la vue de l’esprit est bien plus étendue que la vue du corps*. »

Par le toucher, l’ostéopathe élabore un système de représentations et d’images du patient lié au connu, il organise l’espace.

## 1-2 La palpation ajoute une orientation cognitive

La palpation est un toucher avec une orientation cognitive, une intention ; elle implique un projet précis dans une approche globale, un objet, un but, une intention ; elle a un rôle d’évaluation, de diagnostic palpatoire didactique, enseignable et reproductible.

Elle est plutôt subjective ; elle varie d’un individu à l’autre. Elle est unique, instable, fluctuante, évolue de façon chaotique dans un système ouvrant à une forme de cocréativité.

Les mots ne reflètent que partiellement sa complexité : *L’expérience immédiate de la réalité dépasse le domaine de la pensée et du langage et tout ce qui peut être dit ne peut être que partiellement vrai.* (Capra dans Tricot, 2002, p. 11)

La communication au sein du vivant est associée au mouvement, elle n’est donc pas à sens unique. L’analyse systémique offre un regard élargi sur cette relation palpatoire ; elle s’intéresse aux échanges cybernétiques dynamiques entre le patient et le thérapeute par l’intermédiaire de la main.

Le lieu de l’échange est une interaction impliquant une rétroaction du patient vers le thérapeute ; c’est un  point d’appui  appelé « fulcrum » par certains ostéopathes. Ce fulcrum se déplace au fur et à mesure de l’échange palpatoire. Ce lieu de l’échange peut se déplacer automatiquement vers une meilleure organisation au sein du vivant, vers la santé. L’ostéopathe américain W.G. Sutherland a, le premier, conceptualisé cette approche palpatoire particulière qui a été reprise et élargie par ses élèves. (Duval J., 2004)

Cette modélisation de la palpation est un exemple de la nécessaire orientation cognitive permettant d’acquérir des niveaux d’organisation pédagogiques.

En effet, l’expérience palpatoire articule différents niveaux d’organisation cognitive  comme a pu le présenter Francisco Varela : « *L’idée fondamentale est que les facultés cognitives sont inextricablement liées à l’histoire de ce qui est vécu, de la même manière qu’un sentier, au préalable inexistant, apparaît en marchant.*» (Varela F, in Develay M., 1994)

Après avoir présenté l’orientation cognitive de la palpation, principe majeur pour les ostéopathes, des recherches bibliographiques liées à la palpation subjective permettent d’élaborer une stratégie de l’enseignement de la perception chez le vivant dans un univers complexe.

## 1-3 Dans un environnement complexe

Selon Edgar Morin, l’approche scientifique s’est édifiée sur trois axiomes que sont l’ordre, la séparabilité et la raison, et nous vivons encore sous l’emprise des principes de disjonction, de réduction et d’abstraction dont l’ensemble constitue ce qu’il appelle *« paradigme de simplification ».*(Morin, 1990, 18) mais, constate t il, *« les assises de chacun sont aujourd’hui ébranlées par les développements mêmes des sciences qui se sont à l’origine fondés sur ces trois piliers. »* (Morin, 1999, 247 in Tricot 2005, 20).

La transmission des perceptions implique donc un nouvel univers cognitif inscrit dans une approche globale, ostéopathique de la complexité.

La complexité peut désigner ce qui nous échappe (Thillet 2005, p. 216), mais la théorie des systèmes complexes, étudiée au Santa Fe Institute[[3]](#footnote-4) vise au-delà : *« la complexité est plus... et plus est différent ».*

Un système est une unité collective complexe, dans l’espace-temps, constitué d’agents locaux qui, par interactions locales, amènent ce système à une configuration-forme que l’unité collective essaie de maintenir, malgré un environnement continuellement changeant. Les propriétés du système résultant n’exhibent plus exclusivement le comportement de ses agents individuels, mais aussi un nouveau comportement émergeant. Ce comportement, ou caractéristique, émerge du fait de la complexité du système.

Les propriétés de l’auto-organisation du système impliquent :

* Absence d’un contrôle central dirigeant
* Multiples points d’équilibre
* Ordre global
* Résilience
* Auto-maintenance
* Complexité
* Hiérarchie

Ces systèmes adaptatifs :

* possèdent une histoire et une mémoire qui la conserve
* sont nichés
* se basent sur leurs agents composants
* sont hétérogènes
* sont dynamiques
* exhibent des mécanismes de feedback ou d’autorégulation
* exhibent une organisation structurée
* exhibent des comportements émergents
* ont des interactions de proximité, de voisin à voisin
* sont des systèmes ouverts
* évoluent en s’adaptant à leur environnement.[[4]](#footnote-5) (edge of chaos)

L’analyse systèmique correspond très bien à l’étude du corps humain.

*Dans sa quête de compréhension du complexe, Edgar Morin nous propose un schéma de recherche pertinent que nous allons utiliser dans la suite de notre avancée ; Il considère que la pensée de la complexité se présente comme un édifice à plusieurs étages, dont la base est constituée à partir de trois théories : théorie de l’information, cybernétique et théorie des systèmes, fournissant les outils nécessaires à une théorie de l’organisation. Vient ensuite un deuxième étage qui s’intéresse à l’auto-organisation. A cet édifice, il ajoute enfin, trois principes complémentaires : le principe dialogique, le principe de récursion et le principe hologrammatique.*

*Il propose de développer en même temps une théorie, une logique et une épistémologie de la complexité qui puissent convenir à la connaissance de l’homme. Cette démarche tente d’établir l’unité de la science tout en développant une théorie de la très haute complexité humaine. A ce titre, elle intéresse l’ostéopathie.* (Tricot, 2005).

L’information palpatoire inclut l’inattendu que la boucle d’interactions cybernétiques tend à moduler à travers les résistances de l’homéostasie du système.

L’avenir de l’humanité passe par un développement cognitif encore plus complexe mais également la conscientisation de l’importance des fonctionnements archaïques, réflexes et psycho émotionnels.

Sortir de la pensée binaire matérialisée par les approches statistiques de l’être humain implique une troisième voie déjà présente, parmi d’autres penseurs, dans la pensée d’A.T.Still, fondateur de l’ostéopathie

Ainsi les concepts de l’ostéopathie peuvent être acculturés à la lumière de la pensée d’Edgar Morin :

* auto-organisation du vivant amenant à un niveau supérieur d’organisation pour vaincre l’entropie grâce aux structures dissipatives (Prigogine I.)
* pensée dialogique qui vise à rapprocher ce qui pourrait être opposé
* auto-organisation : en touchant, on développe la perception
* hologramme : en touchant une partie, on touche l’ensemble du corps humain.

Ces concepts ne peuvent être dogmatiques mais évolutifs, en mouvement comme la vie ; ils s’adaptent parfaitement à l’étude du corps humain et servent à l’élaboration d’une identité professionnelle d’ostéopathe.

# 2- La palpation, principe majeur, support d’une identité professionnelle

*Ne nous laissons pas gouverner aujourd'hui par ce que nous avons fait hier ou ce que nous ferons demain, jour après jour nous devons progresser.* A T Still

## 2-1. Evolution de la formation

C’est à partir d’un chemin de Validation des Acquis de l’Expérience (VAE) que cette réflexion est née au sein de l’Université de Sciences humaines de Tours ; ayant validé un Master 2 dans cette Université, il a été possible de rejoindre la formation continue au sein du DIU de médecine manuelle ostéopathie, cette formation est vécue comme outil de distanciation nécessaire. L’efficacité de l’expérience en lien avec la maîtrise d’outils conceptuels et méthodologiques permet aux adultes en formation tout au long de la vie de progresser.

 « *Au cours de ces vingt dernières années, nous assistons au primat d’une conception éducative de l’orientation visant à l’auto-orientation tout au long de l’existence. L’orientation étendue à tous les âges de la vie est devenue existentielle.* » (Prestini C. in Strousser-Damème, 2002, p. 39)

Le statut d’adulte a changé, les formations d’adultes doivent s’adapter à ce changement de perspective (Boutinet J.-P., in LeGuy 2005, p. 162) à travers une valorisation des compétences.

Le formateur « imagine un ensemble coordonné d’activités de conception lié à un dispositif de formation, en vue d’optimiser l’investissement et de garantir les conditions de sa viabilité. » (Le Botterf G. 1999). En ce qui concerne la palpation, c’est une approche par la compétence qui se dessine.

La compétence rejoint une approche dynamique, adaptative et transformationnelle (Perrenoud in Strousser Dameme, 2009, p. 54) « *Concevoir des dispositifs favorisant les projets individuels et collectifs de construction et de développement du professionnalisme.*» (Le Botterf G. in LeGuy, 2005, p. 220)

Devant le rapide développement de l’ostéopathie en France, comment réfléchir puis organiser l’enseignement de la palpation, phénomène complexe ? Celle-ci implique une approche multi-dimensionnelle, pluri-disciplinaire utilisant des outils simples de compréhension et de transmission. Les différents éléments à prendre en compte en dynamique collective doivent être étudiés simultanément mais devront être dissociés, par souci pédagogique.

L’ostéopathe en formation continue alimente son présent dans une légitimité identitaire venant du passé représenté par le portfolio réfllexif présenté en Master 1 à l’Université de Tours; en effet, les ostéopathes non médecins ont reçu une formation marginale avec des barrières identitaires défensives (Boutinet 2005, p.165) : la présente recherche oriente l’ostéopathie vers une légitimité universitaire.

Donald Schön, parmi d’autres, permet de lever ces barrières identitaires, en reconnaissant que la pratique enrichit les situations de façon très concrète ; dans un nouveau paradigme épistémologique, il montre qu’il ne s’agit pas de partir de concepts positivistes et de lois scientifiques à appliquer mais de réfléchir à partir de la « *pratique non scientifique »* subjective. (Schön D. cité par Pineau G.) Il rejoint ainsi la pratique piagétienne en l’assouplissant : on ne connaît un objet qu’en agissant sur lui et en le transformant*.* (Piaget J., 1970, p. 85)

*« Je ne peux percevoir que parce que je connais, je ne peux connaître que parce que je peux percevoir. Je ne perçois pas ce que je ne connais pas » (*Piaget, 1974).

Pour David Kolb (1984), l’étudiant est apprenti quand il lui est demandé de ressentir au lieu de penser afin qu’il puisse utiliser ce ressenti par la suite ; c’est un apprentissage expérientiel, une transformation de l’expérience en observation réfléchie ; par une conceptualisation abstraite, la réflexion devient élément reproductible ; elle soutient l’action et lui donne du sens.

La notion de réflexivité est présente depuis toujours chez les philosophes ;

Pour Socrate, *« La réflexivité est l’art de questionner…le questionnement systématique permet de faire jaillir les connaissances et les vérités qui se trouvent en soi. »*

Quant à Aristote : *« Le monde sensible préexiste au nom des idées qui sont tirées des choses mêmes… il n’y a rien dans l’intelligence qui ne soit passé par les sens*. » (cité par Strousser-Dameme 2002 p. 61)

Une préperception sensorielle anticipe une auto-analyse, base de la réflexivité ; s’ensuit une vision différente de soi, des autres, de la nature et du monde.

Cette forme d’apprentissage met en place des stratégies inconscientes et non formulées : *l’apprentissage, c’est utiliser les stratégies les plus efficaces pour soi* (Mérieux P ; 1989) Soi demande alors à être préalablement défini. La nécessité de définir l’identité de celui qui perçoit permet une transmission qui a du sens.

Définir le soi, ses stratégies de perception, passe par une conscience et une estime de soi.

L’estime de soi est une part non négligeable des potentialités de la palpation. La réussite personnelle est garante d’une transmission de savoir-faire. Cette transmission est interactive, c’est-à-dire co-constructrice de sens, rejoignant également Jean Piaget : réussir puis comprendre. Ainsi, l’étudiant/apprenti passe de l’expérience à un savoir d’expérience dans l’espace créé par la relation thérapeutique inductive ; cet espace n’est pas une mise à distance mais une démarche transductive (Lourau R., 1997 in revue *Hermes* 2000, 26-27) réflexive englobant la singularité d’une situation identitaire.

La position d’enseignement/apprentissage est une situation communicative d’apprentissage culturel, dans un cadre d’attention conjointe, médiatisée par divers artefacts. (Dessus P. 2005)

Nous verrons que la centration dans ce cadre se produit sur les intentions communicatives à travers la triade : étudiant/thérapeute/interface. L’intention de l’enseignant se modifie dans le temps du cours : intentions préalables, anticipation des intentions et intentions en action (Dessus P., 2000).

Si l’attention est comprise et partagée, elle peut être décentrée de la routine de la pratique professionnelle par une mise à distance consciente de ces *régularités de l’environnement (*Dessus P., 2005); les apprentissages implicites se trouvent alors au cœur d’un enseignement impliquant des ressources cognitives essentielles souvent sensorimotrices ; les apprentissages sensorimoteurs renvoyant aux expériences de la toute petite enfance.

Les artefacts cognitifs nécessaires aux situations d’apprentissage ont une place prépondérante dans la pratique ostéopathique : rôle des symboles, rôle de la culture de la routine ; cependant, la vigilance est de mise car ces artefacts peuvent étouffer les perceptions de l’étudiant dans un système fermé équivalent à une manipulation mentale. (Dessus, 2005)

Au contraire, aidant l’étudiant à prendre conscience de ces artefacts, l’enseignant agit sur les manifestations émanant tant de lui-même que de l’environnement : C’est une relation dynamique, cinétique, constamment en mouvement et jamais identique. Elle peut être rapprochée des comportements non linéaires des systèmes complexes tels que les propose la théorie du chaos (Gleick J., 2008 p. 68).

En effet, la science n’est pas seulement un système hypothético-déductif décrivant la réalité, elle est également complexe, plus globale, interactive, subjective « *et même il peut y avoir une vérité de l’accident et de la singularité* » (Ardouano J. avec Lourau R., 1994)

La levée de barrières identitaires défensives de la part des ostéopathes ne se fait pas par la force ; elle passe donc par une formation adaptée à leur culture juxtaposée à la formation médicale et en sciences humaines dans le but de forger une identité professionnelle.

## 2-2 Un modèle de palpation : de l’induction à la transduction

*« A l’intention la vie répond, à la force elle se soumet ».* Pierre Tricot

Définition de la palpation

Pour Pierre Tricot : la palpation est « l’examen consistant à palper les parties extérieures du corps pour apprécier les caractères physiques des tissus, la sensibilité des organes »[[5]](#footnote-6). Cet examen dépend de chaque expérimentateur et donc est difficilement enseigné ; il peut être néanmoins transmis comme le rapporte l’enseignante Tess Definis[[6]](#footnote-7) : « *La palpation est ici un outil subjectif permettant de communiquer avec le corps, les structures vivantes comme conscientes et communicantes avec leur environnement. Elle envisage la cellule comme un convertisseur : elle convertit la communication (imperceptible) en mouvement (perceptible) ».*

Par la palpation, l’ostéopathe a également accès à des informations « enkystées » dans les tissus et les cellules ; Pour des raisons appartenant au non-conscient du patient ; celles-ci nous font signe et vont nous montrer un chemin de libération.

La palpation devient alors un chemin de communication où de nombreuses informations se mélangent : « *Tout thérapeute se trouve confronté à une difficulté majeure, celle de la multitude des informations auxquelles il est confronté lorsqu’il a à traiter un patient. Ces informations ont plusieurs sources*

* *La source visuelle : comment il marche, s’assied, se tient, bouge, sa physionomie, son anatomie...*
* *La source verbale : comment il dit bonjour, comment il s’exprime, ce qu’il peut ou sait dire de lui,*
* *Sa biographie : son histoire de vie, son passé médical, ses antécédents physiques et émotionnels, son mode de vie...*
* *Les données perceptives lors de notre travail ce que l’on perçoit quand on pose les mains*… » Definis T.

Cette palpation « intelligente » se heurte toujours à certaines positions scientistes.

De la déduction à la transduction

La théorie scientifique déductive a en effet montré ses limites :

*Le théorème d’incomplétude de Gôdel montre qu’un système déductif formalisé ne peut trouver en lui-même la démonstration absolue de sa validité.* (Tricot, 2005, 22)

Un corps de connaissances est constitué de données. A chaque niveau de savoir répond un certain nombre d’éléments unitaires de savoir ; soit ces éléments vont se diviser et les données vont très vite se multiplier en une quantité astronomique d’informations, empêchant l’accès à l’ensemble des données du niveau considéré  soit il est possible de remonter vers une causalité.

*« Pour étudier ce corps de connaissances, comment puis-je procéder ? Je peux par exemple commencer par le niveau que je peux observer, celui que je peux regarder, expérimenter, et descendre dans le cône. Cela s’appelle la démarche déductive. Je vais déduire des données filles, constater le déroulement, le cheminement, l’enchaînement dans l’espace et le temps. Et mettre en place des études statistiques. C’est la démarche scientifique actuelle.*

*L’inconvénient, c’est que très vite, on ne peut plus tout englober dans notre compréhension, et que l’on perd la causalité des choses. Le concept de globalité de l’ostéopathie y semble opposé* » (Definis T.).

Appliquée au domaine médical général, cette multiplicité des données nous conduit à une médecine de spécialistes. Devenant hyperspécialisés dans un domaine très précis, c’est-à-dire sachant beaucoup de choses mais sur un domaine restreint, les liens de cohérence qui relient ces données semblent coupés, car ces liens relèvent d’un autre niveau de compréhension dans le cône. La cohérence globale du système corporel risque d’être perdue de vue. Restant présent aux perceptions de la nature, les informations qu’utilise l’escargot sont différentes de celles nécessaires à l’aigle… et ils ont besoin des deux dans une cohérence globale au sein de leur environnement!

Dans le modèle d’ostéopathie tissulaire, une démarche d’enseignement est proposée : (Tricot P., 2002)

La démarche inductive est envisagée, c’est-à-dire remonter dans le cône, le nombre d’items diminuant alors ; c’est la démarche des grands trouveurs ; cette démarche est intéressante au moins pour deux raisons :

- remontant vers la cause et diminuant le nombre d’items, l’appréhension est plus aisée.

- élargissant le champ de perception, le niveau de compréhension est plus global.

Remonter dans une démarche inductive sans dédaigner la démarche déductive, ouvre la porte à une troisième approche qui allie les deux précédentes.

Dans le champ de la recherche en Sciences humaines, Magalie Humeau[[7]](#footnote-8) apporte une nouvelle épistémologie « qui pose l'inséparabilité d'une part du sujet et de son objet et d'autre part du corps et de l'esprit ». Nous y retrouvons les liens d'implication développés auparavant par René Lourau à travers la pensée transductive (Lourau R., 1997).

Cet auteur reprend chez Simondon le concept de transduction pour penser la relation sujet/objet qui n'est pas un couple stable mais métastable, la métastabilité désignant la dynamique à l'œuvre dans la matière, les organismes et l'esprit, dynamique ayant l'apparence de la stabilité (perception des choses stables, permanentes, régulières, invariantes) mais sans quoi rien ne serait ni n'arriverait.

Le sujet et l'objet sont deux pôles extrêmes, des termes ou limites, entre lesquels un mouvement a lieu, suite de potentialisations et d'actualisations, passage d'un terme à l'autre par localisation et confusion des termes. Ces oscillations sont à l'image de l'être en voie d'individuation pris entre les deux termes de la localisation, la naissance et la mort, au-delà desquels il se délocalise dans un espace temps différent.

La transduction permet de penser le temps et les implications nombreuses de la vie. Ainsi, la pensée transductive, incluse dans un plan d'ensemble, devrait permettre de passer de la logique au biologique, de la physique au vivant, au psychique et au social, d'en percevoir les processus de développement continu.

Elle devrait servir de passerelle pour « prendre en compte le corps dans les processus de cognition, entre esprit et matière »[[8]](#footnote-9) , nous permettant de revendiquer la subjectivité de la palpation.

## 2-3 Subjectivité de la palpation : place de l’émotionnel et ouverture perceptuelle

« *Le corps change quand il se sait observé, sans qu’il soit besoin de rien faire* » (Lamb Gez, enseignant en ostéopathie)

La subjectivité de l’expérience palpatoire se reflète aisément en prenant en compte l’état émotionnel de l’enseignant mais également de l’étudiant et de l’environnement.

Rechercher les nœuds émotionnels qui semblent freiner la progression, mais qui peuvent être des points de transmutation s’ils sont réfléchis, élargit le monde des perceptions de l’étudiant tout en l’aidant à grandir dans l’estime de soi. Mettre des mots sur les sensations et prendre conscience des changements de texture des tissus, des changements respiratoires ou des mouvements des yeux du patient peuvent servir de guide pour que l’étudiant progresse dans ses perceptions.

C’est un élément de recherche de l’excellence au service de la personne impliquant humilité, remise en cause et générosité.

La biologie des émotions s’ouvre maintenant à une psychobiologie décrivant les corrélats biologiques des émotions (Belzung C., 2007, p. 38). Les structures du système nerveux central mises en action sont liées aux parties archaïques du cerveau (tronc cérébral, système limbique) avec l’hypothalamus comme lieu d’assemblement chimique de peptides transmettant les informations à tout le corps. Les lobes frontaux vont regrouper les informations sensorielles et devenir l’autel des pensés, de l’imagination, des décisions et de l’intuition.

Les émotions sont au centre de notre corps ; elles sont gérées par la partie centrale de notre cerveau. (Jensen T., 2006)

Afin d’éclairer ce concept, relatons deux expériences de Richard Davidson (Wisconsin)[[9]](#footnote-10) :

La première consiste à visionner des images négatives ; cela stimule le cortex préfrontal droit et le système sympathique, enclenchant du stress  et la sécrétion d’adrénaline et de cortisol par les glandes surrénales ; les conséquences sont des réactions de fuite, combat ou figement. Lorsqu’il est visionné des images positives, une activation du cortex préfrontal gauche est observée entrainant la stimulation du système nerveux parasympathique avec relâchement des tensions corporelles ; la conséquence est la sécrétion d’ocytocine, hormone du bonheur, entrainant la mise en route de mécanismes de réparation et de stimulation des défenses immunitaires NK (Natural killer) (UVNAS K., 2006).

Si le stress mobilise trop d’énergie, un affaiblissement des autres systèmes de l’organisme se développe. Appliqué à la palpation, l’état émotionnel du thérapeute influence largement la qualité de réceptivité tissulaire.

Une deuxième expérience publiée en 2004 dans *Proceedings of the National Academy of Sciences* a montré qu’un stress chronique provoque un raccourcissement des télomères et un vieillissement prématuré des cellules. La qualité des informations reçues se trouve également modifiées.

Les émotions positives permettent de se projeter dans un avenir serein, d’économiser de l’énergie et préserver une meilleure santé ; c’est le courant actuel de psychologie positive développé en France par David Servan Schreiber :

Maîtriser son expérience intérieure, permet de devenir capable de choisir la qualité de ce que l’on veut vivre. Si ce n’est pas le bonheur, cela y ressemble. [[10]](#footnote-11)

Cette maîtrise intérieure passe par une maturation du cortex préfrontal gauche, plus tardive, impliquant de patienter avant d’acquérir cette maîtrise.

Attribuer un sens aux événements de la vie paraît essentiel à la survie ; lien entre corps et esprit : ce sont les émotions qui animent le vivant, qui constituent l’anima.

Le lien entre les trois cerveaux évolutionnistes de Mac Lean (161) est l’information : si la circulation de l’information est fluide, un quatrième état de conscience est manifesté : l’expérience de l’esprit qui habite ces trois niveaux ; le spiritus des Latins : le souffle qui est conscience de ce qui nous habite dans l’instant.

La pratique méditative permet de stimuler plus facilement le cortex préfrontal gauche, et génère davantage d’émotions positives, stimulant les défenses immunitaires.[[11]](#footnote-12)

L’approche réflexive de la transmission de l’information palpatoire s’inscrit sur ce chemin d’ouverture à soi pour aider les autres. Accepter d’ouvrir son champ de conscience est un élargissement de la palpation vers un univers perceptif plus large.

Cette ouverture d’esprit s’enseigne-t-elle dans un cadre élargi métacognitif hétérogène (Develay M. 1994, p. 51) ou peut-il rester directif ?

L’enseignement directif implique de dire aux étudiants ce qu’ils doivent percevoir afin de structurer leur mémoire puis de répéter les gestes appris ; il est essentiel de faire des gammes pour apprendre le piano.

La modélisation de l’enseignement non directif part de l’expérience ; une étude réflexive de son expérience permet à cette modélisation d’être évolutive en fonction des interactions. Elle implique de reconnaître l’intention et l’attention dans son environnement afin de pouvoir reproduire les informations (P. Tricot). Cette approche non directive permet d’ouvrir les portes de la conscience corporelle à travers un environnement palpatoire plus large.

## 2-4 L’environnement palpatoire est perception

L’environnement palpatoire transmet des informations perceptives que nous avons vu transductives pas seulement déductives et inductives. L’élément commun est la perception qui une faculté biophysique nous reliant au monde sensible par l’intermédiaire de nos cinq sens, une représentation des informations sensorielles perçues étant acheminée depuis les sens vers le cerveau cortical qui va décoder l’information sensorielle.

Ces informations viennent de soi, de l’autre et de l’environnement. La perception a souvent été associée à la perception visuelle, voire auditive, mais plus rarement au goût, à l’odorat et au toucher. Or, si notre réalité sensorielle de bébé est d’abord olfactive et tactile, elle s’avère encore plus large.

La partie émergée de l’iceberg correspond à la perception sensorielle immédiate ; elle entraîne des réactions aux stimuli qui se manifestent par des phénomènes chimiques, neurologiques donnant lieu à des représentations subjectives inscrites dans la mémoire.

Les informations immédiates sont analysées dans le cerveau en fonction de ce qui est connu, de l’environnement déjà rencontré et peut facilement entraîner des illusions.

Pour Haller :[[12]](#footnote-13) *« la fibre musculaire inclut en elle une propriété frémissante, indépendamment du nerf qui l’électrise ; elle se rétracte au moindre souffle ; avec elle la matérialité semble riche d’une animation »*

La partie immergée correspond à la perception globale : elle englobe plus largement la perception par l’esprit et la perception inconsciente ; elle nécessite de déstructurer le visible ; on peut y situer d’autres recherches autour de la perception  comme la loi de Weber-Fechner :[[13]](#footnote-14) pour la psychophysique, le seuil de perception dépend de son propre champ de conscience.

Les perceptions du temps et de l’espace, liées aux lobes corticaux pariétaux, sont un vaste champ de recherche pour la phénoménologie (Merleau-Ponty M., 1945). Il est alors possible de rapprocher les analyses d’Henri Bergson : *« La sensation est un fait psychologique qui échappe à toute mesure*» faisant suite à Spinoza : il existe une perception par l’expérience, par le raisonnement déductif et par l’intuition. Ces perceptions font donc appel à d’autres circuits neuronaux et notamment le riche et central système limbique relayé par le système nerveux autonome (Mei N. 1998).

Cette analyse de la perception est englobante, subjective. La réalité perçue dépend des expériences passées. La relation entre la matière perçue et les perceptions existentielles ramène à Heidegger : l’être humain est plus que ce que les sens perçoivent.

En tenir compte dans l’enseignement des perceptions, c’est accorder autant d’importance à la circulation de ce qui ne se voit pas que les conséquences sur les structures qui se voient.

Le but du traitement ostéopathique est le *maintien de l’homéostasie du système, c'est-à-dire la correction, avec un minimum de perte d’énergie, des déviations résultant de l’intervention de facteurs perturbateurs.*[[14]](#footnote-15)

Dans une approche cybernétique, le traitement ostéopathique devient une boucle rétroactive autorisant des mécanismes de régulation automatique : le thérapeute devient modulateur par rapport à la référence de base qu’est l’eutonie, le bien-être, l’homéostasie, la vitalité comme support de la vie.

A.T. Still, à la suite d’E. Coues,[[15]](#footnote-16) a élaboré le concept de biogène, comme cherchant à réfléchir sur l’origine de la vie.[[16]](#footnote-17)

L’ostéopathe transmet l’information issue de la perception en interférant le moins possible en terme énergétique ; il est catalyseur ; il utilise des outils subjectifs et objectifs (Tricot P., 2002)

Le centre de néguentropie de ce système vibratoire est cette interface qui repose sur la notion de « fulcrum » que nous avons vu.[[17]](#footnote-18) C’est un « point d’appui, un pivot relié à l’espace qui peut être intégré au système, point d’équilibre physiologique, ou imposé au système et donc amenant vers des troubles et des pathologies. »[[18]](#footnote-19)

Ce système répond aux caractéristiques de l’environnement dynamique (Doyle 1986) : les perceptions peuvent être multidimensionnelles, immédiates et imprédictibles dans un espace/temps relatif. Il est alors essentiel d’enseigner la façon de superviser et de contrôler au sens thermodynamique les échanges dans ce système dynamique vivant.

## 2-5 L’équilibre des échanges dans un système vivant

Un étudiant est une structure, un système qui rencontre une structure, un autre système : l’enseignant ; de l’interface de la rencontre nait une transformation de chacun des éléments de la relation. Le rôle de l’enseignant est alors de mobiliser pour favoriser l’émergence de l’être qui habite l’étudiant. Lors de cette interaction, de l’énergie est échangée sous forme de travail, de conduction thermique et de rayonnement.

La première loi de la thermodynamique décrit un échange énergétique sans prendre forcément conscience des modifications. Celles-ci impliquent, par rapport à l’état antérieur, une augmentation du désordre avec risque d’effondrement sans réversibilité possible ; c’est un principe d’évolution par rapport à l’environnement du système.

La deuxième loi rajoute que la vie humaine va vers plus d’entropie, c’est la loi de la nature, une maladie fatale. La transmission des perceptions entre patient et thérapeute suppose donc une perte, un phénomène d’irréversibilité qui s’installe dans certains sous-systèmes sur un plan supérieur (émotionnel, mental) empêchant de revenir vers un état antérieur ; c’est une perte d’énergie qui affecterait les différents sous-systèmes des acteurs engagés ; Ceci s’appliquerait également entre l’enseignant et les étudiants ou la transmission et la transformation personnelle au contact de l’étudiant entraînerait une perte d’énergie.

Cette perte d’énergie ne correspond pas à notre expérience. Il est en effet possible d’expérimenter le concept américain de « win/win » où chaque partie ressort grandie de l’expérience. Y aurait-il donc une autre explication d’une transmission expérientielle ne perdant pas d’énergie ou au contraire distribuant de l’énergie pour chacun, et quelle est la source de ce « re-gain » d’énergie vitale ?

En appliquant la deuxième loi de la thermodynamique ou principe d’évolution en médecine, la transmission d’énergie en thérapeutique entraîne une augmentation du désordre, de l’entropie avec perte d’énergie, éloignement de l’équilibre de santé. Dans l’approche médicale allopathique, si les symptômes sont apparemment supprimés, le patient reviendra avec d’autres symptômes de « vieillissement physique » quelques années plus tard. Il en est de même au plan émotionnel ou mental : si le « kyste d’énergie » (Upledger, 1994) n’est pas résolu, il va apparaître des dysfonctions fonctionnelles (troubles sans rien d’apparent lors d’un diagnostic médical allopathique) puis une réelle dysfonction somatique ; celle-ci sera objectivée par des examens médicaux tendant vers plus d’entropie ; une maladie plus grave s’en suivra, touchant des sous-systèmes plus profondément ; cette maladie pouvant aller jusqu’à la mort, entropie maximale et changement irréversible.

L’ostéopathie propose une solution radicalement différente de l’allopathie en participant à l’auto-transformation du système ; la mort inéluctable apparaissant alors comme faisant partie du processus vital qui n’est que mouvement.

*« Notre vie n’est que mouvement »,* Montaigne. [[19]](#footnote-20)

Le mouvement est perceptible tout le temps et partout. Pour Swedenborg,[[20]](#footnote-21) tout est vibration, même la matière la plus dense est porteuse de vibrations, tout dépend des rythmes et synchronisations.

L’ostéopathe est donc praticien, apprenant (chercheur) et enseignant (formateur) ; pour approcher cette triade, il passe par une démarche réflexive de son action au sein d’un système de poupées russes illimité depuis la cellule jusqu’aux confins connus de l’univers, de la conception jusqu’à la mort, du premier humain jusqu’au dernier bébé qui vient de naître. Tous ces éléments sont manifestations de la vie en mouvement.

L’ostéopathe intervient comme fulcrum conscient de cette dynamique fluidique au sein de l’humain :

« *Toujours l’eau va dans l’eau et toujours est ce même ruisseau, et toujours eau diverse* » Montaigne n’est jamais bien loin de son ami La Boétie.[[21]](#footnote-22)

L’équilibre de la vie en mouvement est une utilisation constante d’information ; la moindre inattention entraîne des conséquences fatales, comme l’a écrit Henri Laborit :

« *La localisation de l’énergie extrinsèque désorganisée correspondrait à une région d’entropie augmentée. Dans un système biologique, il en résulte la mort ou la décomposition. Cependant les systèmes biologiques peuvent renverser ou inhiber la progression de l’entropie en utilisant l’information d’où résulte la réorganisation ou libération de cette énergie, laquelle peut être employée pour la restauration de la fonction dans le système.* » (Laborit H., 1986)

La restauration de la fonction de la structure est un principe fondateur de l’ostéopathie ; elle implique donc d’utiliser correctement l’information présente en élargissant le champ perceptuel.

## 2-6 Élargissement du système de représentation de la réalité

Dans le cadre de la formation tout au long de la vie, l’enseignant permet à l’étudiant de se décentrer de sa routine ; son niveau de conscience englobant celui de l’étudiant, répondant ainsi à la loi d’Ashby : *Seule une plus grande variété dans un régulateur peut contrôler la variété dans un système donné*; seule la variété peut détruire la variété. (W R. Ashby, 1956).

Les sous-systèmes cognitifs de l’étudiant vont alors participer de façon rétroactive à son apprentissage physique, émotionnel et existentiel au sein de son environnement. Il se décentre de *l’échafaudage de ses représentations,*[[22]](#footnote-23) croyances et perceptions quelquefois erronées vers l’essence du phénomène perceptif dans une nouvelle représentation subjective de sa réalité. La réalité ne se trouve pas en dehors de nous, ni en dedans de nous. Elle est déterminée par les processus qui nous ont conduits à cette conception.[[23]](#footnote-24) Le thérapeute peut alors prendre conscience de ce nouvel univers systémique dynamique comprenant le patient, le praticien et l’environnement.

En même temps, chaque personne étant au centre de sa propre métaphore, toute représentation du monde extérieur dépend de l'existence d'une suffisante diversité interne de la personne pour refléter les relations avec cette exception.[[24]](#footnote-25)

La possibilité de percevoir (voir à travers) quelque chose puis d'en parler dépend de la façon dont vous la percevez avec une complexité comparable qui, à son tour, dépend de votre propre diversité.

Si les êtres humains n'avaient aucun point de comparaison entre le degré de complexité qui leur est propre et celui du monde extérieur, il n'y aurait aucune chance d'aucune sorte de parvenir à une représentation interne valable du monde extérieur .

Ceci pose donc le problème de la conscience que l’on a des choses, des perceptions et de la représentation que l’on s’en fait. La question de la conscience souligne le fait que nous avons un accès très incomplet à notre propre complexité. Nous en avons bloqué une grande partie, soit en la rejetant, soit sous forme de résistances qui peuvent devenir des maladies. Nous ne sommes pas suffisamment organisés pour en être conscients, mais en chemin au moyen des informations perçues.

L’information et la relation transforment le savoir venant de l’extérieur en une connaissance, dérivé cognitif internalisé par les sous-systèmes de la personne qui vont participer, de façon rétroactive à l’apprentissage physique, émotionnel, culturel, social et existentiel de l’étudiant dans une nouvelle approche de la réalité.

Nature de la réalité : L’échafaudage de nos représentations n’est pas planté dans le réel[[25]](#footnote-26) car la réalité est subjective, telle que je la perçois ; Les perceptions sont déformées par les croyances et les artefacts relayés par les sens, il est inutile de recréer de nouveaux systèmes de croyance. Chercher l’essence des phénomènes (Merleau-Ponty) permet d’accéder à l’existentiel (Camus).

C’est l’expérience qui élargit les perceptions : à partir des cinq sens, quelle est la conscience de chacun des sens ? Qu’y a-t-il derrière la perception par les cinq sens ? Dans l’instant présent : peut-on descendre vers une conscience plus profonde ?

Il semble que cette recherche soit une solution pour développer de nouvelles perceptions : les inscrire dans la conscience, comme le bébé qui découvre ses pieds : pour Piaget, plus un enfant voit, entend, touche, sent, plus il est capable de voir, entendre, toucher et sentir ; il développe son système sensoriel qui va alimenter ses progrès moteurs.

L’être humain établit entre lui et le monde une fonction symbolique : un monde intermédiaire qui peut comprendre les religions, les institutions, les outils. Le symbole n’est pas la réalité, c’est un filtre. Ce qui compte est derrière, inaccessible aux sens. C’est cet invisible qui donne sens à tout.[[26]](#footnote-27)

Retrouver la pureté de la palpation : retrouver la palpation sous le mental, sans jugements, sans interprétation ; c’est rechercher l’intervalle entre deux interprétations du mental : le silence entre deux notes ; c’est un moment de transformation dans une réalité plus large.

Il importe pour l’étudiant de rester centré sur un fulcrum en interprétant la palpation ; s’il suit le mouvement, c’est le mental, le connu qui le guide et le décentre.

Cette palpation de l’instant est décrite en éthologie : pour Boris Cyrulnik, les animaux vivent dans un monde de perception de l’instant ; donc ils n’éprouvent pas de perceptions préméditées, a priori. L’humain cherche, chez l’autre, un monde sensoriel partageable. Si l’autre habite un monde sensoriel différent, cela angoisse l’humain, peut inhiber les perceptions et engendrer un monde de violence.

La non-représentativité du monde des autres va donner à l’étudiant une inquiétude qui peut le déstabiliser ; c’est pourquoi beaucoup d’enseignants en pratiques ostéopathiques préfèrent enseigner une routine, un cadre rassurant mais loin du riche univers perceptif qui est présenté ici.

Faut-il enseigner une routine rassurante ou susciter l’imagination créatrice des étudiants à la découverte de nouveaux univers perceptifs ?

Dans le cortex, il existe un phénomène de clivage qui exclut l’une ou l’autre de ces deux approches perceptuelles.

Admettons que l’on accepte de courir le risque d’un élargissement du champ de perception de la réalité, comment organiser l’enseignement dans le cadre de la formation en alternance d’ostéopathes ?

## 2-7 Organisation de la relation interactive tripolaire

Dans le cadre de sa formation à la relation thérapeutique, l’ostéopathe/étudiant va prendre conscience qu’il existe d’autres éléments subjectifs d’interactions qui peuvent perturber sa compréhension et les résultats de ses traitements.

Combien de fois sommes-nous insatisfaits des résultats des traitements ou au contraire surpris par les résultats ? Quelle ingénierie peut expliquer cela ?

L’ingénierie de l’accompagnement pédagogique s’appréhende de prime abord par couples de boucles interactives : réussir/comprendre ; perception/cognition ; sens/représentation (Piaget J., 1970)

Ces questionnements trouvent un prolongement dans la théorie tripolaire de Gaston Pineau en l’adaptant au contexte de l’enseignement de l’ostéopathie : les couples de boucles interactives conscientes patient/ praticien peuvent être organisées autour d’un troisième terme, cœur du système dont nous n’avons pas conscience de prime abord.

Cette organisation est schématisée ici en incluant le patient et le thérapeute, le conscient et le non conscient (différent de l’inconscient, terme marqué par la lignée psychanalytique).

Parmi les multiples éléments dont nous ne sommes pas conscients, il peut être placé le toucher, la palpation, les perceptions, l’interface, les boucles rétroactives.

Figure 1 Relation interactive tripolaire

Palpation

Perceptions

Boucle rétroactive

Interface Transformation

Toucher

Non Conscient Conscient

Cette organisation tripolaire peut être également vue de dessus dans le schéma suivant :

Praticien

Interface

 Environnement

Patient

Figure 2 Relation interactive tripolaire dans espace palpatoire

Il est pris en compte le lien entre le praticien et le patient mais également l’interface de partenariat implicite et l’environnement, qui peut être l’environnement physique mais également les personnes accompagnantes, les étudiants présents et les zones d’ombre (Wilber K., 2008) du non connu. Quand on pense à la complexité du monde intérieur du praticien ou du patient lui-même, il est difficile d’imaginer le nombre de systèmes implicites dont il faudrait tenir compte pour élaborer une analyse non biaisée de la relation thérapeutique !

Il est encore plus difficile d’élaborer des concepts d’enseignement objectifs intégrant tous les objets d’études recensés !

Cette structure tripolaire semble présente dans beaucoup de modélisations et concepts. Elle implique d’apporter autant d’importance aux trois éléments. Présente dans la nature, c’est elle qui sert de support conceptuel à la méthode d’Edgar Morin. Appliquée à l’anthropoformation, elle structure l’auto, éco, co, inter, trans et hétéroformation. (Morin E., in Pineau G., 2005)

Pour développer ses propres perceptions, les cinq sens peuvent être utilisés et améliorés ; cependant, une plus grande présence nécessite d’aller, au-delà de la pensée et des mots, pour explorer ce que l’intuition nous donne à connaître ; il s’agit du **ressenti** ou *felt sense*.(Gendlin E.T., 1982) que nous allons développer :

*« Toute connaissance que n'a pas précédé une sensation m'est inutile »* André Gide[[27]](#footnote-28)

A partir d’un point d’appui perceptif ou fulcrum, le ressenti correspond à une focalisation associant le mental, les émotions, les sensations, les sentiments, l’intuition et nos cinq sens communs en lien avec l’espace, le temps, le mouvement, le rythme et les vibrations.(Tricot P.) La focalisation est un processus humain se produisant naturellement de façon rétroactive :la perception est alors un ressenti à double sens dont l’interface est une clé de compréhension de la réflexivité de ce système dynamique.

## 2-8 Au centre de l’enseignement de la palpation : le ressenti

Ce n’est ni le patient, ni le thérapeute, ni la technique qui sont au centre de la palpation, c’est la qualité d’être du thérapeute : enseigner la palpation, au-delà de la technique et des savoirs nécessaires, c’est prendre conscience de l’importance du mental, de l’attraction : on attire ce à quoi on pense. Ce concept essentiel, non formalisé encore implique la nécessité de la mise en place d’outils, d’une méthodologie, d’une démarche de recherche dans une approche multi-conceptuelle non dogmatique.

- Concept.

Eugene Gendlin[[28]](#footnote-29) de l’université de Chicago l’a théorisé en 1953. Il a déterminé que ce n’est pas tant la technique du thérapeute (dans un contexte de psychothérapie) qui détermine le succès de la thérapie, mais quelque chose en lien avec le patient. Il découvrit que les patients satisfaits de leur thérapie avaient « focalisé » sur une conscience corporelle interne assez vague et très subtile : le *felt sense* ou ressenti. Qui n’est pas consciemment pensé ou verbalisé.

- Outils.

C’est d’abord une expérience, physique, sensitive et pas seulement mentale*. Cette expérience englobe tout ce que vous ressentez et connaissez sur un élément à un moment donné, qui l’englobe et le communique comme un tout plutôt que détail par détail* (Gendlin, 1982).

Cette expérience est fluidique non linéaire et non verbale dans une approche systémique.

En posant les mains sur un patient, l’expérience dépasse de loin les mots pour exprimer ce qui est ressenti ou touché. L’intensité de l’expérience vient, non pas de la peau du patient, ni de sa propre main, mais de la conscience développée dans la relation entre l’autre et soi par le ressenti ; le ressenti permet d’augmenter la conscience de l’existentiel, de l’« être ». *Le ressenti est le moyen par lequel nous vivons la totalité de la sensation.* [[29]](#footnote-30)

- Méthodologie.

Pour développer cette conscience corporelle, il est possible d’utiliser un fulcrum (Sutherland) en ostéopathie, ou focaliser (Gendlin) ; focaliser est une façon de faire le tri entre les nombreux centres d’intérêt qui abondent en apportant de la conscience dans le corps afin de se connecter à un savoir intérieur. C’est décoder les informations multiples qui sont proposées dans la nature pour pouvoir relever la topographie du lieu et se situer dans l’espace et le temps ; la carte et le territoire sont complémentaires et indispensables pour avancer sur le chemin. Sans savoir où l’on va, on ne risque pas d’arriver quelque part mais sans savoir recueillir les éléments topographiques, la carte ne peut être interprétée et dans les deux cas, une perte d’énergie en sera la conséquence.

Ces éléments de conscience sont des mémoires présentes dans le système nerveux central depuis bien longtemps ; en tout cas depuis la conception et la vie intra-utérine. (Relier J.-P. 1993) ; la topologie du système nerveux central s’organise en trois strates chronologiques suivant des périodes de céphal isations successives : reptilienne, limbique et corticale.[[30]](#footnote-31)

Le ressenti rapproche du système limbique dont la stimulation se manifeste par la conscience corporelle ; le système neuro-végétatif étant le vecteur chargé de transmettre les informations ; celles-ci vont circuler dans les fluides, les fascias, les nerfs, les vaisseaux et le tissu osseux où elles peuvent se structurer, se densifier. C’est pourquoi A.T. Still a nommé ostéopathie cette branche du domaine de la médecine.

Le **ressenti** est un outil incontournable pour l’ostéopathe. Ainsi, l'individu ne prend conscience de soi qu'à travers le sentir, il éprouve son existence par des résonances sensorielles et perceptives qui ne cessent de le traverser.

*« Le monde où nous nous déployons existe à travers la chair qui va à sa rencontre »*[[31]](#footnote-32)cité par J. Nourry.[[32]](#footnote-33)

La perception est un ressenti à double sens : quand on perçoit, on est également perçu ; quand on ressent quelque chose, il est important de prendre conscience que l’environnement est également modifié ; ressentir que l’on est regardé est un phénomène universel(Bergson H ). C’est un instinct vital chez les animaux.

Ce ressenti prouve que la personne nous touche ; une forme d’influence va vers nous. Toutes les formes de perception indiquent un mouvement à double sens : du perçu au percevant mais également du percevant au perçu.

Les sens ne sont pas seulement cinq ni seulement situés dans le cerveau ; ils entrent dans un champ morphique[[33]](#footnote-34) dont la réalité n’est pas encore admise universellement car difficilement mise en mots, et difficilement explorable par les méthodes scientifiques réductrices du passé.

Pour Ruppert Sheldrake[[34]](#footnote-35), *les champs morphiques sont des régions d'influence non matérielles s'étendant dans l'espace et se prolongeant dans le temps… Tous les systèmes naturels héritent d’une mémoire collective renfermant tous les phénomènes concernant leur espèce, aussi distants soient-ils dans l’espace et dans le temps*.

Savoir mettre en mots des sensations présentes dans cet environnement, voilà un challenge pour ce travail sur la perception ; en effet, autant les émotions sont tournées vers l’extérieur : (e-motions) ; autant les sensations sont intérieures, mentales et s’expriment par des éléments d’autres systèmes associés : tel le système neurovégétatif. Antonio Damasio (1999) comme Pierre Tricot ont clairement identifié cette différence en faisant appel à la conscience des phénomènes manifestés.

L’acteur/étudiant utilise cette conscience comme un transformateur. Il peut transformer l’énergie négative en énergie positive, les mots bridant devenant des mots libérateurs ; c'est une transmutation des énergies en mots et sensations.[[35]](#footnote-36)

Cette mise en mots passe par la production et l’interprétation de signes ; dans la sémiotique de C. S. Pierce[[36]](#footnote-37), l’interprétation dynamique est triadique : représentation ou signe, objet, interprétant :

- Représentation : le ressenti, la perception

- Objet : peau du patient

- Interprétant : l’ostéopathe

Bergson avait déjà pressenti que tout phénomène peut donc être signe ;[[37]](#footnote-38) et il est possible d’adapter à l’ostéopathie des recherches venant d’un autre contexte :

« *Toute culture est maintenant métissée et gère sa perméabilité*. »[[38]](#footnote-39)

A travers l’ethnométhodologie (Husserl), peut-être pouvons-nous extrapoler en parlant d’ethno-ostéopathie malgré l’opposition de certains tenants d’un immobilisme où les structures priment sur les représentations : Il *n’existe pas d’expression du visage sans visage.* [[39]](#footnote-40)

Quelles sont donc les compétences à abstraire de ces actions de savoir qui pourront être réinvesties dans de nouveaux domaines ou contextes ? Ne faut-il pas parler ici de recentrage sur les processus d’apprentissage de l’étudiant plutôt que sur les contenus de l’enseignement ?[[40]](#footnote-41)

« *Développer les ressentis personnels, décrypter les messages de l’environnement, tirer des enseignements des expériences passées, c’est tisser des liens entre les événements, accepter les modifications de représentations, des formations pratiques réflexives pour mieux développer notre autonomie. » (*Layec, 2006)

- Démarche de recherche :

Cette recherche d’autonomie peut se faire à partir d’un compagnonnage réflexif dans l’espace-temps qui nous limite, à l’image des compagnons du devoir. Ce compagnonnage se manifeste en demandant aux étudiants d’exprimer ce ressenti et les transformations perçues chez le patient, signes de la vie présente en chacun, et non par la reproductibilité dogmatique et stérile transmise de générations en générations.

En se décentrant de son ego dans l’interaction avec le milieu extérieur et la mise en place de processus de rétroactions, une nouvelle interprétation des signes ouvre la large porte d’une autre perception de la réalité.

La relation consciente schématisée plus haut n’est pas unidirectionnelle et linéaire (comme cela apparaît lors d’une consultation médicale traditionnelle). En fait, elle est accompagnée d’une autre relation thérapeutique non consciente multi-directionnelle ; car le patient influe également sur le thérapeute ; l’objet influence la représentation transmise à l’interprétant. Celui-ci, par un travail personnel doit trouver la distance thérapeutique juste tout en acceptant de se laisser « toucher ». C’est le « biais du gars » (Denoyel N., 2000) ostéopathique ; c'est-à-dire que chaque personne étant unique, la relation est essentiellement subjective, et les résultats de la consultation chez un ostéopathe sont divers suivant le praticien et le patient.

L’information circule en interne de façon non-consciente chez le patient et se répercute sur les sous-systèmes internes (respiration, circulation, système nerveux, endocrinien…) tout en utilisant des chemins de propagation différents.

Cette méthodologie est présente déjà en médecine à travers la méthodologie « black box » où il est accepté de ne pas savoir le contenu technique de l’expérience.

Le thérapeute commence par une concentration sur l’objet de son étude puis apprend à rester au centre tout en lâchant cette concentration, c’est un processus de désidentification ouvrant largement le champ de conscience dans une interface particulière ; l’environnement, la perception de la perception, la sensation de la sensation ouvrent sur des niveaux de perception plus subtils et cependant enseignés depuis longtemps dans certaines traditions orientales.

## 2-9 L’interface, chemin de cohérence

Cette autre dimension à prendre en considération, c’est l’interface qui rend cette relation triune et permet une cohérence à l’image du système nerveux central : la vie présente dans ce partenariat qui anime la matière.

Dans la relation thérapeutique, c’est autant la circulation de ce qui ne se voit pas que les conséquences sur les structures qui sont importantes.

Le but de la consultation est le maintien de l’homéostasie du système, c'est-à-dire la correction, avec un minimum de perte d’énergie, des déviations résultant de l’intervention de facteurs perturbateurs. Nous assistons à une compensation optimale des besoins avec des déperditions énergétiques minimes. C’est un principe d’économie. (Pischinger A., 1994)

Dans la boucle rétroactive agissant au niveau inconscient sur les interconnections, il est essentiel de comprendre les mécanismes cybernétiques de régulation :

* l’ostéopathe comme modulateur par rapport à la référence de base qu’est l’eutonie, le bien-être, l’homéostasie, la vie présente dans le biogène (Still, 2009, p. 287). Il transmet l’information en interférant le moins possible sur le plan énergétique ; il est catalyseur. Si nécessaire, il intervient par une manipulation énergétique ; il utilise des outils subjectifs et objectifs (Tricot P.). Il fait fonction d’interprétant.
* le fulcrum ou point d’appui ou capteur de perturbation vibratoire, énergétique. C’est le signe ou représentation.
* le patient comme acteur de son propre rétablissement dans cette interface, propice à une régulation dans les différents systèmes impliqués, faisant fonction de signe mais plus encore.

Le patient participe avec le thérapeute au cœur du traitement et le thérapeute participe avec le patient au cœur du traitement. L’interface représente l’union et la connectivité donne le calme et l’harmonie. L’interaction relie le patient et le thérapeute dans le traitement à travers est une expérience holistique. (Chopra D 1991)

*« Nos sensations et nos corps sont comme deux eaux qui se mêlent. Nous apprenons à nager sur l’énergie de nos sensations corporelles. »* [[41]](#footnote-42)

L’expérience et la réflexion sur l’expérience se trouvent liées.

Le paradigme réflexif en autoformation est bien une démarche incluant expérience, action, et recherche sur l’action. C’est un processus d’émancipation, de déconditionnement amenant une prise de conscience, une compréhension et une transformation de cette interaction.

Pour Korzybski, l’expérience vécue implique différents niveaux de réalité :[[42]](#footnote-43) l’événement lui même, la perception sensori-motrice, l’affectif, le symbolique, le langage. Chacun peut modifier la présence et l’attention portée à l’expérience afin d’atteindre l’état de présence non intentionnelle, de veille généralisée simultanée à tous les niveaux de l’expérience.

L’attention non intentionnelle est au cœur des moments intenses de la pratique dans un acte créateur. Pascal Galvani de l’Université de Tours appelle **perceptude** la transmission de l’expérience finie et sans limites de l’être au moment propice. (Galvani P. in Guillaumin C., 2009, p. 37). Nous pouvons parler ici de cohérence systémique.

## 2-10 Le moment propice dans l’interface

La perception s’applique au moment propice dans une spirale de l’espace/temps qui n’est pas le temps linéaire mais temps action du présent :

« *Vous définissez arbitrairement le présent ce qui est, alors que le présent est simplement ce qui se fait. Rien n’est moins que le moment présent, si vous entendez par là cette limite indivisible qui sépare le passé de l’avenir... Dans la fraction de seconde que dure la plus courte perception possible de lumière, des trillions de vibrations ont pris place, dont la première est séparée de la dernière par un intervalle énormément divisé. Votre perception, si instantanée soit-elle, consiste donc en une incalculable multitude d’éléments remémorés, et, à vrai dire, toute perception est déjà mémoire. Nous ne percevons, pratiquement, que le passé, le présent pour étant l’insaisissable progrès du passé rongeant l’avenir*. » (Bergson et Merleau-Ponty, la perception.doc)

Ce moment propice doit être rapproché du *milieu perceptif*:Une conception d’une relation perceptive originelle au monde ; elle est présupposée à toute construction scientifique ; elle ne peut pas être expliquée ou décrite par les sciences naturelles.Le modèle dual traditionnel corps/esprit n’inclut pas ce troisième terme essentiel : l’expérience perceptive.*« Merleau-Ponty a affirmé la réalité d’un monde qui dépasse notre conscience, mais nos tentations de conceptualiser ce monde dépendent du sens du milieu perceptif. Il a ensuite essayé de déterminer le rôle du corps dans la perception. Il pensait que le corps n’est pas seulement un objet parmi plusieurs objets dans le monde, mais il est le lieu dans le monde où se trouve la conscience, alors c’est grâce à lui que le monde a un caractère perspectif. La perception et le corps constituent l'expérience de l'Être. »* (idem)

Cette expérience de l’Etre, à travers un moment perceptif ne peut être enseignée sans une autoformation ; celle-ci passe par une modélisation de l’expérience réflexive : réflexion sur l’expérience et savoirs théoriques ; réflexion dans l’action et connaissance pratique ; attention non intentionnelle et raison sensible au service d’une « poétique de la vie. »[[43]](#footnote-44) L’attention non intentionnelle est au cœur des moments intenses de la pratique dans un acte créateur en pilotage automatique. L’expérience de l’être devientfinie et sans limites. L’interaction entre attention, intentionnalité et réflexivité peut amener, à travers une suspension de l’intention, à une transformation impliquant une émancipation du connu. Cette prise de conscience implique alors une nouvelle co-émergence de soi et du monde dans laquelle l’ostéopathe n’est plus observateur mais participant (Wheeler J. in Tricot 2005, 21).

Au cœur de la relation thérapeutique, de la vie qui est commune à tous les êtres, des boucles interactives organisent cette relation dans la respiration d’un nouvel univers cognitif.

# 3- La transmission du ressenti dans cet univers cognitif

## 3-1 Un système complexe comme univers cognitif

Nous avons vu (chapitre 4.3) que la palpation ostéopathique rejoint cette approche de la complexité élaborée par Edgar Morin et que l’enseignement de la palpation s’inscrit dans ce cadre d’enseignement de relations dynamiques entre les éléments complexes d’un ensemble dans son environnement. Ainsi comprise, cette forme d’enseignement se révèle plus efficiente devenant un art de rendre efficace l’action.[[44]](#footnote-45)

Est-il possible de réfléchir à la façon d’acculturer cette approche en intégrant des éléments d’autres univers culturels à notre système d’enseignement de la palpation ?

## 3-2 Nouvelle ère cognitive

L’imagination créatrice et les qualités d’écoute et de réceptivité enrichissent les qualités d’être de l’enseignant en ostéopathie.

L’environnement post-religieux, cognitif[[45]](#footnote-46) autorise à quitter les idées toutes faites, acquises à travers la famille, la culture ou la religion en vue de co-créer (N. Berdiaev) de nouvelles interprétations des perceptions du monde extérieur à nous.

Pour changer les blocages existants, on peut changer nos représentations ; les phénoménologistes aiment bien présenter les différentes descriptions que des explorateurs aveugles peuvent avoir, par le toucher, de la description d’un éléphant ; ne sommes-nous pas partiellement aveuglés également ? De nouvelles associations d’idées apportent une transformation de l’univers perceptif. Nous apprenons la relativité de nos perceptions et de la réalité, et nous pouvons débloquer notre imaginaire.

L’ostéopathe recherche la santé : mettre le corps physique, émotionnel et mental dans de bonnes dispositions ; non pas appliquer un modèle mais adapter ce qui est bon pour le patient en lien avec les autres humains. Cette étude passe par la recherche des perceptions paraissant nouvelles bien qu’éternelles. Rien ne change vraiment dans notre système de perception mais la conscience que nous en avons change. Prenons un exemple en lien avec le sens de l’audition : des molécules cérébrales transforment l’information vocale en son qui passe par la gorge, sort par la bouche avec un support aérien ; ce son est perçu par l’autre, passe par son conduit auditif afin d’être transformé par son propre système auditif puis son cerveau ; de nouvelles molécules servant de support à ces sons qui vont être interprétés par l’autre en fonction de ce qu’il connaît déjà. Décoder ces informations sensorielles puis cognitives est un système de partage dont nous n’avions pas conscience il y a peu.

Tant que des éléments sensoriels nouveaux sont à « dé-couvrir », le potentiel créateur est intact, une ouverture est toujours possible. Il ne s’agit pas de rechercher une vérité absolue s’imposant à tous. En ce sens, l’ostéopathie est un art comprenant enchantement, désillusions, complexification, diversité. La richesse des perceptions ne vient pas de l’uniformité mais de la diversité.

*« S’il n’y avait qu’une seule plante à la surface de la planète, nous n’aurions pas un jardin, et assurément nul enchantement*. » *(*Gaudin T., in *Nouvelles clés,* 2008*)*

Ces perceptions impliquent d’utiliser le monde intérieur pour se faire une représentation du monde extérieur, y mettre des mots, transmettre et reproduire.

Dans la relation thérapeutique, que se passe-t-il entre la main, le corps du patient, l’environnement ? Que se passe-t-il dans l’ « espace entre », l’interstice ? Chacun perçoit, interprète avec ses propres molécules et moyens de perceptions, il pénètre les « espaces entre » et les habitent, puis propose sa propre grille d’interprétation. Si l’autre est différent, il va chercher à la contrôler (agressivité) ou l’éliminer (violence). Les mathématiques ont exploré depuis longtemps ces interstices : nombres irrationnels de Pythagore, les fractales, la théorie des catégories…

Tout ce qui est vivant a une capacité à entrer en relation ; il est donc possible d’entrer en relation avec tout ce qui est vivant, gouverné par des forces, visibles ou invisibles mais perceptibles ; il est possible d’entrer en relation avec les forces invisibles, non pas dans notre corps matériel (puisque ce sont des forces immatérielles) mais dans notre corps perceptuel.

Bergson avait déjà réfléchi à ces questions comme un chirurgien de la philosophie. Il travaillait avec précision. Son activité est le fruit d'une réflexion d'analyse critique face aux faits et à l'expérience. Il a commencé à combattre les sophismes les plus efficaces : ceux qui se parent d'un habit scientifique. Seul un raisonnement aussi fin et pragmatique que le sien pouvait mener à une théorie poussée sur la distinction claire entre le cerveau et l'esprit, le corps et l'âme. Pour lui, *la conscience est coextensive à la vie* mais il a fallu des annéespour que les sciences cognitives s’ouvrent aux émotions et à l’environnement systémique, comme nous l’avons vu.

## 3-3 Discussion sur le ressenti

Pour développer ses propres perceptions, les cinq sens peuvent être utilisés et améliorés ; cependant, une plus grande présence nécessite d’aller au-delà de la pensée et des mots pour explorer ce que l’intuition nous donne à connaître ; nous l’avons nommé « ressenti. » Nous avons vu, avec Pierre Tricot les qualités nécessaires de rythme et de vibrations.

Les différentes notions de base peuvent être définies et ainsi clarifier ce qu’elles représentent pour aller plus loin dans le traitement des informations qui sont mises à disposition et pouvoir les transmettre.

*« La visualisation est la première étape du traitement »* disait A. T. Still et la connaissance la plus parfaite possible de l’anatomie lui est associée.

Quand une main est posée sur un patient, l’expérience dépasse de loin les mots pour exprimer ce qui est ressenti ou touché. L’intensité de l’expérience vient, non pas de la peau du patient, ni de sa propre main, mais de la conscience développée dans la relation entre l’autre et soi par le ressenti. Le ressenti permet d’augmenter la conscience de l’existentiel, de son « être ».

A partir d’un fulcrum, la focalisation dans l’interface, ou point neutre, est associé à la visualisation pour commencer le traitement. La focalisation est un processus humain se produisant naturellement. Une sensation de vide, l’œil du cyclone, peut se transformer en calme, en harmonie, en joie pour le thérapeute.[[46]](#footnote-47)

Focaliser est une façon de faire le tri entre les nombreux centres d’intérêt qui abondent en apportant de la conscience dans le corps afin de se connecter à son savoir intérieur.

Pour Gendlin, cette approche se fait en six étapes : il est essentiel à la fois de suivre les instructions et d’être suffisamment à l’écoute de soi et de son propre corps pour pouvoir s’adapter.

Le ressenti n’est pas lié à des mots, des pensées, mais une sensation corporelle globale. C’est donc difficile de l’expliquer par des mots ; c’est un niveau de conscience profond et peu familier qui passe par le corps et non les cinq sens usuels. Rechercher le ressenti permet de contacter une source principale de la connaissance.

La conscience ontologique est une façon de percevoir sa propre globalité (corps, psychisme, esprit) de façon concrète, expérimentale et directe, alors qu’on nous a appris à l’école que tout était séparé, objectif et non subjectif, interdépendant.

Le ressenti fait le lien entre le sujet et l’objet, c’est le troisième terme de la relation ; il n’y a plus de séparation, la dualité est intégrée dans la personne. Il n’y a pas à prouver ou faire quelque chose ; le véritable traitement n’est pas dans « le faire » mais dans « l’être » ; c’est dans le cadre d’une boucle cybernétique rétroactive que le lien se transmet.

Le patient est inclus dans le thérapeute au sein du traitement, et le thérapeute est inclus dans le patient au sein du traitement. A cet effet, la partie superflue de l’ego du thérapeute disparaît. Dans la relation, est observée l’indispensable nature dissipative de l’ego. C’est un mouvement en spirale qui allie la dimension horizontale et verticale de l’être. Dans cette compréhension, il n’y a pas de fatigue, l’union et la connectivité donnent le calme et l’harmonie. Pas de séparation entre le patient, le traitement et le thérapeute ; c’est une expérience holistique. A ce moment, l’autre fait partie de moi et je fais partie de l’autre en conscience (Chopra D.). La nature dissipative[[47]](#footnote-48) laisse de la place à l’essence de la relation, dimension existentielle multifocale, ouverture de portes sur une réalité non visible avec les yeux, mais percevable avec le ressenti. Contrairement à Wittgenstein, Lewis Caroll ouvrait déjà ces portes.[[48]](#footnote-49)

Ces approches philosophiques peuvent déboucher sur la pratique et servir de support à notre expérience d’accompagnement des étudiants qui sont des professionnels en formation en alternance cherchant à optimiser leur propre pratique professionnelle d’ostéopathes.

# Deuxième partie expérientielle

# Le chemin se construit en marchant[[49]](#footnote-50)

### 1. Enseigner une nouvelle épistémologie de la pratique Schön D.

*L’ingénierie en Sciences humaines supporte mal les modèles scientistes hérités de la physique ou l’ingénieur ne fait qu’appliquer des modèles déjà là. (*Guillaumin C*.)*

Comment donc élaborer une méthode puis transmettre une ingénierie en terme de palpation passant par des relations humaines faisant largement la place à la subjectivité, l’émotionnel et à l’intuition. La méthode scientifique actuelle ne prend pas en compte le rôle du praticien comme agent « empathogène » ; l’épistémologie des affects (Nouvel P., 2006) s’intéresse à l’apport de la chimie comme appui conceptuel à une médecine iatrochimique[[50]](#footnote-51) plutôt que centrer la thérapeutique sur la personne elle-même. Prendre en compte le potentiel humain,[[51]](#footnote-52) son intuition, son expérience et son environnement est au centre de la problématique : « *Ce qui advient dans un contexte donné produit un effet sur les êtres qui y sont impliqués lesquels contribuent eux-mêmes par leur action à modifier cette situation. »*[[52]](#footnote-53)

L’ostéopathe professionnel accepte de devenir apprenti dans un nouveau système complexe de réalité. Pour se transformer en connaissance, cet apprentissage passe par un compagnonnage et une production de savoirs (Le Guy, 2005, p. 64) comme principe supérieur d’élucidation : *affronter la complexité et la construction de l’autonomie en éducation.* (Lerbet G., 1993)

***Construire l’autonomie en éducation par une méthodologie appliquée***

Le formateur en formation tout au long de la vie voit apparaître un paradigme où le savoir naît également des acteurs et de l’inter-relation, à condition de développer ces capacités réflexives et d’autoformation en jachère. Le matériel et les méthodes mis en œuvre pour construire l’autonomie de l’étudiant, vont permettre au professionnel en formation continue de devenir auteur de son chemin de vie personnel en développant son propre *ingénium.* (Lemoigne J.-L., in Guillaumin C. 2002, p. 17-49)

La reproductibilité subjective et la singularité de l’expérience sont les gages de cette réussite. On ne connaît un objet qu’en agissant sur lui et en le transformant (Piaget J., 1970, p. 85). L’étudiant est apprenti quand il lui est demandé de ressentir au lieu de penser afin qu’il puisse utiliser ce ressenti par la suite ; c’est un apprentissage expérientiel, une transformation de l’expérience. Partant de l’expérience concrète puis de l’observation réfléchie, une conceptualisation abstraite se met en place ; une nouvelle expérimentation réfléchie signera le retour à l’action (Kolb). L’étudiant/apprenti peut ainsi mettre en place les stratégies les plus efficaces pour lui (Mérieux Ph., 1989). Evidemment ce processus didactique est interactif, c’est-à-dire co-constructeur de sens.

Ce chemin d’apprentissage implique d’aller de la compréhension vers la réussite. Ainsi, l’étudiant passe de l’expérience à un savoir d’expérience transmis à l’aide de l’enseignant dans l’espace créé au cours de la relation thérapeutique par une démarche inductive et transductive réflexive.

*Une situation d’enseignement/apprentissage est une situation communicative d’apprentissage culturel, dans un cadre d’attention conjointe, médiatisée par divers artefacts* (Dessus P.).

**Transmission et mise en pratique dans le cadre de l’enseignement de la palpation**

L’attention est partagée : comprendre puis agir sur les intentions du patient, d’où l’importance des apprentissages implicites dans la consultation amenant à une sensibilité aux régularités de l’environnement (Tomasello, 2003). Les artefacts cognitifs nécessaires aux situations d’apprentissage ont leur place : rôle des symboles, rôle de la culture. La centration se produit sur les intentions communicatives à travers la triade : patient/thérapeute/interface.

Les questions du formateur durant la pratique permettent d’entretenir une attention partagée (que voyez-vous ; que ressentez-vous ?) en décentrant l’étudiant de son mental ou ses barrières culturelles. Le formateur est présent aux manifestations émanant tant de l’étudiant que de l’environnement : mouvements physiques (du corps, des yeux), manifestations émotionnelles (respiration, bruits divers, mouvements rapides des yeux). C’est une relation dynamique, cinétique, constamment en mouvement et jamais identique.

Le formateur supervise les manifestations du « partenaire silencieux »[[53]](#footnote-54) de l’étudiant : le formateur est présent au ressenti de l’étudiant, à la situation concrète mais également à l’interprétation permise par sa propre expérience. Des ressources cognitives importantes sont mises en jeu. L’étudiant dévoile petit à petit les informations en fonction de la confiance qui se manifeste dans l’échange.

L’éducation de l’étudiant est souvent non verbale bien qu’intentionnelle de la part du formateur : cette intention se modifie dans le temps de la séquence pratique : intentions préalables, anticipation des intentions et intentions en action (Dessus P.). Puis, une analyse de la différence entre le prévu et le réalisé s’impose ; à cette fin, l’ostéopathe utilise des outils divers en fonction de son expérience, de son savoir et des nécessités du moment.

A l’issu de cette séquence pratique, il est demandé à l’étudiant/professionnel d’écrire ce qui s’est déroulé dans la consultation afin de pouvoir en parler lors d’un séminaire prochain ; Très souvent, cette phase réflexive permet déjà de lever des doutes et incohérences et permet d’enrichir l’environnement perceptif de l’ostéopathe.

## 2. Expériences de stratégies d’enseignement de la palpation

* Depuis 1991, un cadre d’enseignement a été mis en place pour les ostéopathes en formation continue:

Il s’agit de stages post-gradués de formation continue en ostéopathie s’adressant à des professionnels ostéopathes exerçant la plus souvent en cabinet libéral.[[54]](#footnote-55)

Le sujet est l’intégration de la composante émotionnelle et existentielle dans le travail de l’ostéopathe sur « Le chemin de l’ostéopathie»

Ces stages de 24 heures, soit 3 jours de formation continue, sont proposés dans un endroit calme, spacieux, proche de la nature avec une table de pratique pour deux étudiants ; idéalement un enseignant/tuteur est présent pour deux tables soit quatre étudiants ; en pratique, le responsable de la formation est souvent assisté d’un tuteur pour 10 étudiants.

Au cours de la formation du DIU de médecine manuelle Ostéopathie, il a été observé combien cette pédagogie était déjà en place depuis longtemps au sein du GETM : Groupe d’Etudes des thérapeutiques manuelles, fondé par le DR De Winter et dirigé actuellement par le Dr Christian Scheer

* L’enseignement théorique

Il a été vu qu’une distinction peut être apportée dans les temps d’enseignement théorique entre les termes « toucher », « palpation » et « perception » :

- Le toucher est une approche sensible de la réalité parmi d’autres.

- La palpation ajoute une orientation cognitive.

- La perception est associée au sens du ressenti.

- Le ressenti rejoint la réflexivité d’un système dynamique.

Au « cœur de l’écoute »[[55]](#footnote-56) de ce système dynamique, la notion de cohérence thérapeutique, faisant suite à un point neutre, précède pour certains ostéopathes la notion de « still point », interface d’espace-temps dans la présence. Des modèles conceptuels peuvent alors être présentés, au risque de fausser l’apprentissage perceptuel de l’étudiant et de l’emmener sur des fausses pistes.[[56]](#footnote-57). Une stratégie intuitive peut par contre habiter le formateur loin d’un enseignement dogmatique.

* La mise en pratique inductive

Suite à la présentation théorique, ou quelquefois avant la présentation théorique afin de ne peut pas influencer les sensations, les étudiants sont placées par binômes et chacun va pouvoir expérimenter sur son collègue, sous la direction des tuteurs de table.

Un cadre est donné pour l’exercice, chacun passe à son tour sur la table puis les informations sont partagées ; la réflexivité de cette expérience est essentielle.

Les mots associés aux perceptions sont écrits au tableau et chacun pourra enrichir la représentation des sensations par les mots trouvés par un autre.

* Analyse de pratique

Cette forme d’analyse de pratique est très enrichissante pour le groupe tout en obéissant à une méthodologie de recherche originale.

Cette expérimentation permet de valider la cohérence thérapeutique issue de l’expérience palpatoire en utilisant une boucle cybernétique élargissant la représentation de la réalité.

La stratégie présentée ici a été expérimentée également à travers la mise en place d’une formation post-graduée en ostéopathie liée à la naissance et aux enfants.

## 3. La Formation Recherche en Ostéopathie Pédiatrique, FROP:

#### Présentation du concept

Une ingénierie de formation innovante a été mise en place dans le cadre de la formation continue en ostéopathie pédiatrique à la rentrée 2009 en application des recherches présentées dans un mémoire de Master 2 en Sciences de l’éducation au sein de l’Université de Tours et mises à jour dans ce mémoire. Cette formation de 400 heures sur deux années universitaires dont 160 de cliniques réflexives, s’inscrit dans un cursus européen suivant les recommandations déposées auprès de l’Organisation Mondiale de la Santé OMS.[[57]](#footnote-58)

#### Contexte :

 Le développement de l’ostéopathie en France est une réalité qui a été confirmée par la loi sur l’ostéopathie du 4 Mars 2002 et ses décrets d’application, certes insuffisants mais qui sont un premier pas de reconnaissance de l’apport bénéfique de l’ostéopathie en France.

Cependant, la réglementation de l’ostéopathie en France a exclu du champ de compétence des ostéopathes non médecins le traitement des enfants de moins de 6 mois, sauf certificat de non contre-indication médicale. Aucun élément ne vient justifier cette position.[[58]](#footnote-59) L’ostéopathie se présente comme une approche globale de la santé de première intention et elle ne saurait exclure de son champ d’application ces moments essentiels pour la

bonne santé de la vie entière.

Le raisonnement ostéopathique commence par rechercher les causes des troubles ou dysfonctions dont souffrent les patients. Chronologiquement, beaucoup de problèmes démarrent pendant la vie intra-utérine, la naissance et la petite enfance.

En termes de santé publique durable, la prise en compte de l’ostéopathie périnatale et pédiatrique est une source d’économies et une base de santé préventive essentielle ; peu d’évaluations ont été encore réalisées[[59]](#footnote-60)

Enfin, il n'existe pas de travaux de recherche français dans des publications reconnues dans le monde scientifique sur l'apport de l'ostéopathie chez les enfants.

Donc, des enseignements post-gradués ont vu le jour en France, sans réelle évaluation ni certificat.

**La situation de l’ostéopathie dans le champ pédiatrique**

En Grande-Bretagne puis en Allemagne, une formation au DPO : diplôme ostéopathique dans le champ pédiatrique a été organisée sur 400 heures dont 160 heures de clinique (pratique) avec des ostéopathes déjà qualifiés. En GB, le diplôme a été agréé par l'Université de Bedfordshire devenant un Master en ostéopathie pédiatrique.

#### La formation des ostéopathes dans le champ pédiatrique :

La formation des ostéopathes en France devrait devenir un Master 2 professionnel, représentant cinq années d’études sanctionnées par un examen clinique et la soutenance d’un mémoire réflexif ; cela ne permet pas cependant d’approfondir ce qui fait la spécificité de l’approche de la périnatalité et des enfants.

Les principes fondamentaux de l’ostéopathie sont les mêmes mais les conditions de la vie intra-utérine, le développement embryonnaire puis fœtal, la forte dynamique de développement de la vie chez l’enfant, le développement psychomoteur, sensorimoteur et émotionnel nécessitent un savoir qu’il faut acquérir auprès de professeurs qualifiés, un savoir-faire expérientiel nécessitant des heures de pratique guidées, et le développement d’une qualité d’être liée à la maturité personnelle du thérapeute. Les ostéopathes non médecins sont ils assez bien formés pour poser un diagnostic différentiel afin d’orienter ces petits patients vers les médecins qualifiés, poser un diagnostic ostéopathique tenant compte des différentes conditions de développement, et proposer un traitement efficace à long terme tenant compte de la relation privilégiée de l’enfant avec sa mère et son environnement ?

En suivant le modèle mis en place en Allemagne[[60]](#footnote-61)et en Grande Bretagne[[61]](#footnote-62) et avec leur parrainage, la FROP propose un enseignement post-gradué délivrant les éléments essentiels de médecine pédiatrique à savoir, et les aspects spécifiques ostéopathiques pour le traitement des enfants et débouchant sur une capacité en ostéopathie dans le champ périnatal et pédiatrique.

#### Les objectifs de cette formation

Les ostéopathes suivant ce cursus complet deviennent des praticiens réflexifs compétents pour poser un diagnostic ostéopathique spécifique, leurs permettant de reconnaître ce qui est en dehors de leur champ de compétences, et afin de mettre en place un traitement ostéopathique adapté aux nourrissons et aux enfants.

Les ostéopathes ayant suivi ce cursus complet pourront :

**Prendre en charge une femme enceinte ou un bébé par :**

* La connaissance de la sémiologie nécessaire en pathologie néonatale et infantile, pouvoir référer un enfant quand cela est nécessaire
* La connaissance des influences fœto-maternelles et leurs implications ; les échanges entre la mère et le fœtus ; le stress des parents ; les nouvelles approches de la prématurité
* La reconnaissance des signes de développement normal et pathologique chez un enfant
* L’appréciation du développement normal d’un enfant dans une approche globale en lien avec son environnement
* La communication avec un enfant

**Mettre en place un traitement ostéopathique efficace, en apprenant à :**

* Mener un examen complet du nouveau-né, de l’enfant et de l’adolescent,
* Prendre en charge un enfant en première intention et le traiter suivant les principes fondamentaux de l’ostéopathie,
* Participer au travail primordial de prévention : prévenir les accidents de santé et participer à l’amélioration de la santé des adultes de demain.

#### Contrat de formation

Suivant les préconisations du Ministère du travail et sous le contrôle de la Dirrecte, un contrat de formation engageant la formation FROP et les étudiants est conclu entre les participants. La signature du règlement intérieur est obligatoire pour les étudiants.

**Formation par la clinique**

En plus des séminaires, des journées de pratique sont prévues en partenariat avec les cliniques pédiatriques des collèges d’ostéopathie, les associations EHEO Enfants Handicapés Espoir Ostéopathique, des services hospitaliers publics ou privés, dans le cadre de la Protection Maternelle et Infantile, dans des crèches, au sein d’associations humanitaires (Kenya, Sao Tomé, Inde, Maroc…), auprès d’ostéopathes compétents en ostéopathie pédiatrique et dans leur propre cabinet avec compte rendu réflexif de consultations et supervision.

Des études cliniques réflexives et des études de cas sont demandées aux étudiants et validées par les enseignants.

**Contrôle des connaissances**

Il s’agit d’une formation complémentaire s’adressant à des professionnels déjà qualifiés pour exercer l’ostéopathie, mais des contrôles de connaissance annuels nécessaires seront pratiqués et complétés efficacement par l’avis des superviseurs en cliniques pédiatriques et/ou en dispensaires.

Par contre, il ne s’agit en aucun cas de former des spécialistes, ce qui serait contraire à la philosophie de l’ostéopathie qui est une approche globale de la santé chez l’être humain.

**Mémoire de fin de cursus**

A l'aide de la méthodologie étudiée pendant les cours et des connaissances antérieures des ostéopathes, un travail de portfolio ou d’étude pilote, de 30 à 50 pages, permettra de réaliser une synthèse de la recherche effectuée.

Une passerelle vers la recherche en ostéopathie est souhaitée en lien avec l’Académie d’ostéopathie, les fondations (FOREOS) et les structures de recherche des collèges d’ostéopathie agréées par l’Etat français.

**Certificat de formation**

A l’issue de la formation, une attestation sera délivrée conformément aux exigences légales (loi n°2002-303 du 04/03/02) et aux décrets du 25 mars 2007 concernant l’obligation de formation continue des ostéopathes.

**Auto-évaluation**

Les enseignants comme les étudiants remplissent des formulaires d’auto évaluation pour eux-mêmes et pour la formation FROP.

### Partenariats :

**Un comité scientifique** est chargé d’élaborer les programmes, de vérifier la qualité de l’enseignement proposé, et l’adéquation entre le projet et sa réalisation pratique.

La FROP travaille en collaboration avec les structures existantes en France ; elle est membre du collectif autour de l’ostéopathie périnatale : CDOP.[[62]](#footnote-63)

En Europe, la FROP est membre de la Société européenne pour l’ostéopathie dans le champ pédiatrique : EGKO,[[63]](#footnote-64) partenaire de l’IIASO[[64]](#footnote-65) et également partenaire de l’OSD en Allemagne, et le FPO en Grande-Bretagne ; ils ont un rôle de conseil de part leur expérience en ce domaine.

La FROP est également en relation avec l’AAO.[[65]](#footnote-66)

Les références déposées auprès de l’OMS par les organisations, sous l’égide du WOHO, peuvent être consultées : [www.woho.org](http://www.woho.org/)

**Un comité d’enseignants** sera consulté, quand cela sera nécessaire, sur les questions spécifiques liées à l’évolution de la formation FROP. Au cours de cette formation, des documents réflexifs des consultations d’ostéopathie chez les femmes enceintes et les nourrissons sont demandés aux stagiaires comme itinéraire de formation,

Un film a été réalisé : *Dialogue à trois voies ; l’ostéopathie pour les bébés*[[66]](#footnote-67) montrant l’importance les moments propices dans les interfaces et une nouvelle épistémologie de la pratique ostéopathique chez les enfants.

## 4- Discussion

*Aujourd’hui notre besoin historique est de trouver une méthode qui détecte et non occulte les liaisons, articulations, solidarités, implications, imbrications, interdépendances, complexités.* E. Morin *La méthode Tome 1*

L’ostéopathie propose une solution complémentaire de l’allopathie dans l’enseignement médical. Par la palpation, l’étudiant doit avoir conscience qu’il apprend au patient à s’auto- équilibrer à partir d’un système déséquilibré car vivant. Il participe à l’auto-transformation du patient ; la mort inéluctable apparaissant alors comme faisant partie du processus vital et non un échec à occulter..

Cette auto-transformation ou moment de guérison se produit en un espace -temps particulier que les ostéopathes appellent point neutre.

Le point neutre est le point d’équilibre apparent qui représente le début du véritable traitement. (Rollin Becker)

Quelles que soient les techniques appliquées (directes avec haute vélocité, tissulaires, fluidiques, émotionnelles), ce point neutre est présent.

Ce point d’équilibre apparent perçu correspond à un moment propice dans une spirale de l’espace/temps qui n’est pas le temps linéaire mais temps action du présent (Henri Bergson); cette action s’adresse à une structure humaine ayant une personnalité propre et qui s’exprime à un moment particulier : subjectivité de l’expérience.

Ce moment propice a été rapproché du *milieu perceptif* (Maurice Merleau-Ponty)et de l’environnement vers une cohérence globale du système.

 La transmission de cette expérience palpatoire peut être vécue comme un compagnonnage sur un chemin de professionnalisation ; il est nécessaire pour que l’ostéopathe soit un professionnel compétent.

La requête actuelle vis-à-vis du monde universitaire est une démarche de professionnalisation ; l’ostéopathe cherche à quitter une position égotique sur un chemin non institutionnel afin de trouver la légitimité qui lui revient.

L’ostéopathie peut ainsi être comprise comme un art permettant un processus de professionnalisation *« Art au sens artisan du terme : prendre en compte et combiner habilement différentes réalités et différentes contraintes dans une logique d’action* ».

Elle présente une efficience, rapport coût/efficacité, une rapidité de réponses aux problèmes posés dans son cadre de compétence suivant un système d’information codé, une démarche écologique de prévention et finalement un chemin vers le bien être.

L’ostéopathe, d’exécutant, peut devenir acteur du traitement qu’il propose et finalement auteur de son chemin professionnel en interaction dans un système cybernétique global complexe.

Cette évolution professionnelle s’inscrit dans une dynamique qui ne suit pas une évolution linéaire comme les constructions humaines mais plutôt une spirale, à l’image de la nature : *les arbres les plus droits ne sont pas ceux qui poussent libres*mais l’enracinement et la verticalité sont gages de récoltes prometteuses de fruits délicieux et de fleurs magnifiques.

Pour accéder à la maîtrise de son outil professionnel, la palpation, le compagnon ostéopathe avance sur un chemin de conscience ; il passe ainsi par une production de savoirs qui est principe supérieur d’élucidation : *affronter la complexité et la construction de l’autonomie en éducation* ; tel est le chemin de l’ostéopathe.

### Un chemin de l’ostéopathie

Le monde actuel est en quête d’une voie qui se révèle petit à petit dans de nombreux domaines[[67]](#footnote-68). L’ostéopathie s’inscrit dans ce courant novateur ; c’est une voie, un chemin, une praxis qui demande de l’entraînement pour autoriser un changement. En effet, le cerveau retranscrit facilement les informations par des voies connues, mais il est plus ardu de creuser de nouveaux sillons de perception et de les faire traiter par le cerveau. La vie biologique est régulée par de nombreux processi encore mal connus.[[68]](#footnote-69). L’apprentissage de la palpation ostéopathique est plus qu’une technique à appliquer, c’est un compagnonnage dans une praxis de transformation[[69]](#footnote-70) avec une ouverture existentielle.

Transmettre la palpation, c’est apporter des éléments de connaissance, la réponse n’étant pas donnée mais perçue et exprimée par les sens. La solution vient de la rencontre des tissus et des personnes, elle est déjà en nous, ici et maintenant. Pour apprendre la palpation, il est essentiel d’éliminer tout préjugé, toute habitude du passé, afin de percevoir ce qui est nouveau.[[70]](#footnote-71) Il est alors possible d’avancer à la découverte de nouvelles harmonies dans la symphonie humaine (Fernando Pessoa).

La palpation sur le chemin de l’ostéopathie

La palpation utilise la main, organe des sens décentré, comme outil mais également comme informateur ; le cerveau décrypte ensuite les informations échangées avec la main. La perception utilise les cinq sens mais pas seulement ; les informations proviennent de l’extérieur mais également de l’intérieur.

Par la palpation, chercher le point de contact à partir duquel on peut laisser s’exprimer l’espace : il n’y a plus seulement le patient et le thérapeute mais l’espace entre qui devient une entité perceptible ; on ne perçoit plus de l’extérieur, on ouvre un espace de non-dualité, sans forme, sans nom, c’est l’axe de la roue, l’immobile, un lieu de cohérence, de néguentropie pour le système.

La perception n’est pas liée non plus à un système de croyance : le fait est là, transmis par les sens éduqués. Pour se faire, le mental doit également se transformer ; le mental est une « matière » qui se transforme mais que l’on ne peut changer par la volonté.

L’apprentissage de la perception, c’est accepter de dialoguer, de s’abandonner, comme un bébé, et non de se battre ou s’opposer ; accepter de découvrir des sensations inconnues mais qui sont déjà en nous ; c’est apprendre l’importance de la disponibilité pour pouvoir accueillir l’information. Ces fonctionnalités du système nerveux central font émerger des éléments archaïques (Damasio A).

Chercher à enseigner comment palper, c’est déjà inclure des barrières mentales qu’il sera difficile de dépasser. Le mental fait exister les choses et les fixe. Ouvrir les portes au-delà du mental est un risque et la découverte d’une nouvelle partie du chemin de conscience. Ce chemin passe par la découverte consciente de la forme et des positions du corps, de la respiration, des sens, des émotions et des sensations, du mental. La respiration est un pont entre l’esprit et le corps qui lui-même est un lien avec l’univers. La respiration est donc le lien entre l’esprit et l’univers. Respirer: c’est rester en lien avec, entre inspire et expire.

*Inspirant, je calme mon corps, Expirant, je souris*

*Demeurant dans l’instant présent, Je sais que c’est un instant merveilleux.*[[71]](#footnote-72)

En dépassant les apparences, se découvrent ces perceptions qui sont déjà en nous mais bien cachées derrière la vie de tous les jours et derrière les différents enseignements reçus.

Il est alors envisageable de revoir les principes fondamentaux de l’ostéopathie à l’aune de cette approche :

### Ethno Ostéopathie ou les principes ostéopathiques aujourd’hui :

*Un ostéopathe est seulement un ingénieur de l’être humain qui devrait comprendre toutes les lois qui gouvernent le moteur et de ce fait maîtrise la maladie.*

 *Le mieux que chaque praticien peut faire pour un patient est de rendre opératives les propres forces présentes dans le corps de ce patient.* A.T.Still

* **Auto organisation du vivant**

Depuis les êtres unicellulaires, la nature reproduit les manifestations du vivant qui ont réussi ; c’est une auto-organisation évoluant constamment. L’animal vivant sur la Terre le plus ancien semble être la méduse qui sait s’adapter parfaitement et dont le poids matériel est insignifiant. La disparation d’une méduse ne laisse pas de trace matérielle visible, elle est essentiellement mouvement et vibrations. Remarquons que son son organisation « neurologique » cellulaire primitive réagit parfaitement au toucher.

Chez l’humain, autrement plus complexe, les fibroblastes du tissu conjonctif réagissent aux informations transmisses à travers la peau[[72]](#footnote-73) ; L’auto organisation du vivant est bien présente dans toutes les espèces.

Dans ce sens, une expérimentation sur la visualisation de l’effet de la palpation sur le vivant est en cours à l’Hôpital privé Saint Martin de Pessac avec le Dr J C Guimberteau, auteur de « Promenade sous la peau »à l’aide d’un endoscope filmant l’effet des différents mouvements sous la peau..

La maîtrise de la palpation, y compris ses rétroactions, est un outil s’appuyant sur cette organisation qui permet à la santé du patient de s’auto manifester ; et cela par le biais de ses structures.

* **Lien structure/fonction**

C’est en agissant sur la structure (anatomie) que le fonctionnement du corps (physiologie) va s’améliorer.

Le plus petit élément de structure a été défini comme atome, base de la cellule, puis des molécules. La palpation des structures du corps se manifeste à travers le support commun à tous les être vivants : l’eau. Celle-ci peut être libre ou liée, c'est-à-dire sous forme de gel. Son mouvement est le support de la vie ; le tissu conjonctif que l’on devrait appeler tissu constitutif (Guimberteau JC) détermine la forme corporelle. Ce tissu conjonctif protège tous les organes dont le mouvement supporte la vie. Les informations sont transmises grâce à ce tissu conjonctif et à l’eau à toutes les structures du corps.

L’eau, support de base, joue le rôle d’intermédiaire dans la transmission de l’impulsion de la vie physique (Lee 2010 p.317)  donné par le thérapeute.

* **Approche manuelle dialogique**

Dans l’approche manuelle, l’ostéopathe palpe la vitalité des tissus et la substance fondamentale mais il est également touché (rétroactivité). Dans la cohérence de ce dialogue manuel, une nouvelle réalité se dévoile riche de perspectives de santé, de bien-être, par le biais des informations échangées. Cette approche déroge au principe du « tiers exclus » d’Aristote. (Tricot 2005, 11). Tout ne semble donc pas binaire.

L’expérience palpatoire réflexive de première main est réelle ; elle peut se transmettre aux étudiants en formation continue même si le support conceptuel scientifique est encore en construction. C’est un média de communication interactive.

* **Corps hologramme à la fois vibratoire, moléculaire au service de la Vie**

L’ostéopathe intervient comme fulcrum, point d’appui permettant à la structure vivante de se réorganiser.

L’essentiel n’est ni l’étudiant, ni l’ostéopathe mais la vie qui est « système et information. »[[73]](#footnote-74) et qui se manifeste à travers la main grâce aux vibrations perçues par le tissu conjonctif/tissu constitutif et son constituant principal : l’eau.

La libération des substances emprisonnées dans le tissu conjonctif va s’évacuer dans les capillaires, les veines et autres émonctoires dans ce corps hologramme.

La libre circulation et fluctuation des fluides est une clé de la santé.

*La loi de l'artère est absolue, universelle et sans obstruction ou il en résultera la maladie* . A.T.Still

. *L'ostéopathie par sa nature représente une réforme et une révolution dans la pratique de la médecine. Son travail prouve Sa perfection* A.T.Still

# Bibliographie

**ABESEHRA A**.1986, *Traité de médecine ostéopathique,* Paris Maloine

**APOSTILL** 2005,*De Kirksville à Maidstone,* Hors-Série, Vannes, ISSN 1292-7848

**ARDOUIN T.** 2009, *L’audit de formation,* Paris Dunod

**ASHBY WR**. 1956, *Selfrégulation and requisite variety: Introduction to Cybernetics*.

**BATESON** **M. C.** 1972, Our *Own Metaphor*. Knopf, pp. 285-28

**BELZUNG C.** 2007,*Biologie des émotions,*  Bruxelles, éd. de Boeck

**BERGSON H.** *Matière et mémoire,*Paris, PUF

**BERTHOZ A. et PETIT J.-L.,** 2006, *Physiologie de l’action et phénoménologie,* Paris,
éd. Odile Jacob

**BOURDIEU P.,** 1992, *« Comprendre »* in *La misère du monde,* Paris, Seuil

**CAPRA F.,** 1990, *Le temps du changement,* éd. du Rocher

**CHOPRA D.,** 1991, *La perception du réel,* trad. par P. Tricot

**COURTOIS, B**. et **PINEAU G.,** 1991,*Formation expérientielle des adultes, La recherche en formation continue,* Paris, La documentation française

**DAMASIO A.,** 1999, *Le sentiment même de soi,* Paris éd. Odile Jacob

**DENOYEL N.,** 1991, *Le biais du gars : formation par l'expérience et culture de l'artisan,*  p. 155-174, éd. L’Harmattan

**DESSUS P.,** 2000, *Théorie de la pratique et pratique de la théorie,* Colloque Toulouse

**DESSUS P.,** 2005, *Quels soubassements cognitifs de l’activité d’enseignement,* IUFM Grenoble in Les dossiers des sciences de l’éducation, 14 111-122.

**DEVELAY M.,** 1994,*Peut on former les enseignants ?* Paris ESF éditeur

**DOYLE,** 1986, *Classroom management* in Dessus P *L’enseignant superviseur d’un environnement dynamique* Années de la recherche Sciences de l’éducation, 2005 149-162

**DUCOUX B.,** 2007, *Nouvelle épistémologie de la pratique d’ostéopathe,* GREPO Tours

**DUVAL J.,** 2004, *Techniques ostéopathiques d’équilibre et d’échanges réciproques*  Vannes éd. Sully

**FOCILLON H.,** 1934, *Eloge de la main,* Paris

**FONTENEAU** **R**., 1996, *Partenariat interne et qualité de soins,* Formation, Pédagogie, Encadrement, revue de soins, n°18, 2° trimestre.

**FONTENEAU** **R**., 2003, *Le petit guide du partenariat*

**GALVANI** **P.,** 1991, *Autoformation et fonction de formateur – études et expérimentation en formation continue,* Lyon chronique sociale

**GEAY A.**, 1998, *L’école de l’alternance,* Paris, L’Harmattan

**GENDLIN** **E.T,** 1982,*[Focusing](http://www.focusing.org/focusingbook.html).* Second édition, Bantam Books, trad. Française : *Au centre de soi,* éd Le jour, 1984

**GLEICK J.,** 2008, *La théorie du chaos,* Paris Champs Sciences

**GUILLAUMIN C.** (coordinatrice), 2002, *Les nouvelles ingénieries de la formation et du social, Paris,* L’Harmattan.

**GUILLAUMIN Catherine, PESCE Sébastien, DENOYEL Noël** ; 2009, *Pratiques réflexives en formation,* Préface de **BOUTINET Jean-Pierre,** Paris L’Harmattan

**HONNETH** **A.,** 1992, *La lutte pour la reconnaissance,* Le Cerf

**JARDIN E.,** 2003, *L’autoformation*, Sciences humaines, n° 40

**JENSEN T**., 2006, *La solution intérieure,* Paris, Fayard

**KOLB** **D.,** 1984, *Experiential learning* Englewoods Cliffs New Jersey. Prentice Hall p. 42

**LABORIT H.,** 1986, *La nouvelle grille,* Paris, Gallimard Folio

**LAYEC J.,** 2006, *Auto-orientation tout au long de la vie* : le portfolio réflexif, Paris L’Harmattan

**Le BOTERF** **G.,** 2006, *Construire des compétences individuelles et collectives,* Paris Editions des organisations

**LEGUY P., BREMOND L., MORIN J., PINEAU G.,** 2005*, Se former à l’ingénierie de formation,* Paris, L’Harmattan

**LE MEUR G.,** 1994, Séminaire franco québécois sur l’autodidaxie

**LERBET G.,** 1993, *Approche systémique et production de savoir*, Paris, L'Harmattan

**LERBET** **G.,** 1995, *Stratégies intelligentes et dynamique du complexe bio-cognitif : interprétations post-piagétiennes*, Rev. Interne de systémique, IX, 2, pp. 123-131

**LOURAU R.,** 1997, *Implication/transduction,* Anthropos

**MASLOW A.,** *1983, Vers une psychologie de l’être,* éd. Fayard

**MEI N.,** 1998,*La sensibilité viscérale,* éd. médicales internationales

**MERIEU P.** 1989, *Apprendre oui, mais comment ?* Paris ESF

**MERLEAU-PONTY M.,** 1945, *Phénoménologie de la perception,* Gallimard

**MONTAIGNE M.,** *Les Essais* livre 3 chap. 13, Arlea 1992

**MORIN E.,** 1990, *Introduction à la pensée complexe,* ESF

**MORIN E.** 2011La voie Fayard

**NOURRY J.** *L’alternance en formation des ostéopathes* Master 2 Université Tours 2010

**NOUVEL P.,** *Orientation de l’épistémologie contemporaine : vers une épistémologie des affects,* Paris in EDP Sciences

**PAIN A.,** 2003, *L’ingénierie de formation: état des lieux,* L’Harmattan

**PIAGET J.,** 1970, *Psychologie et épistémologie,* Paris Denoël p.85

**PIAGET J.,** 1974, *Réussir et comprendre,* Paris PUF

**PINEAU** **G.,** 1983, *Produire sa vie : auto formation et autobiographie,* Montreal Edilig

**PINEAU G.,** 1991, *Formation expérientielle et théorie tripolaire de la formation* in Courtois B. et Pineau G. *La formation expérientielle des adultes,* Paris La Doc. française

**PINEAU G.,** 2000, *Temporalités en formation,* Paris, p.119

**PINEAU G.,** *Se former à l’ingénierie de formation,* Paris 2005, L’Harmattan

**PINEAU G.,** 2005,*E. Morin :Itinéraire et œuvres d’un chercheur transdisciplinaire,* Com Brésil

**PINEAU G.,** 2007, *Les histoires de vie en formation,* Préparation colloque Juin

**PISCHINGER A.,** 1994, *Le système de régulation de base,* éd Haug International

**RELIER J.-P.,** 1993, *L’aimer avant qu’il naisse, é*d. Robert Laffont

**SCHÖN** **D.,** 1983/1994, *Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l’agir professionnel,* Montréal, éd. Logiques

**SCHÖN D.,** 1996, *A la recherche d’une nouvelle épistémologie de la pratique,* in Barbier

**SMITH F.,** 1984, *Guide du mouvement de l’énergie,* trad. B. Ducoux, éd. L’originel

**STILL A.T.,** 1998, *Autobiographie,* trad P. Tricot, éd. Sully

**STILL A.T.,** 2001, *Philo et principes mécaniques de l’ostéopathie,* éd Frison-Roche, Paris

**TARDIF** **J.,** 2006, *L’évaluation des compétences,* Montréal, Chénelières éducation

**TOMASELLO M.,** 2003, *Constructing a Language,* Harvard University Press

**TRICOT P.,** 2002 et 2005, *Approche tissulaire de l’ostéopathie,* éd. Sully Vannes

**UPLEDGER J.,** 1991 *Libération somato émotionnelle et au-delà,* éd. de Verlaque

**UVNAS MOBERG K.,** 2006,*Ocytocine, hormone du bonheur,* Le souffle d’or

**VARELA F.G**., 1980/1989, *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant,* Paris, Seuil

**WATZLAWICZ P.,** 1988, *L’invention de la réalité,* Paris, Points Essais

**WILBER K.,** 2008, *Le livre de la vision intégrale,* Inter éditions

## Revues et Publications

*L’orientation professionnelle en réorientation*  revue n° 183, Lucas 2004, p. 88

*Nouvelles clés* Août, 2008, n°58

Article : *Bergson Merleau-Ponty la perception.doc*

*ApoStill,* hors-série printemps 2005, ISBN 1292-7848, éd. Sully

**COMEAUX Z.,** AAO JOURNAL – 2005 Volume 15 – N°4, trad. J.-H. Frances

## Publications numériques

<http://www.analisiqualitativa.com/magma/0203/editorial.htm> Magalie Humeau:

[www.woho.org](http://www.woho.org/) Association internationale d’ostéopathes

<http://www.osteopathy.org.uk/uploads/who_benchmarks_for_training_in_osteopathy_published.pdf> Publication par l’OMS des directives concernant l’enseignement et la pratique.

[www.approche-tissulaire.fr](http://www.approche-tissulaire.fr) Les perceptions chez Pierre Tricot

<http://pagesperso-orange.fr/pierre.tricot/index.htm> Pierre Tricot

**BIO-COGNITION, PHÉNOMÉNOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE DE L'IMAGINAIRE**

<http://www.plosone.org/article/fetchArticle.action?articleURI=info:doi/10.1371/journal.pone.0001897> Rôle du cerveau limbique dans les émotions

<http://www.aare.edu.au/04pap/hyd04476.pdf> Feltsense in education in Australia

<http://1146236.com/CHAMPS_MORPHIQUES.html> Champs morphiques de R. Sheldrake

<http://www.iupui.edu/~peirce/> sémiotique de Pierce

<http://www.formulog.fr/?p=3> Bergson H.

[www.philovelo.free.fr](http://www.philovelo.free.fr) **Bergson**\_-\_**Merleau-Ponty**\_-\_La\_**perception**.**doc**

[www.stephenwolfram.com](http://www.stephenwolfram.com/) et [www.santafe.edu](http://www.santafe.edu/) La complexité

[www.osteo-france.net](http://www.osteo-france.net/) Di-Still-ed Osteopathy

[www.pascalnouvel.net](http://www.pascalnouvel.net/) Epistémologie des affects

[http://epistemologie-des-affects.blogspot.com](http://epistemologie-des-affects.blogspot.com/) Epistémologie des affects

[www.lsa.colorado.edu](http://www.lsa.colorado.edu/) Analyse sémantiqu

[www.frop.fr](http://www.frop.fr) Formation recherche en ostéopathie pédiatrqiue

[www.osteo-chartrons.net](http://www.osteo-chartrons.net/) Site de Bruno Ducoux

[www.osteopathie.org](http://www.osteopathie.org) Registre des ostéopathes de France

[www.academie-osteopathie.fr](http://www.academie-osteopathie.fr) Académie d’ostéopathie

[www.cnosteo.com/osteo/interviewroulier.html](http://www.cnosteo.com/osteo/interviewroulier.html) Chambre des ostéopathes

# Mots clés :

Médecine manuelle ostéopathie sciences humaines….formation au long de la vie ….toucher…palpation…perception…. ressenti….cohérence perceptive…ethno ostéopathie

# Résumé

La médecine moderne a développé ses succès incroyables sur une approche déductive basée sur les statistiques et une thérapeutique principalement chimique.

Qu’en est il du développement actuel de la médecine manuelle basée sur l’anatomie, la physiologie et une thérapeutique mécaniste, fonctionnelle, subjective ? Comment fonctionne l’ostéopathie ? Chaque être humain étant différent, il est possible de mener une réflexion avec les outils des sciences humaines sur le toucher, ce sens déconcentré qui est profondément relié à la valeur subjective du ressenti. La complexité humaine s’apprivoise en définissant la palpation puis en élargissant aux perceptions. Il est alors possible de mieux comprendre comment les qualités palpatoires deviennent la clé et le garant de l’identité professionnelle des ostéopathes et des autres professions manuelles prenant soin de la personne humaine.

L’essentiel de la relation thérapeutique se trouve dans l’interface entre le patient et le praticien impliquant le thérapeute lui même dans cette relation et le modifiant.

Cette approche est profondément écologiste car utilisant des forces déjà présentes et qui ne demandent qu’à se manifester , elle est efficiente (meilleur rapport cout/efficacité) avec une vision globale de l’être humain dans son environnement.

Comment ensuite enseigner la palpation et transmettre une expérience sensorielle unique dans le cadre de la formation tout au long de la vie.

 *Nul ne plonge deux fois dans la même eau* Heraclite

Il est présenté enfin des expériences de stratégie d’enseignement de la palpation dans le cadre de la formation professionnelle continue des ostéopathes depuis 1992 et plus récemment au sein de la FROP : *Formation recherche en Ostéopathie Pédiatrique*.

Ces expériences rejoignent l’enseignement prodigué depuis les années 70 au sein du GETM *Groupement d’études thérapeutiques manuelles*  fondé par le Dr Eric de Winter et qui servent de support conceptuel à l’enseignement au sein du DIU de Médecine manuelle / Ostéopathie de l’Université de Bordeaux 2, dirigé par le Docteur Benoit Lavignolle.

Les principes de l’ostéopathie découverts par A.T.Still peuvent alors être présentés sous une forme correspondant à l’environnement médical actuel ; c’est une Ethno Ostéopathie dépassant les barrières mentales identitaires mises en place par les ostéopathes :

* L’auto organisation du vivant
* L’interrelation entre l’anatomie et le fonctionnement du corps humain ; l’anatomie étant modelée par son fonctionnement ou ses dysfonctions.
* La relation thérapeutique tripolaire : un dialogue tissulaire à partir d’un interface laisse émerger comme troisième terme la Santé déjà présente.
* Le corps hologramme est à la fois vibratoire et moléculaire au service de la Vie.
1. Laurence Cornu, Professeur des Université, Sciences humaines, Tours [↑](#footnote-ref-2)
2. Malebranche N. in *Recherche de la vérité,* 1700, T 1 p. 48, éd. Charpentier, 1842. [↑](#footnote-ref-3)
3. [www.stephenwolfram.com](http://www.stephenwolfram.com/) et [www.santafe.edu](http://www.santafe.edu/) [↑](#footnote-ref-4)
4. Di-Still-ed Osteopathy [www.osteo-france.net](http://www.osteo-france.net/) [↑](#footnote-ref-5)
5. <http://www.approche-tissulaire.fr/point-depart> [↑](#footnote-ref-6)
6. <http://www.sophienature.com/tess.pdf> [↑](#footnote-ref-7)
7. Doctorante en Sciences de l'Education, Université de Pau et des Pays de l'Adour, sous la direction de Frédérique Lerbet Séréni; Formatrice consultante au Cafoc de Poitiers, France; Membre du GREPCEA (Groupe de Recherche sur les Phénomènes Complexes d'Enseignement et d'Apprentissage) ;  [↑](#footnote-ref-8)
8. <http://www.analisiqualitativa.com/magma/0203/editorial.htm> [↑](#footnote-ref-9)
9. <http://www.plosone.org/article/fetchArticle.action?articleURI=info:doi/10.1371/journal.pone.0001897> [↑](#footnote-ref-10)
10. Csikszentmihalyi M., *Vivre,*  éd. Robert Laffont, 2004. [↑](#footnote-ref-11)
11. Idem [↑](#footnote-ref-12)
12. Haller Albrecht von (1708-1777) in *Epistémologie de la transparence* de Amor Cherni, éd CNRS. [↑](#footnote-ref-13)
13. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_de_Weber-Fechner> [↑](#footnote-ref-14)
14. Pischinger J. 1996 [↑](#footnote-ref-15)
15. Still AT., 2009, p. 287 et Coues E. 2009, *Biogène* ed. Tricot. [↑](#footnote-ref-16)
16. <http://www.approche-tissulaire.fr/images/stories/fichiers_pdf/pt_still-biogene.pdf>

25 Voir 1-2 p.40

26 Voir Annexe 5 Glossaire

27 Diamond J., *Effondrement* Gallimard, 2006. [↑](#footnote-ref-17)
17. [↑](#footnote-ref-18)
18. [↑](#footnote-ref-19)
19. Montaigne, *Les Essais,* Livre III Chapitre 13, *De l’expérience,* p. 837. [↑](#footnote-ref-20)
20. Swedenborg, *Vibrations,* 1713. [↑](#footnote-ref-21)
21. Cité par Montaigne, *Les Essais,* Livre III Chapitre 13, *De l’expérience,* p. 817.

31 Singer C. *Entretien dans Nouvelles clés,* Août 2008, p. 138 [↑](#footnote-ref-22)
22. 32 Watzlawick P., 1988, p. 11

33 Bateson M. C., 1972 [↑](#footnote-ref-23)
23. [↑](#footnote-ref-24)
24. [↑](#footnote-ref-25)
25. Singer Christiane, *Nouvelles clés,* Août 2008, p.138

 Vernant Jean-Pierre, *Nouvelles clés,* Août 2008

 Cyrulnik Boris, *Nouvelles clés,* Août 2008, n° 58 [↑](#footnote-ref-26)
26. [↑](#footnote-ref-27)
27. Gide A, 1977, *Les Nourritures terrestres*, Gallimard

 [www.Focusing](http://www.Focusing) [↑](#footnote-ref-28)
28. [↑](#footnote-ref-29)
29. Levine P.,  *Réveiller le tigre,* éd Socrate, 2004, p.87 [↑](#footnote-ref-30)
30. Mac Lean, Paul D., 1970-78, *Les trois cerveaux de l'homme*, Paris, Robert Laffont [↑](#footnote-ref-31)
31. Le Breton, David**,** 2006, *La saveur du monde*, Métaillé

40 Nourry Jérôme, *Histoire de vie,* GREP Osteopathie, 2008.

41 Sheldrake Ruppert *Nouvelles clés* Août 2008 n° 58 p. 134.

42 <http://1146236.com/CHAMPS_MORPHIQUES.html> [↑](#footnote-ref-32)
32. [↑](#footnote-ref-33)
33. [↑](#footnote-ref-34)
34. [↑](#footnote-ref-35)
35. Binoche Juliette, *Nouvelles clés,* Août 2008, n° 58

44 <http://www.iupui.edu/~peirce/>

45 <http://www.formulog.fr/?p=3>

46 Amselle, Logique métisse, 1990, Paris, éd. Payot.

47 Wittgenstein, 1983 : *Remarques sur le fondement des mathématiques* [↑](#footnote-ref-36)
36. [↑](#footnote-ref-37)
37. [↑](#footnote-ref-38)
38. [↑](#footnote-ref-39)
39. [↑](#footnote-ref-40)
40. Houchot et Robine, 2007 [↑](#footnote-ref-41)
41. *Tarthang Tulku* [↑](#footnote-ref-42)
42. Korzybski A. 2007, *Une carte n’est pas le territoire,* éd. de l’Eclat, in Galvani p.41 [↑](#footnote-ref-43)
43. Morin Edgar, 2004, *La Méthode,* tome 6, éd Ethique, in Galvani, p. 49 [↑](#footnote-ref-44)
44. Couffigal L., 1963 *La cybernétique,* Que sais je ? [↑](#footnote-ref-45)
45. Gaudin Thierry, *Nouvelles clés,* Août 2008, n° 58. [↑](#footnote-ref-46)
46. Sueur G., Formations pour adultes : *Réconciliation avec soi même* [↑](#footnote-ref-47)
47. Prigogine I., 2004, *Les lois du chaos, é*d Champs Flammarion, p. 27 [↑](#footnote-ref-48)
48. Carroll Lewis *Alice au pays des merveilles* [↑](#footnote-ref-49)
49. Machado Antonio [↑](#footnote-ref-50)
50. Abesehra A. 1986 [↑](#footnote-ref-51)
51. Maslow A. 1983 [↑](#footnote-ref-52)
52. Bremond L. d’après Elias Norbert, 1997, *La société des individus,* Paris Calmann-Lévy in LeGuy, p.176 [↑](#footnote-ref-53)
53. Becker R., 1997 [↑](#footnote-ref-54)
54. [www.osteo-chartrons.net](http://www.osteo-chartrons.net/) [↑](#footnote-ref-55)
55. Milne H. *Au cœur de l’écoute ed Sully 2011* [↑](#footnote-ref-56)
56. Ducoux B., 2007, *Toucher, palpation, perception, ressenti* [↑](#footnote-ref-57)
57. [www.woho.org](http://www.woho.org/) [↑](#footnote-ref-58)
58. [www.academie-osteopathie.fr](file:///C%3A%5CE%3A%5CUsers%5CPierre%5CAppData%5CLocal%5CTemp%5Cwww.academie-osteopathie.fr) [↑](#footnote-ref-59)
59. <http://www.cnosteo.com/osteo/interviewroulier.html> [↑](#footnote-ref-60)
60. [http://www.kinderosteopathen.de](http://www.kinderosteopathen.de/) [↑](#footnote-ref-61)
61. [http://www.fpo.org.uk](http://www.fpo.org.uk/) [↑](#footnote-ref-62)
62. Collectif de développement ostéopathie périnatale [: http://www.cdop.fr/](file:///C%3A%5CE%3A%5CBruno%20Ducoux%5CMes%20documents%5CFROP%5CSite%20Internet%5C%3A%20http%3A%5Cwww.cdop.fr%5C) [↑](#footnote-ref-63)
63. EGKO : http://www.kinderosteopathen.org/ [↑](#footnote-ref-64)
64. IIASO : [http://www.advancedosteopathy.com/](http://www.advancedosteopathy.com/%20) [↑](#footnote-ref-65)
65. American academy of osteopathy : http://www.academyofosteopathy.org [↑](#footnote-ref-66)
66. [www.frop.fr](http://www.frop.fr/) [↑](#footnote-ref-67)
67. Morin E 2011 *La voie* Fayard [↑](#footnote-ref-68)
68. Damasio A *L’autre moi même* 2010 Odile Jacob [↑](#footnote-ref-69)
69. Collenot Serge, 2009 *Mémoire d’ostéopathie : Transformation des médecins* [↑](#footnote-ref-70)
70. Krishnamurti, *Se libérer du connu,* Stock, 1996 [↑](#footnote-ref-71)
71. Thich Nath Hanh, 1999, op. cite, p. 52 [↑](#footnote-ref-72)
72. Film *L’ostéopathe passerelle entre le milieu intérieur et la nature* FROP/ Guimberteau 2012 [↑](#footnote-ref-73)
73. [http://lecerveau.mcgill.ca](http://lecerveau.mcgill.ca/) [↑](#footnote-ref-74)