

# Le bain thérapeutique un soin individualisé

Anne Luigi-Duggan

Cet article a été écrit en 2021 pour les stages sur le bain thérapeutique

*NB : les textes en italique sont directement tirés du livre que j'ai édité en 2015 « Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner » 432 pages. Les numéros de citations renvoient aux bibliographies des différents chapitres du livre. Le lecteur intéressé pourra s'y référer.*

## Plan de l'article

A) Bain thérapeutique.....	2
A.1) Qu'est ce qu'un bain thérapeutique ?.....	2
A.2) Les préalables à une médiation aquatique.....	2
A.3) Autres médiations aquatiques : définitions rapides.....	3
A.4) Un cadre spécifique.....	4
B) Qu'est ce que l'eau dans ses propriétés spécifiques, ses effets lors du bain thérapeutique.....	4
B.1) Propriétés physiques de l'eau et leurs effets pour un bain thérapeutique.....	4
B.2) Les propriétés d'une masse d'eau contenue.....	5
B.3) Effets sur le corps et le psychisme :.....	6
B.4) Les effets physiques, physiologiques, chimique, psychique affectifs et fantasmatique pour l'être humain et plus spécifiquement sur les personnes porteuses de handicap.....	12
C) Accompagner en bain thérapeutique.....	17
D) Les pathologies.....	18
D.1) Dépression.....	18
D.2) Les états dépressifs psychotiques :.....	18
D.3) Autres formes dépressives.....	19
D.4) Dépression et image du corps.....	19
D.5) . Les éprouvés du corps dans la dépression.....	19
E) Bases physiologiques de la sensibilité somato-viscérale.....	20
F) Le bain thérapeutique comme élément de relaxation.....	21
G) Le toucher thérapeutique.....	21
H) Autismes et TSA.....	21

**Objectif global :** Connaître les qualités du bain thérapeutique dans une relation de soin personnalisée et adaptée aux patients.

### **Objectifs opérationnels**

\*\*\*\*\*

#### **A) Bain thérapeutique.**

##### **A.1) Qu'est ce qu'un bain thérapeutique ?**

Un bain thérapeutique est une médiation à entrée corporelle utilisant l'eau comme médiateur.

*L'eau est constituée des mêmes composants que la matière du vivant à savoir la matière organique constituée des éléments Carbone, Hydrogène, Oxygène et azote qui en fait une substance "vivante" et réactive.*

*En raison de ses propriétés spécifiques, l'eau perturbe profondément tout terrien qui la rencontre. C'est l'eau en tant que milieu différent qui peut permettre une ouverture et l'assouplissement des défenses, si et seulement si, ce bain est accompagné par un soignant qui assure une sécurité de base\* et « l'entourance » psychique.*

La médiation bain thérapeutique pour un patient se déroule au sein d'une institution avec un projet et un cadre, des soignants, dans une salle spécifique aménagée d'une baignoire plus ou moins sophistiquée et de matériels sollicitant les sens. Ce tout forme des enveloppes de la plus solide à la plus fluide.

La présence de un ou deux soignants formés pour un temps relationnel et une approche multi sensorielle qualifient le bain thérapeutique.

Le bain thérapeutique obéit à tous les préalables nécessaires aux médiations aquatiques.

Qu'elles soient :

- Accueil, expression du jeu de vie et connaissance de l'eau : animation
- Appel à la pensée : accompagnement
- Liaison, remaillage, pontage, prise de conscience : soins

##### **A.2) Les préalables à une médiation aquatique**

- *Les médiations aquatiques sont des médiations à entrée corporelle.*
- *Toute médiation nécessite un projet.../...au niveau institutionnel et un projet individualisé ou de groupe.*
- *La médiation aquatique nécessite un cadre.../... Un cadre rigoureux et souple se doit d'être élaboré et écrit.*
- *Rencontrer l'eau doit être un choix.../...*
- *Une médiation aquatique ne peut être imposée à un professionnel.*
- *Le choix peut être donné aux patients sur proposition des professionnels*
- *Pour le bain thérapeutique et la balnéothérapie aucune intrusion pendant la séance.*
- *Les propriétés et contraintes (lois d'adaptation au milieu) de l'eau ne sont utilisables comme éléments de médiation que s'il existe un désir de les rencontrer, autant pour le médiateur que pour la ou les personnes accueillies.*

- *Entre ouverture et défenses, la personne accueillie construit ,à son propre rythme, sa relation à l'eau créative et créatrice. (eau matière trouvée/créée) pour évoluer vers un se trouver/se créer.*
- *Tous les professionnels-médiateurs n'occupent pas la même posture selon leur formation et leur choix (animer, accompagner ou soigner) mais tous veillent à la libre utilisation du médiateur eau.*
- *L'eau a la qualité d'attirer et de repousser en même temps : choisir l'eau ne veut pas nécessairement dire que les personnes doivent entrer dans l'eau.*
- *La personne peut rester longuement sur le bord, à l'extérieur du bain dans la mesure où elle entre dans la pièce dédiée à la médiation.*
- *Un médiateur n'oblige à rien, ne force rien, ne sert jamais d'appui à l'activisme. Il fait des propositions qui seront reprise ou pas par la personne accueillie.*
- *Ce qui est opérant ce n'est pas "ce qui est fait" mais "comment c'est fait"*
- *Action, dans le sens d'activisme et ressenti base des médiations sont antinomiques.*
- *Le soignant fait des propositions qui seront reprises ou non par le patient.*
- *La qualité intrinsèque d'une médiation corporelle repose sur un corps ressenti,*
- *éprouvé, "expérimenté" librement, sans contrainte, injonction, chantage, dévalorisation ou rétorsion.../...*
- *Toute médiation aquatique exige un environnement (déshabillage, douche, espace intermédiaire, bassin, matériel utilisé) sécurisé et adapté aux personnes accueillies.*
- *Une baignoire, un bassin à l'hygiène parfaite (eau et plages)*
- *La procédure concernant la qualité de l'eau doit être inscrite dans le projet institutionnel. (bassin de balnéo)*
- *Les normes de sécurité, d'hygiène et d'accessibilité sont à respecter. Les professionnels sont trop souvent confrontés à une réalité difficile à gérer car les bassins privés (institutions) ne sont pas soumis aux normes drastiques des piscines publiques. Les contrôles restent soumis au bon vouloir de la direction de l'établissement.*
- *Une eau à une température de 31-32° bassin de balnéo ou piscine ,33° à 34° pour le bain, une température de l'air entre 30° et 34° balnéo ou piscine et de 25° pour le bain thérapeutique.*
- *La régularité des séances est le fondement d'un résultat évaluable.*
- *Les séances de bains ou balnéothérapie doivent être suffisamment longues pour respecter le rythme de la personne (pendant le déshabillage, la douche, et le rhabillage) et lui assurer une expérience réelle, en restant au minimum 20-25 minutes dans l'eau, ou au bord, si elle le désire.*
- *Un véritable accompagnement demande un temps post séance d'analyse de pratique.*
- *Pour le soin l'indication doit être signée par le médecin, même si l'indication est posée en équipe.*
- *Un soin devraient être ponctué régulièrement d'un temps avec un professionnel non participant, mais apte à encadrer l'analyse de pratique ou la supervision.*

### **A.3) Autres médiations aquatiques : définitions rapides**

**La balnéothérapie :** Dans un bassin souvent interne à l'institution, avec une profondeur d'au minimum 1m10. Le (ou les) professionnel soignant est dans le bassin. L'eau peut être « expérimentée » dans toutes ses dimensions.

Le volume d'eau est suffisant pour explorer le déplacement, la verticalité, l'équilibre, l'ancrage et le portage, les effets d'enveloppe et de résistance, éventuellement l'immersion de la personne accueillie.

**La piscine publique** : comme la balnéo mais s'ajoute la dimension groupale et sociale à ce qui vient d'être énoncé ci-dessus.

**La pataugeoire** : une flaque très peu profonde. Un cadre très spécifique (enveloppes multiples)  
C'est un soin.

Une analyse de ce que le corps donne à comprendre aux soignants et observateurs. Un beau travail sur la construction de l'image du corps. Elles s'adresse souvent à des patients lourdement atteints.

**La plongée** : elle peut être l'évolution d'un travail préalable de médiation eau. Elle donne de bon résultats pour les pathologies psychotiques.

#### **A.4) Un cadre spécifique**

##### **Cadre institutionnel**

Garantie de la régularité des séances

Précise les conditions d'accompagnement et de retour de la personne sur son lieu de vie

Pas d'intrusion dans la pièce pendant la séance.

Fournie le matériel nécessaire au patient et au professionnel.

Garantie l'hygiène et la sécurité du lieu.

Veille au confort du soignant et des patient passe par le fait de disposer de crème de réhydratation, d'une collation comprenant une boisson sucrée, éventuellement d'une tenue spécifique, etc.

##### **Cadre matériel spécifique du bain thérapeutique**

Une pièce dédiée

Température de la pièce 25°

Température de l'eau au choix de la personne. (Attention : voir les effets ci-dessous)

La température de neutralité corps/eau est de 32-33°. La température de la surface de la peau est de 33° pour 25° extérieur.

##### **Dans l'idéal :**

Luminosité modulable.

Une petite sono avec baffle immergeable.

un diffuseur de parfum (huiles essentielles) ou des sels de bain parfumés.

Musique, parfum et sels sont choisis par le patient.

Des serviettes ou peignoirs.

Crème de massage post bain.

Déshabillage temps variable

Durée du bain 20 à 25 minutes.

Soins post bain 15 minutes

puis habillage.

#### **B) Qu'est ce que l'eau dans ses propriétés spécifiques, ses effets lors du bain thérapeutique**

##### **B.1) Propriétés physiques de l'eau et leurs effets pour un bain thérapeutique**

###### ***Propriétés moléculaires d'une masse d'eau***

*Par cohésion, adhérence et tension superficielle, mais aussi par la poussée d'Archimède : l'eau résiste à la gravitation !*

**La cohésion** : « Les liaisons hydrogènes dans l'eau n'ont qu'une durée de vie de 10-12 secondes. Mais en revanche, il ne cesse de s'en former constamment et donc les liaisons hydrogène représentent une force qui maintient ensemble les molécules d'eau ce qui lui confère une particularité que n'ont que peu d'autres solvants : la cohésion. »

Chez les végétaux, la cohésion permet à l'eau de résister à la gravitation et de monter dans les tiges des plantes de bas en haut. Les molécules d'eau en s'évaporant des feuilles vont être remplacées par celles situées en dessous qu'elles attirent. Cette traction se transmet jusqu'à la racine.

L'adhérence : « L'attraction mutuelle entre des molécules de substances différentes s'appelle l'adhérence. Ainsi l'adhérence entre l'eau et les parois des tissus végétaux permet également de contrer la gravitation. Les gouttes ainsi formées ont un rapport surface/volume minimal qui permet la formation d'un maximum de liaisons hydrogène. L'avantage biologique est la possibilité offerte à certaines surfaces de retenir un plus grand volume d'eau. »

Dans le bain thérapeutique nous pouvons proposer des tissus à la fois comme élément d'enveloppe et d'adhérence qui symbolise bien l'adhésivité de certains de nos patients. Le professionnel observera attentivement les expressions du patient et pourra faire une mise en mots si le patient ne verbalise pas lui même l'effet produit par le tissu collé sur une partie du corps : agréable ? Désagréable ?

Au niveau bain thérapeutique les autres propriétés de la masse moléculaire de l'eau ne sont que qu'énumérées ici, car elles n'interviennent lors d'un bain thérapeutique qu'au niveau imageant et symbolique :

- La capillarité
- Pouvoir solvant et lavant ( symbolique de purification des taches et des fautes)
- Tension superficielle de l'eau (surface)
- Adhésivité
- Viscosité
- Érosion
- Incompressibilité
- Dilatation
- États liquide, solide, gazeux

*Pour approfondir voir livre « Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner » Pages 63 à 75*

## **B.2) Les propriétés d'une masse d'eau contenue**

Les propriétés d'une masse d'eau contenue nous intéresse pour le bain thérapeutique et le travail en balnéo ou en piscine

### **Masse d'eau**

*La masse est liée à la quantité de matière d'un corps. Une masse d'eau est constituée de molécules réunies et contenues. Sans contenant l'eau s'écoule.*

*Les personnes que nous accueillons seront mises à l'épreuve des propriétés de la masse d'eau qui bousculent la structure corporelle qu'elles ont construite dans l'air ainsi que leur "image du corps" de terriens.*

Dans une baignoire la masse d'eau est suffisante pour être enveloppé, mais les effets de la densité et de la profondeur sont limitées dans la réalité physique, mais peuvent être puissante sur le pan subjectif.

### **La densité**

*La densité est une grandeur sans dimension. On l'exprime par comparaison. On ne peut que dire que l'eau est plus dense que l'air, moins dense que le plomb, etc.*

*L'eau est utilisée comme corps de référence pour la densité des liquides et des solides.*

*La densité de l'air à température et pression normale est de 0,0012.*

*La densité de l'eau douce à la température de 4 ° est de 1.*

*La densité du corps humain, en moyenne de 0,974, est légèrement inférieure à celle de l'eau. C'est pour cela qu'il flotte.*

*Les effets dus au passage de la densité de l'air à la densité de l'eau sont une composante importante du travail de médiation car, **l'eau exerce une contre-pression sur le corps qui est 920 fois plus importante que l'air.***

### **B.3) Effets sur le corps et le psychisme :**

L'eau crée une enveloppe intime par contact de l'eau plus dense que l'air sur les récepteurs de la peau :

- Les thermorécepteurs (terminaison libre) permettent d'apprécier la température.
- Les nocicepteurs (terminaison libre) sont réactifs à la douleur.
- Les récepteurs de Pacini peuvent capter aussi bien tout ce qui est vibration, frottement, que tout ce qui est récepteurs d'étirement, de températures, de douleurs, de plaisir

Il y en a une moyenne de 50 capteurs pour 1cm<sup>2</sup> de peau, mais 200 pour la main, 300 pour la langue et 800 pour les pieds !

Les capteurs ou récepteur :

- Les *corpuscule* ou *disques de Merkel* sont situés à la base de l'épiderme. Ils sont responsable de perception tactile à haute résolution. Leur rôle est étroitement lié au corpuscule de Ruffini puisque lui aussi signale l'intensité et la durée d'une pression sur la peau mais c'est un récepteur à adaptation lente.
- Les *corpuscule de Pacini* principal responsable du toucher. Ils nous permettent de sentir la durée d'un contact. Il détecte le début et la fin d'une pression mécanique. Le corpuscule de Pacini est désigné comme étant le plus haut sensible aux variations de pression sur l'épiderme. Il est plus sensible aux mouvements et aux vibrations. Ainsi, il est le centre de la perception de la douleur avant son voyage jusqu'au cerveau.
- Les *corpuscule de Meissner* : des récepteur à la pression. des récepteurs à la pression mais comme le récepteur de Pacini est plutôt orienté vers les vibrations ou les mouvements. Ils s'activent quand on touche un objet en train de trembler (un broyeur de végétaux ou une manette de console de jeux par exemple).
- Les *corpuscule de Ruffini* sont des indicateur de pression et d'étirement (articulations)
- Les corpuscules de Krause sont des récepteurs sensoriels permettant de capter les variations de température. Ils sont des récepteurs thermiques liés à la perception du froid. Il semblerait que ces récepteurs soient aussi présents sur le gland et le clitoris mais seraient ici liés au plaisir.

*La densité donne donc de l'épaisseur au corps. Elle joue à fond avec les fonctions de la peau, de ses capteurs de pression, de ses orifices.*

***L'eau fait peau, l'eau fait enveloppe lorsque cette dernière fait défaut ou a été mal construite.***

Ainsi, dans le bain thérapeutique, en formant une peau-enveloppe de substitution et une peau unifiée, l'eau permet de se détendre et les défenses habituelles dans l'air ont tendance à s'abaisser.

C'est ce qui va permettre au patient par une relation attentive, bienveillante et sécurisée de la part du soignant médiateur, d'ouvrir un espace dans lequel les éprouvés, les images, les mots puissent advenir.

## **Densité et variations .**

*L'eau salée est plus dense que l'eau douce. La densité de la mer est de 1,035 pour une densité de l'eau douce de 1.*

*Le poids apparent du corps y est encore plus réduit que dans l'eau douce. Sans aucun effort le corps repose comme une bouée sur la mer morte dont la salinité est exceptionnelle.*

*Pour donner un ordre d'idée, le poids apparent du membre inférieur en eau douce est de 620 g, il est de 410 g dans l'eau de mer.*

*Puisque l'eau a une densité de 1, tout objet ayant une densité inférieure (huile, glaçon, etc.) à 1,0 flotte dans l'eau. Tout objet ayant une densité supérieure à 1 coulera (pierre, plomb, etc.).*

*Pour de multiples raisons (poids, graisse, poids osseux, handicap, âge, etc.) toutes les personnes et toutes les parties du corps n'ont pas la même densité, donc pas la même flottabilité.*

## **La pression hydrostatique (incompressibilité de l'eau)**

*C'est « la force exercée par un liquide au repos en raison de son poids sur une unité de surface des parois du récipient qui le contient » ou sur tout corps qui y est immergé.*

*Elle augmente d'environ un bar par dix mètres de profondeur. Plus la profondeur augmente, plus on se sent écrasé. La pression dans l'eau ne dépend que de la profondeur et pas de la direction.*

*Au fond d'une piscine de 3 mètres de profondeur, la pression est déjà perceptible.*

*Il est indispensable de compenser au niveau des oreilles.*

*Dans la médiation cette variable jouera plus au point de vue subjectif et fantasmatique qu'en éprouvé réel.*

Dans un bain thérapeutique elle ne joue que subjectivement. Lorsque donc une personne exprime qu'elle étouffe lorsqu'elle s'immerge dans un bain, elle nous parle d'un éprouvé que le bain révèle, mais ne provoque pas. Elle projette son éprouvé d'oppression sur l'eau.

*L'eau étant incompressible, elle transmet intégralement les efforts donc la pression.*

*Lorsqu'une surface corporelle est immergée dans une eau immobile, l'eau exerce sur la peau une pression uniforme sur un même plan horizontal,*

Dans le bain thérapeutique c'est l'un des effets les plus puissant : l'effet d'enveloppe

*L'eau contient, porte et berce. Elle retient et soutient.*

*Cependant la pression crée autant d'effets de portance par faible pression que d'écrasement selon la profondeur à laquelle elle s'exerce.*

## **La pression osmotique et homéostasie**

*La pression osmotique est la force qui s'exerce sur une membrane hémiperméable, c'est-à-dire uniquement perméable à l'eau, séparant deux solutions de concentrations différentes. Dans l'eau sont dissous des sels. Si l'on met deux solutions de concentrations différentes de chaque côté d'une membrane filtre, l'eau franchit celle-ci jusqu'à ce que les concentrations s'équilibrent : c'est le phénomène de l'osmose.*

*Ce phénomène s'exerce sur le corps humain immergé entre l'extérieur du corps et l'intérieur. Parce que la peau est une membrane hémiperméable, le corps tend toujours à équilibrer la pression interne pour l'adapter à la pression du milieu extérieur.*

La pression osmotique a de nombreux effets physiologiques :

- *Comme d'avoir les doigts fripés après un certain temps dans l'eau,*
- *Comme la déshydratation après une séance*
- *Comme le besoin d'uriner.*
- *Comme des effets d'activation d'échanges entre les cellules au niveau interne du corps.*

*La pression interne du corps humain est plus importante que la pression de l'eau.*

*Pour répondre au besoin d'homéostasie, pour que la pression s'équilibre de part et d'autre la diurèse augmente. Le rein va filtrer nos liquides de manière plus intense et va extraire de l'eau des cellules de la peau.*

*Le corps, de son côté, tente toujours de conserver l'homéostasie, c'est-à-dire, l'égalité de pression entre l'intérieur et l'extérieur d'un corps.*

*L'homéostasie est donc la capacité d'autorégulation d'un système biologique lorsque varient les conditions du milieu ; il y a recherche de stabilité du milieu intérieur.*

*Elle consiste dans le maintien de la constance des paramètres physiologiques en dépit des variations extérieures.*

Un simple bain impacte donc autant l'intérieur que l'extérieur du corps.

Le phénomène d'osmose concrétise combien l'eau touche intérieurement profondément. Nos cellules sont en lien direct avec le monde aquatique extérieur et y réagissent. C'est toute la question de l'intimité entre l'homme et l'eau dans ses aspects tant positifs que négatifs qui est ici illustrée.

### **La pression hydrodynamique ou Résistance**

*Un corps en mouvement dans l'eau subit une résistance qui s'oppose à son avancement. La résistance hydrodynamique dépend de la nature du milieu aquatique, de la surface du corps, de l'angle d'attaque, de la vitesse de déplacement.*

*Pour faire varier cette résistance, il faut agir sur trois facteurs :*

- *La vitesse du mouvement : à vitesse très lente la résistance est égale à zéro. À vitesse rapide, la résistance est très grande.*
- *La surface du maître-couple. La surface du maître couple correspond à la portion immergée du corps. Par exemple, on augmente la surface du maître-couple de la main si on lui adjoint un gant, une raquette de ping-pong.*
- *La morphologie du sujet : la résistance varie avec la forme du segment qui se déplace. Plus un segment a une forme hydrodynamique plus la résistance est faible.*
- *La résistance diminue en fonction de la surface d'eau déplacée. Une personne à la verticale se déplaçant dans l'eau rencontre une plus grande résistance qu'une personne se déplaçant horizontalement.*

### **Effets et images de la résistance**

*La résistance est une fonction de défense psychique comme physique importante pour l'être humain. Résister c'est s'éprouver. Si le corps avance dans l'eau, nous avons le sentiment que c'est l'eau qui résiste. Si l'eau est en mouvement, c'est le corps qui doit résister à sa poussée. Dans tous les cas, il est question d'effort, de centration sur soi pour résister ou au contraire de lâcher prise.*

Dans un bain les effets de résistance son peu éprouvé spontanément, cependant le médiateur peut proposer des jeux en lien avec la résistance pour renforcer la perception corporelle, la conscience musculaire, la rigidité dans le sens de solide, qui tient.

Par exemple : rapprocher et éloigner les mains ou les jambes rapidement, enfoncer rapidement une balle sous l'eau, etc.

### **Le principe d'Archimède**

*Le principe d'Archimède ne peut s'appliquer qu'en présence d'une masse d'eau suffisante.*

*Pour qu'il s'exerce sur un corps il faut que ce corps soit immergé, toutou en partie. Pour que ce corps puisse être immergé, il faut que l'eau soit bordée, contenue par un récipient comme les parois d'un bassin ou d'une baignoire.*

*C'est pourquoi dès que l'on parle du principe d'Archimède on parle de densité, de contenance, de volume, de forces opposées.*

*"Euréka !" (J'ai trouvé !) S'écrie Archimède : « Tout corps plongé dans un fluide reçoit de bas en haut une poussée égale au poids du volume de liquide déplacé. »*

*La poussée d'Archimède est la force particulière que subit un corps plongé en tout ou en partie dans un fluide soumis à un champ de gravité. Cette force provient de l'augmentation de la pression du fluide incompressible avec la profondeur : la pression étant plus forte sur la partie inférieure d'un objet immergé que sur sa partie supérieure, il en résulte une poussée verticale orientée vers le haut. C'est à partir de cette poussée qu'on définit la flottabilité d'un corps. Le corps immergé est donc*

*soumis à deux forces opposées : le poids (pesanteur) et la poussée d'Archimède.*

*Lorsque le centre de gravité est au-dessus du centre de poussée, le corps chavire, tel un voilier sans quille.*

*En raison de la poussée d'Archimède selon le volume de corps immergée, le corps aura un poids apparent de plus en plus faible. C'est pourquoi nous avons le sentiment d'être si légers dans l'eau. C'est l'apesanteur. L'eau à une action anti gravitaire : elle contrecarre la gravité terrestre qui maintient nos pieds au sol.*

### **Effets et images de la portance due au principe d'Archimède :**

Dans le bain, le corps lorsqu'il flotte a un poids apparent de 10 % de son poids réel ! Le patient se perçoit donc plus léger. En même temps cette portance déséquilibre le corps. Dans le bain l'enveloppe solide (paroi et fond de la baignoire) est très proche du corps, ce qui a un effet de renforcement de l'enveloppe aquatique et d'atténuation du déséquilibre provoqué par l'eau.

*Se sentir léger oui, mais également être déstabilisé. Toujours cette ambivalence provoquée par le milieu aquatique. C'est peut être d'Archimède que le médium eau tire sa plus grande force et sa plus grande faiblesse. L'eau ne permet pas directement le travail sur l'ancrage au sol. Trouver le fond pour certains ou décoller du fond (s'alléger) pour d'autres nécessite un travail très important et délicat, autant pour les handicaps physiques et psychiques que pour l'humain en bonne santé.*

**La conductivité électrique.** *Contrairement aux idées reçues, l'eau pure ne conduit pas le courant. En revanche, toutes les substances dissoutes, dont le sel, contribuent à en faire un conducteur.*

**La conductivité thermique.** *La conduction est l'échange thermique au contact entre deux éléments.*

**La conductivité thermique de l'eau est 25 fois supérieure à celle de l'air.**

*Dans l'eau les échanges thermiques sont beaucoup plus rapides que dans l'air.*

*Le corps humain a une température interne d'environ 37 °C au niveau des viscères et du cerveau, la température de sa peau est entre 33 ° et 35 °.*

*La température de neutralité thermique, à laquelle s'équilibrent déperdition et production de chaleur, est de 24 à 26 °C dans l'air contre 30-33 °C dans l'eau.*

*Plongé dans de l'eau à moins de 30 °, un corps chaud perd de la température. Si l'eau est entre 30 et 32, il y a neutralité thermique ou ralentissement de la déperdition.*

*C'est la température idéale pour l'accueil en médiation.*

*La température centrale (37 °C) s'abaisse dans une eau à une température inférieure ou égale 26 ° et s'élève dans une eau à la température supérieure à 34 °. Dans une eau à 26 °, il y a perte de 1 ° toutes les dix minutes pour un bébé de moins de 12 mois dont la thermorégulation n'est pas mature.*

*Il en va de même pour les personnes porteuses de polyhandicaps, personnes âgées, personnes peu ou pas mobiles dans l'eau. La perte de 2 ° entraîne l'engourdissement puis un coma si une personne reste longtemps dans de l'eau trop froide.*

*Un corps immergé perd la totalité de sa chaleur par conduction et convection.*

*Évoluer dans un milieu fortement conducteur comme l'eau entraîne rapidement un dérèglement de la régulation thermique.*

**Effets et images.** *Réguler ses humeurs, ses émotions, ses sentiments. Ne pas être dans le tout ou rien, peut être saisi par ces éprouvés de régulation ou dérégulation accentuée dans l'eau. L'éprouvé de chaleur et de froid est éminemment subjectif.*

*Les échanges verbaux autour de la température de l'eau sont très fréquents et se répètent au fil des séances de groupe souvent jusqu'à ce que le groupe soit constitué en tant que tel si la température de l'eau est constante de séances en séances. Lorsque le groupe interagit, les commentaires sur la température de l'eau diminuent.*

### **Conductivité phonique et propagation d'une onde**

*Vitesse du son dans l'air = 340m.s<sup>-1</sup> (environ 3s pour faire 1 km)*

Vitesse du son dans l'eau = 1500 m.s<sup>-1</sup> (1,5 km en 1s)

C'est pour cela que l'on va entendre l'hélice d'un bateau d'abord dans l'eau puis dans l'air.

En effet l'eau est un milieu plus rigide que l'air, car ses molécules se touchent, la propagation du son de proche en proche s'effectue plus rapidement.

« L'ensemble des sons que constitue le flux auditif va permettre de nettement différencier les deux milieux air-eau et ainsi se situer dans l'espace. Les combinaisons air-eau permettent de discerner les clapotis, les vaguelettes, les vagues, les gargouillis dans les bondes... Dans l'eau, notre système auditif perçoit les sons avec beaucoup moins de netteté et à condition que le son soit émis à une très courte distance.

La fonction d'alerte par le son est inopérante sous l'eau. »

## **Fluidité**

L'eau file entre les doigts... elle envahit aussi...

À l'heure actuelle, les chercheurs ne sont pas encore tous d'accord pour expliquer l'extrême fluidité de l'eau. Il semble que l'hypothèse la plus probable serait que les liaisons hydrogène soient "tordues" et déformées. L'eau garde encore bien des mystères !

En physique, pour tenir compte de l'effet de la viscosité d'un mouvement fluide en général, et de celui de la viscosité d'un courant dans l'atmosphère en particulier, on adjoint aux forces externes agissant sur le déplacement du fluide : son poids, diverses forces d'inertie, une force analogue à un frottement ; celle-ci, en chaque point du fluide en mouvement, est d'autant plus intense que la viscosité y est plus importante. L'intensité de cette force fait intervenir un coefficient de viscosité qui exprime la viscosité du fluide et qui est considéré comme représentatif des conditions d'écoulement de celui-ci.

Avec la pression, la viscosité détermine l'écoulement et l'enveloppement du corps, mais aussi l'adhésivité d'un objet ou d'une partie du corps lorsqu'on les "arrache à la surface" 69 .

**Effets et images.** La fluidité évoque l'écoulement, mais aussi le va-et-vient stérile du ressac. En y rajoutant l'orientation, elle suggère l'écoulement du temps.

Le temps qui s'écoule, qui s'enfuit (fleuve).

Le temps orienté qui nous introduit dans l'Histoire humaine.

La disparition-aspiration (bondes et trous).

La liquéfaction (angoisse primitive).

La non-contenance : l'eau file entre les doigts.

Le débordement : déborder de peur, d'amour ou d'énergie.

L'envahissement, l'intrusion.

Mais la fluidité de l'eau évoque également la fluidité du langage poétique, de la pensée ainsi que l'harmonie, la beauté et le bien-être ressenti face à ce qui s'exprime, évolue sans heurts et sans ruptures.

Qu'une grande masse d'eau soit constituée d'un nombre très important de cavités, c'est-à-dire de mini poches d'air, et, que l'eau se dilate et se contracte, renvoie à quelque chose de l'ordre d'une respiration de l'eau. Ceci permet de mieux comprendre comment cet élément semble animé dans sa fluidité adhésive au corps.

Cette maintenance de l'état fluide est capitale pour le fonctionnement des cellules du corps. Le passage des ions à travers les canaux qui tapissent les membranes des cellules n'est possible que grâce à l'état fluide de l'eau confinée dans ces canaux.

**Effets et images.** L'alchimie des échanges cellulaires, les propriétés anormales de l'eau, nous renvoie au mystère et à l'inconnu de l'eau, mais encore au fonctionnement émerveillant de nos cellules corporelles dans leurs rapports intimes avec la liquidité.

## **Transparence**

L'eau est transparente, l'on peut voir les objets à travers elle. La transparence permet beaucoup d'expériences intéressantes. Grâce à elle, ce qui est posé sur le fond attire les personnes ou au contraire les repousse. Transparence, densité et résistance rendent plus palpable la profondeur.

Lorsque l'on sait que la profondeur se construit par résistance à l'enfoncement le milieu aquatique est riche à expérimenter.

Agiter l'eau déforme la perception de ce qui est au fond et voilà encore des expériences constructrices

### **Tension superficielle**

L'ensemble des molécules de surface d'une masse d'eau se comporte comme une membrane tendue. La surface de l'eau est capable de supporter un certain poids proportionnel à la surface de contact.

### **Surface traversable**

Elle est de ce fait une interface et une limite par rapport au milieu aérien. Elle fait lien et limite entre les deux milieux, détermine la limite entre l'espace aérien (dehors ou au-dessus) et l'espace aquatique (dedans ou en dessous).

La surface de l'eau se comporte comme la plus souple des membranes si l'on se soumet à ses contraintes : ne pas la traverser violemment, avoir un angle d'attaque adéquat présentant une surface de contact réduite : c'est le plongeur adoptant la bonne posture. Elle se comporte comme un solide si la surface de contact de l'objet pénétrant est grande et la vitesse de pénétration forte : c'est le cas du plongeur qui fait un plat ou de l'avion qui s'écrase en cas de mauvais amerrissage.

**Effets et images.** C'est à partir de la surface délimitant un "au-dessus" et un "en dessous" un dedans et un dehors qu'à travers de nombreux éléments de construction psycho corporelle : intériorité/extériorité, sec/mouillé, respirer/ne plus respirer, etc. vont permettre de travailler la limite et le passage, la frontière et la continuité.

### **Propriétés de la surface d'une masse d'eau**

**Indestructibilité par agression ou effraction**

L'eau est indestructible par intrusion, agression physique, effraction. Après un temps proportionnel à l'agitation subie, elle se reforme toujours, et retrouve son état initial. Cette propriété permet de jouer et symboliser la "pulsion d'emprise".

### **Réflexion**

L'eau est un miroir lorsque sa surface est suffisamment calme et contenue pour qu'une image s'y forme par réflexion.

**Métaphoriquement** . L'eau a été le premier miroir de l'homme, c'est par elle qu'il a fait connaissance avec son visage.

**Réfraction** : C'est la déviation d'une onde lorsque la vitesse de celle-ci change entre deux milieux. Typiquement, cela se produit à l'interface entre deux milieux. La lumière est déviée lorsqu'elle passe d'un milieu transparent à un autre comme de l'air à l'eau ou de l'eau à l'air. C'est ce phénomène qu'on observe lorsque l'on regarde une paille dans un verre : celle-ci paraît brisée.

Cette fracture apparente est à l'origine du mot réfraction.

Le faisceau lumineux se brise en ses composantes de couleurs que l'on peut observer en eau peu profonde (sur fond de sable blanc par exemple).

### **Interface**

Une « interface entre profondeur et hauteur » est une zone, réelle ou virtuelle, qui sépare deux éléments qualitativement différents, mais reliés.

L'interface eau ouvre à la profondeur, à la dialectique du passage air-eau et eau-air accompagné de transformations et d'adaptation. Immersion

### **La profondeur**

La surface délimite un dessus et un dessous. Elle matérialise une limite. Selon le degré d'immersion elle donne une perception corporelle du corps coupé en deux (clivage) et les yeux peuvent y enregistrer de multiples et étranges déformations angoissantes pour certains.

La surface de l'eau sépare réellement la profondeur aérienne de la profondeur aquatique. C'est la zone de contact qui délimite ce qui peut se passer dans l'eau avec ses contraintes et ses lois, ses propriétés, etc. de ce qui peut se passer dans l'air avec ses contraintes et ses lois, etc.

*La profondeur a une très forte portée symbolique et fantasmatique. Ses propriétés physiques ont été abordées tout au long du chapitre : pression, résistance, etc.*

*Dans la médiation la profondeur réelle est très relative mais sa portée fantasmatique n'en demeure pas moins entière. C'est un élément de projection psychique et émotionnel majeur.*

*« La profondeur ne serait-elle que ce ciel à l'envers vers lequel on descend pour trouver peut-être moins la lumière que la chaleur, le feu originel ? » [10 p. 85]*

*Mais descendre jusqu'où ?*

*« Le gouffre, l'abîme titre 2<sup>me</sup> est inséparable de la chute » M.Palem. « Tout commence par l'abîme » Deleuze cité par Robert M. Palem.86*

*G. Bachelard L'eau est "espace substance", « je n'imaginai pas.../.../... que l'illimité était si aisément à notre portée, il suffit de rêver à la pure profondeur, à la profondeur qui n'a pas besoin de mesure pour être ».*

**Effets d'images ;** *La profondeur de l'eau évoque le non visible, l'insondable et par extension l'inconscient (peut-être relié au temps amniotique d'avant naissance).*

*On retrouve également l'évocation des grands plongeurs apnéistes avec l'ivresse des profondeurs où se rencontrent éléments chimiques et psychiques. Est-il surprenant que le pourcentage de grands apnéistes expérimentés, souvent des champions qui se sont suicidés (sur terre !) soit significativement plus important que celui de la population générale ?*

*Retour à l'unicité prénatale ? Impossible deuil du fusionnel ? Impossible acceptation d'émerger du sentiment océanique dont parle Jung ? « Il y a, entre l'eau et l'homme, un monde complexe de connivences cachées et de résonances harmoniques. » [42]*

*Pour approfondir voir livre « Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner » Pages 65 à 87*

#### **B.4) Les effets physiques, physiologiques, chimique, psychique affectifs et fantasmatique pour l'être humain et plus spécifiquement sur les personnes porteuse de handicap**

Pour approfondir et comprendre les effets physiques, physiologiques, psychiques, affectifs et fantasmatiques pour l'être humain et plus spécifiquement pour les personnes porteuse de handicap sont si nombreux que je ne peux les énumérer tous dans le cadre de cet article.

*Dans « Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner » ce chapitre fait 31 pages. Pages 123 à 154*

Je vous en propose cependant quelques uns opérant dans le cadre du bain thérapeutique.

Quelques effets physiques

- *Annulation des effets de la pesanteur au niveau articulaire.*
- *Recrutement du tonus de base.*
- *• La flottabilité inégale suivant l'âge et en cas de handicap.*
- *Lorsque le corps est en mouvement (dynamique) :*
- *• Soutient le mouvement de la totalité et d'un segment du corps.*
- *• Recrutement du tonus d'action.*
- *• Effets sur la coordination des mouvements.*
- *• Les informations proprioceptives donc les informations vestibulaires, ligamentaires, articulaires, augmentent.*

À propos des effets physiologiques

*Les effets physiologiques concernent : les informations des zones cérébrales en lien avec les émotions, la mémoire corporelle, les informations vestibulaires ; mais également la peau, la tonicité,*

*la pression intra corporelle, les muscles, le rythme cardiaque, la douleur, la circulation sanguine et lymphatique, les échanges respiratoires, le transit intestinal, le travail rénal, la régulation thermique ainsi que tous les récepteurs internes et les échanges cellulaires eux-mêmes. Ceci n'étonnera personne puisque le corps humain adulte est composé de 70 % d'eau, celui du bébé de 90 %.*

*Il faut noter que les effets sur la physiologie sont différents, voire opposés, selon la température de l'eau, le degré de pression, le mouvement, etc.*

### **Quelques effets psychiques, émotionnels et fantasmatiques**

*Dans son ensemble du point de vue psychique, l'eau :*

- Confronte l'homme à un milieu dangereux et inconnu.*
- Modifie notre état de conscience corporelle surtout en immersion.*
- Appelle à la subjectivité et à l'émotion.*
- Modifie la relation aux peurs et aux défenses.*
- Bouscule et réaménage l'image du corps.*
- Facilite la prise de parole. (Effet de fluidification du langage).*
- Sollicite l'imaginaire.*

### **Effets de contraintes**

*L'eau soumet l'homme à des contraintes, impose des limites différentes de celles du milieu aérien.*

- La gestion de la fluidité : appuis fuyants à l'opposé des appuis solides sur terre.*
- Le passage de l'air à l'eau : surface souple ou dure selon la hauteur de chute ou l'angle d'attaque pour pénétrer la surface.*
- L'altération des sens : conductivité du son et des vibrations. Brouillage et opacité de la vision.*
- La pression osmotique et hydrostatique.*
- La profondeur (pression).*

*Il y a dans le travail avec l'eau, dans le respect de ses lois tout un approfondissement du lâcher-prise et la rencontre du principe de réalité.*

### **Pour les personnes handicapées ou malades, quelques précisions supplémentaires**

*Les conséquences énumérées ci-dessous ne peuvent être effectives que par des séances régulières, au mieux bi-hebdomadaires ou hebdomadaires.*

*NB : Certains effets ne sont opérants que dans une eau au minimum à 31 °- 32 ° réels.*

*Comme pour une personne bien portante : l'eau confronte à des limites et des contraintes qui doivent obligatoirement être respectées sous peine de mort (immersion, pression) ou de handicap (sauts, plats, asphyxie, ivresse des profondeurs, etc.).*

- La gestion de l'apesanteur : Passage verticalité-horizontalité.*
- La gestion de la densité : Résistance aux mouvements rapides.*
- L'eau renforce la perception de la peau comme enveloppe et limite corporelles. Elle permet un renforcement, un enrichissement, une différenciation des sensations de peau/sensations internes/perceptions externes qui participent à la construction du dedans/dehors.*
- Le tonus de fond est recruté de manière importante dans ses fonctions d'alerte et de vigilance.*
- L'eau entraîne une vasodilatation périphérique avec baisse de la tension artérielle et à partir de 34 ° avec augmentation du travail cardiaque.*
- L'eau entre 32 et 34 ° a un effet myorelaxant.*
- Avec des séances régulières et bi hebdomadaires, l'eau améliore la force musculaire dans les myopathies.*

- *La flottabilité est augmentée ainsi que la possibilité de déplacement impossible à sec (myopathie, personnes grabataires, paraplégie, paralysies neurologiques, etc.)*
- *Elle a une action anti gravitaire qui diminue la pression sur les articulations ce qui est bénéfique pour tout un chacun, mais plus particulièrement pour les personnes obèses, les personnes blessées, les personnes souffrant de fibromyalgie, d'arthrite ou celles dont les os sont fragiles.*
- *Dans l'eau le couple de redressement est différent avec sollicitation musculaire très différente qu'en milieu aérien.*
- Etc.

## **Effets psychiques, émotionnels et fantasmatiques : pathologies**

- *L'eau image les "signifiant formels", premiers vécus de formes spatiales non pensés.*

### **Toujours bivalente porteuse d'ambivalence :**

- *L'eau réactive et/ou contient les angoisses archaïques liées à la perception du vide (chutes, tourbillon, liquéfaction).*
- *L'eau est activatrice d'émotions, de peurs, de sentiments multiples parfois opposés et contradictoires.*

*L'eau ranime et accueille l'activité pulsionnelle qui peut se projeter sur elle sans rétorsion de sa part : pulsion d'emprise, d'agressivité, de toute puissance. Dans un bassin d'eau contenue, les effets de l'activité pulsionnelle et agressive n'ont aucun effet sur l'eau : elle revient toujours à la même place, calme sans être détruite.*

- *L'eau réactive, mais également peut imaginer et aider à contenir les angoisses*
- *L'eau ouvre à des mises en images, métaphores multiples, riches, familières, universelles et polysémiques qui ne peuvent être toutes citées.*
- *L'eau image certains effets d'adhésivité, d'enveloppe de la peau par nappage, et par densité : contenance, maintenance, soutenance, pare excitation (Moi-peau).*
- *L'eau image le temps (immobile, circulaire, va et vient, écoulement, tourbillon, contre courant, traversée, etc.).*
- *L'eau image l'espace par la fluidité croisée à la force de résistance (bordée ou non, étale, traversée, passage, tourbillonnaire, horizon, etc.).*
- *L'eau image le liquide amniotique, la submersion, l'insinuation, l'envahissement, le débordement, etc.*
- *L'eau image la perception de clivage des parties hautes et basses du corps (surface).*
- *Par effet d'enveloppe de substitution (contenance) sur la peau, l'eau permet de lâcher certaines défenses (défenses face au morcellement, à l'éclatement, l'explosion).*
- *L'eau active des postures de défense/ouverture. Crée une illusion féconde.*

*L'eau peut-être un espace transitionnel privilégié de relation et d'expérience partagée : jeux, passage et séparation, présence/absence.*

*Les conséquences des propriétés de l'eau sont toujours dues au mixage de plusieurs propriétés.*

Il serait trop long dans le cadre de cet article de reprendre ces mixages des effets de plusieurs propriétés

Cependant il est important que vous soyez rassuré sur l'immersion.

*L'apnée « c'est l'arrêt des mouvements respiratoires, arrêt des échanges gazeux entre l'air pulmonaire et l'atmosphère. C'est un phénomène normal entre inspiration et expiration, permettant le renouvellement de l'air alvéolaire. » [64]*

*En milieu aquatique le réflexe fonctionne mal*

- *si la bouche est semi-immersée,*
- *si la personne inspire prématurément avant sa sortie de l'eau (sous l'effet de la surprise ou de la peur)*

- si la tête émerge avec une hyper extension arrière de la nuque.

La fermeture de la glotte est un réflexe, qui est présent de la naissance à la mort (sauf exceptions rares) mais elle peut devenir volontaire.

C'est ce qui permet de se mettre en apnée volontaire.

### **Conséquences dues à la température de l'eau et thermorégulation**

Conductivité et thermorégulation : L'eau a une conductibilité thermique 25 fois supérieure à celle de l'air. Ceci explique la rapidité avec laquelle on se refroidit dans l'eau.

Ces effets thermiques sont à prendre en considération à observer. Ils sont des facteurs dont il faut tenir compte pour préparer les projets des public et personnes accueillies.

Le refroidissement entraîne des sensations de mal-être observables : frisson, coloration anormale des lèvres, faim, somnolence, malaise, pâleur, repli sur soi avec baisse nette d'activité ; les enfants deviennent grognons et pleurent.

Ces effets ont valeur de signes pour repérer l'état corporel et psychique de la personne qui ne sait ou ne peut en parler. Dans ce cas, il est nécessaire de sortir immédiatement de l'eau, d'envelopper la personne dans une serviette chaude si possible, de la tamponner et non de la frotter énergiquement, de lui donner des sucres rapides (lait concentré sucré, biscuits, etc.) de la réhydrater.

#### **En eau chaude (33 à 35°)**

En eau chaude il y a élévation du seuil de la douleur donc effet antalgique de l'eau.

Ce phénomène est doublé d'un effet antalgique dû à la pression des capteurs de sensibilité profonde au poids et à la pression (baresthésie). À ces températures, l'eau possède des effets antalgiques et myorelaxants.

La diminution généralisée du tonus musculaire facilite les mobilisations et permet un meilleur jeu musculo tendineux et articulaire. C'est dans l'eau que l'on constate un assouplissement et un gain de mobilisation articulaire. Une eau à 34 °C et plus, entraîne une vasodilatation. Il y a ouverture massive des vaisseaux sanguins cutanés avec augmentation de la vitesse du débit sanguin ; le sang afflue vers la peau ce qui augmente l'activité de la peau.

Elle provoque une tachycardie (accélération du rythme des battements du cœur) et ses conséquences plus ou moins positives. La vasodilatation provoque un relâchement musculaire : entraînant à la détente et à l'hypotonicité.

Dans un bain trop chaud, l'hyperthermie s'observe par des signaux corporels : une sensation de soif, la rougeur, la lourdeur des membres, une respiration accélérée, un pouls rapide, la transpiration. Il y a risque de crise convulsive. Dans ces cas, il est important d'hydrater la personne, de lui proposer de ne pas s'agiter et de raccourcir la durée du bain.

En fonction de la température de l'eau, le corps va activer son système de thermorégulation. Ce système est vite débordé dans de l'eau froide.

#### **En eau fraîche : Une eau à 26 °C et moins entraîne une vasoconstriction.**

La vasoconstriction est la fermeture des vaisseaux cutanés.

Elle diminue la température de la peau, donc la différence avec le milieu extérieur, et améliore l'isolation de "l'écorce" corporelle. Ce phénomène n'existe pas au niveau de la tête.

La vasoconstriction a un effet "gainant" qui renforce la perception des limites corporelles.

La convection est le système de dynamisation des flux d'eau à partir du moment où le fond de l'eau est réchauffé. L'eau chaude vient en surface ou elle se refroidit et donc replonge vers le fond où elle est réchauffée, ce qui crée un mouvement perpétuel.

*La redistribution du flux sanguin de la périphérie vers le centre en raison du phénomène de pression osmotique s'accompagne d'une augmentation de l'élimination urinaire, avec une fuite de calories accrue.*

*Les contractions musculaires, responsables des frissons, tremblements, claquements de dents dégagent de l'énergie thermique, mais elles fournissent peu de calories et sont rapidement épuisables.*

*La mobilisation de nos réserves en sucres et en lipides assure la production interne de calories. Cette augmentation du métabolisme cellulaire nécessite une plus grande consommation d'oxygène et une accélération du débit respiratoire.*

*L'horripilation a pour but de préserver la chaleur interne. Chez les animaux à poil, système pileux hérissé et chair de poule diminuent la surface d'échange thermique, donc la convection et la conduction.*

*Température de l'eau et psychisme : La perception de la chaleur ou du froid dans l'eau est très relative et subjective au delà des différences physiologiques de tout un chacun, selon les personnes en raison d'éléments physiques et physiologiques et également selon leur état psychique.*

### **Conséquences de la conductivité vibratoire**

*Une approche musicale et rythmée par immersion de haut-parleurs rend sensible tout le corps qui reçoit de manière vibratoire chaque note isolément en raison de l'aspect dispersif de l'eau. Le corps entre en résonance comme un tambour si le volume est assez élevé, sans dommage pour les oreilles. Ces vibrations sont intéressantes pour ceux qui ont un déficit auditif, une surdité.*

*La conductivité vibratoire est excellente dans l'eau. Alors que l'oreille humaine est mal préparée à percevoir les sons sous l'eau, le corps immergé perçoit fortement les vibrations d'un système sono immergé. C'est l'intérieur osseux du corps qui prend ainsi de la substance.*

### **Conséquence de la viscosité**

*Conséquences physiques : la viscosité crée une quantité égale de résistance dans tous les plans du mouvement.*

*Conséquence supplémentaire : il n'y a pas de blessure musculaire dans l'eau.*

*Conséquences psychiques : avec la pression, la viscosité détermine l'écoulement formant la perception d'enveloppement du corps.*

### **Conséquence de la fluidité**

*« .../... Le langage humain a une liquidité, un débit dans l'ensemble, une eau dans les consonnes. Nous montrerons que cette liquidité donne une excitation psychique spéciale, une excitation qui déjà appelle les images de l'eau. » [7]*

*L'eau a-formelle en raison de sa fluidité est le réservoir de toutes les formes possibles.*

*Elle prend la forme de son contenant et permet ainsi une infinité d'expériences (volume, poids, écoulement, force, fragilité, etc.) qui stimulent le psychisme. Elle file entre les doigts, s'échappe du creux des mains, s'immisce partout, etc. Ces effets souvrent à une grande multiplicité d'évocations positives ou négatives.*

### **Conséquences liées à la surface de l'eau**

*La surface de l'eau est absolument unique : interface dedans/dehors, transformable en volume, traversable, réfléchissante (miroir) et transparente, déformable, indestructible, souple et dure. Elle a des effets d'éprouvés et de mises en images multiples.*

*Interface et limite : l'effet premier de la surface est de rendre perceptible la limite entre le milieu aquatique et le milieu aérien. Elle est à la fois contact avec le dehors et le dedans, entre deux, comme la peau. Elle sépare et relie.*

*Toujours dans cet aspect interface de l'eau, passer la surface c'est se séparer, passer d'un monde à un autre et par le fait même les différencier. Les vécus de fusion, le déni des limites corporelles se*

travaillent par l'expérience du passage air/eau comme opposition distinctive de deux mondes différents surtout si elle est imagée et parlée.

La surface de l'eau est traversable : elle rend accessible et explorable la profondeur. Selon Meltzer « La troisième dimension serait en relation avec la résistance à la pénétration. » [68] C'est en expérimentant la résistance du monde à la pression qu'il y exerce que le bébé construit la troisième dimension, la profondeur.

L'eau permet de rejouer cette expérience fondatrice de la construction de l'espace et de ses limites (surface de l'eau devenant dure comme du béton en cas de pénétration non respectueuse des contraintes, par exemple "faire un plat" en plongeant).

Par les contraintes et les lois qu'elle impose, la surface permet que soient tirés des invariants de l'expérience et pose des limites.

**Miroir et reflets** : Les membres de la tribu des Dogons ne se regardaient pas dans l'eau de peur que l'eau en volant leur image ne les anéantisse.

L'effet miroir nécessite une surface calme. Dès qu'elle est en mouvement la conséquence visible en est le morcellement de l'image, de la lumière.

« Tous les scintillements, facettes aux luminosités changeantes, translucidité brillante, les reflets multiples et en mouvements sont des sources de fascination pour l'activité oculaire. » [58]

**Transparence** : La transparence rend perceptible la troisième dimension de l'espace (profondeur) par l'ensemble de l'appareillage sensoriel (dont la vue). Ceci est particulièrement vrai si l'on aménage le fond du bassin (objets lestés, corde tendue de la surface au fond, etc.).

À l'inverse le manque de transparence a des effets projectifs imaginaires puissants négatifs (eaux boueuses, putrides, eaux "noires" de certains lacs, etc.).

Rythmées, elles ont un effet apaisant (vagues). Les ondulations de l'eau participent aussi à la construction de la profondeur puisque les premières briques de construction de la profondeur sont la courbure avant la pliure. Vagues, agitation, ondulations, tourbillonnements ont des effets d'images très forts permettant de rendre perceptibles des états d'éprouvés corporel et psychiques.

Flux et reflux : est une mise en image du temps immobile, du va-et-vient, du bercement du temps de la respiration (inspir-expir).

### **Centre de gravité, centre de flottabilité**

Le centre de gravité est différent dans l'eau et dans l'air. Le centre de gravité est un point où toutes les actions des forces sont en équilibre.

**Le centre de flottabilité** est défini comme le centre de toutes les forces dues à la poussée d'Archimède. Le centre humain de flottabilité se situe à mi-poitrine.

Ondulation : Caresse, propagation, perception accrue sur le plan physique

- • Le corps va flotter si la flottabilité est positive.
- • Le corps sera suspendu si la flottabilité est neutre.
- • Le corps va couler si la flottabilité est négative.

## **C) Accompagner en bain thérapeutique.**

Voir livre « Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner »

Pages 267 à 303

Petit résumé de la posture d'accompagnant : Pour l'accompagnant la médiation aquatique est "chemin" sur lequel au côté de la personne accompagnée, il laisse cette dernière ouvrir son propre chemin de vie. Sans la précéder, sans la pousser, il est présence, fait des propositions pour la soutenir dans la remobilisation et l'ouverture de son jeu de vie.

**Personnes accueillies** : une personne en difficultés physiques (maladies et/ou handicaps), sociales, psychiques, relationnelles, affectives, intellectuelles ou traumatisées physiquement ou psychiquement. Demande personnelle ou acceptation de la proposition d'accompagnement en milieu institutionnel.

**Professionnel** : Tout personnel de santé formé à l'accompagnement en milieu aquatique.

**Eau** : Expérience de vie par expérimentation personnelle. Mise en jeu et déstabilisation des comportements habituels. Appropriation du milieu et effets sur la personne. Travail sur soi. Réflexion sur les comportements, les défenses, l'identité et les aspects relationnels. Remise en mouvement du jeu de la vie.

**Environnement** : Milieu aquatique bordé hors "eaux vives" (piscine publique, bassin institutionnel, balnéo, bain thérapeutique).

Projet institutionnel de bain thérapeutique et projet individualisé.

**Les "enveloppes contenantes"** : La demande de la personne, formulée ou acceptée.

Le projet institutionnel (éventuellement). Le projet personnalisé écrit. Le cadre, la sécurité matérielle et psychique. La conformité des bassins, plages et vestiaires. La communication. Le confort des séances pour la personne accueillie et le professionnel.

L'analyse de pratique pour le professionnel, la supervision pour le psychologue.

**Posture du professionnel** : L'accompagnant porte psychiquement la personne et ouvre la passe au jeu de la vie. L'accompagnant porte psychiquement la personne et ouvre la passe à son projet de vie.

## D) Les pathologies

### D.1) Dépression

la dépression se situe à la frontière de la psyché et du soma, elle est une bonne indication de bain thérapeutique.

Définition claire de la dépression : « État psychique caractérisé par un trouble de l'humeur dans le sens d'une diminution de l'élan vital, avec tristesse, ralentissement idéomoteur et psychomoteur, douleur psychique et physique, dérèglements neurovégétatifs. »

Le ralentissement psychomoteur peut être considéré comme « la véritable pierre angulaire de la dépression »

Clinophilie<sup>1</sup>, asthénie, aboulie : le peut aller de la perte d'élan vital à la prostration. Il fait écho au ralentissement mental constaté, et l'impression pour le patient de ne plus arriver à penser.

Les symptômes somato-instinctuels sont constants. Ils comprennent les signes somatiques de l'anxiété.

Par ailleurs, on note souvent une perte de poids. Les troubles du sommeil sont caractéristiques, avec le plus fréquemment des réveils précoces, des cauchemars. La libido est diminuée. On remarque aussi des troubles cénesthésiques : paresthésies, vertiges, céphalées, crampes.

### D.2) Les états dépressifs psychotiques :

---

<sup>1</sup>Clinophilie : La clinophilie signifie littéralement : "qui aime (-philie) rester allongé (clino-)". Une personne clinophile reste allongée dans son lit toute la journée parce que c'est l'endroit où elle se sent le mieux et le plus en sécurité. Rester couché devient comme une obsession ou une addiction.  
<https://www.sante-sur-le-net.com/maladies/psychiatrie/clinophilie/>

La mélancolie appartient au trouble bipolaire\* anciennement dénommé psychose maniaco-dépressive. Dans le trouble bipolaire, l'accès mélancolique est le pendant de l'accès maniaque\*.

Cependant, il existe des formes unipolaires où seul l'aspect mélancolique est présent.

Au cours de l'accès mélancolique, tous les symptômes dépressifs sont accentués : On constate une aboulie\*, une anorexie\*, une insomnie récalcitrante, des idées suicidaires.

Il existe une dimension délirante dans laquelle le patient est envahi de culpabilité (idée de faute à expier, de ruine, de souillure ou de deuil), convaincu de son incurabilité. Le risque suicidaire est par conséquent très élevé.

Pierre Péron-Magnan distingue un sous-type de mélancolie, la mélancolie souriante : Elle est niée par le sujet, bien que l'entourage ait conscience d'un changement dans son caractère. Le patient présente un sourire plaqué, artificiel comme un masque sur le visage. Le risque suicidaire est d'autant plus grand que cette présentation rend le diagnostic difficile.

### **D.3) Autres formes dépressives**

Dépression réactionnelle dans laquelle « l'état dépressif est secondaire à un événement traumatisant »

Les états dépressifs atypiques qui constituent parfois des modes d'entrée dans la schizophrénie : « un sujet jeune développe un état dépressif où prédomine le ralentissement psychomoteur et où l'on va rechercher des signes de dissociation »

### **D.4) Dépression et image du corps**

Voir <https://123dok.net/article/l-image-corps-dolto-concept-image-corps.ozl782ly>

Pédiatre et psychanalyste française, Françoise Dolto va différencier schéma corporel et image du corps. Julian de Ajuriaguerra donne cette définition du schéma corporel :

*« Édifié sur la base des impressions tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques et visuelles, le schéma corporel réalise dans une construction active constamment remaniée des données actuelles et du passé, la synthèse dynamique qui fournit à nos actes, comme à nos perceptions, le cadre spatial de référence où ils prennent leur signification »*29.

*« Le schéma corporel réfère le corps actuel dans l'espace à l'expérience immédiate, éventuellement indépendamment du langage. L'image inconsciente du corps réfère, quant à elle, le sujet du désir à son jouir médiatisé par le temps mémorisé de la communication entre sujets et peut varier en fonction de l'instant, de l'interlocuteur et de ce que celui-ci mobilise par rapport à l'histoire libidinale du locuteur »*

(Schauder, 2002, 61).

L'image du corps « est à chaque moment une mémoire inconsciente de tout le vécu relationnel et en même temps, elle est actuelle, vivante, en situation dynamique, à la fois narcissique et interrelationnelle : camouflable ou actualisable dans la relation ici et maintenant par toute expression langagière, dessin, modelage, invention musicale, plastique, comme aussi mimiques et gestes » 31 .

L'image du corps, contrairement au

schéma corporel, est profondément subjective, inconsciente, libidinalisée, liée aux affects.

### **D.5) . Les éprouvés du corps dans la dépression**

La personne déprimée a la sensation d'un corps faillible. Le ralentissement psychomoteur l'oblige à dépenser beaucoup d'énergie pour des actions qui n'en nécessitaient pas tant auparavant.

Le registre d'éprouvés est pauvre, le corps subissant surtout des sensations douloureuses. \*

Thierry Bénavidès et Françoise Giromini affirment dans le Manuel d'enseignement de la psychomotricité : « *le déprimé ne trouve plus l'étayage nécessaire à une bonne image de lui-même (...) L'appui corporel n'existe plus, ce qui renforce le malaise dépressif* »<sup>37</sup>. ces éléments amènent au dégoût du corps, au dégoût de soi. Ralentissement psychomoteur et idéique nous montrent que la personne déprimée est comme coupée d'elle-même, de son corps, s'en désintéresse. Cette apparente indifférence peut sembler paradoxale vis-à-vis de la constatation fréquente d'actes auto-agressifs sur le corps.

Le bain thérapeutique est particulièrement indiqué pour accompagner toutes les dépressions y compris celles qui surviennent à la suite d'atteintes dues aux accidents de la vie : AVC, Atteinte motrice demandant un remaniement de l'image du corps, etc.

## **E) Bases physiologiques de la sensibilité somato-viscérale**

La sensibilité ou somesthésie est une fonction cérébrale qui assure la réception et le traitement de stimuli internes et externes. Il faut différencier : le système sensitif dont les récepteurs sont ubiquitaires (ex : la peau, qui a des récepteurs sur tout le corps, en surface et en profondeur) et le système sensoriel dont les récepteurs sont regroupés sur un seul organe (ex : dans la vision, les récepteurs sont localisés dans la rétine).

La sensibilité est en interaction constante avec la motricité : Toutes les informations transmises par les systèmes de la sensibilité nous permettent de nous protéger de ce qui pourrait aggraver le corps, d'avoir une véritable représentation de notre corps dans l'espace, de nous insérer dans notre environnement pour agir en cohérence avec lui.

*La sensibilité consciente intervient dans le travail de conscience corporelle. Les modalités de la sensibilité consciente sont différenciées :*

*- L'extéroception, liée à des récepteurs superficiels, traite les informations mécaniques, chimiques thermo-algiques, relatives à des stimuli externes au corps ;*

*- La proprioception, liée à des récepteurs profonds dans les muscles, les tendons, les ligaments, les os, renseigne le cerveau sur la position du corps dans l'espace, le niveau tonique en relation avec l'attraction terrestre : « Elle joue un rôle fondamental dans l'ajustement postural car elle contrôle le tonus de nos muscles et les positions de nos membres. Elle entretient la connaissance du corps ». Elle nous permet de savoir que notre corps nous appartient. La proprioception est notre sixième sens.*

*La sensibilité nociceptive relaie les informations liées à la douleur ;*

*La sensibilité viscérale consciente traite les informations liées à la douleur viscérale des fonctions respiratoires, cardio-vasculaires, digestives.*

*La sensibilité inconsciente au niveau du cerveau est traitée par le cervelet.*

## **Tonus et émotion**

Selon Henri Wallon, « *les émotions sont une formation d'origine posturale qui a pour étoffe le tonus musculaire* »<sup>58</sup>. Il prend pour exemple la posture et affirme « *la posture est déterminée par l'organisation tonique spécifique du moment, ou tonus postural, lui-même sous-tendu par l'émotion* » L'émotion est avant tout un mouvement au sein du corps et les modifications toniques en témoignent :

Agnès Servant-Laval et Suzanne précise l'idée de relation tonico-émotionnelle de Wallon, qui s'étaie sur l'existence d'un dialogue tonique entre la mère et l'enfant, ayant pour instrument le corps entier et précédant le dialogue verbal : « *l'état tonique est un mode de relation, hypertonie d'appel, hypotonie de soulagement, de détente ou de satisfaction* »

## F) Le bain thérapeutique comme élément de relaxation

Ajuriaguerra (de) J. et Cahen M. in Joly F. et Labes G., 2008, p.117

« Selon le dictionnaire du Larousse, la relaxation est une « *détente physique et mentale résultant d'une diminution du tonus musculaire et de la tension nerveuse* »

Elle est aussi définie comme la « *méthode visant à obtenir cette détente par le contrôle conscient du tonus physique et mental afin d'apaiser les tensions internes et de consolider l'équilibre mental du sujet* »

Dans un second article de référence, le Larousse définit la relaxation comme un « *ensemble de phénomènes qui se produisent spontanément lorsque l'équilibre d'un système physique a été rompu et grâce auxquels le système revient progressivement à l'état d'équilibre* »

Il me semble que cette définition qui concerne directement le champ de la physique pourrait aussi s'appliquer à la psychomotricité : Les patients en psychiatrie consultent parce que leur équilibre psychique est rompu. La relaxation permet entre autres, de recouvrer un état d'équilibre interne, physiologique et psychique.../... »

## G) Le toucher thérapeutique

« D. Anzieu, dans *Le Moi-peau* fait référence à cette limite que constitue la peau. Il détermine un feuillet externe, la face de la peau en contact avec le monde extérieur et un feuillet interne, la face qui se trouve vers l'intérieur du corps. 45

Cette organisation en feuillets est reprise par Bullinger (cité par Pireyre88) : le feuillet interne correspondrait à la proprioception musculaire et articulaire, tandis que le feuillet externe serait constitué des organes sensoriels et représenterait la surface où le milieu extérieur vient prendre sens. Agnès Servant-Laval et Suzanne Robert-Ouvray, la proprioception est un « *sens qui constitue l'une des bases de l'ancrage organique de notre identité* »

travail du toucher thérapeutique vient directement solliciter cette problématique de limite corporelle. Pour O. Gaucher-Hamoudi, le tact est un sens qui doit être stimulé pour conserver sa sensibilité. Une de ses grandes fonctions est de permettre « la conscience de l'unité corporelle, de la continuité du corps (...). Nos activités quotidiennes permettent des sensations tactiles qui réactualisent notre schéma corporel et notre image du corps »

Ainsi en va-t-il pour l'activité de toucher thérapeutique qui vient stimuler cette fonction tactile. Ce faisant, le toucher thérapeutique vient aussi réactualiser les limites du corps, la différence entre l'intérieur et l'extérieur, entre le corps et le monde environnant. Je suggère régulièrement aux patientes, après le toucher thérapeutique, la possibilité d'avoir senti les contours du corps, ses limites, mais aussi ses formes, ses creux, ses arrondis, son volume...

Il est important de signaler la dimension singularité dans le toucher thérapeutique : aucun des patients n'offre le même contact. Les patients ont parfois pu dire également, à quel point notre façon de toucher était spécifique, reconnaissant sensiblement un toucher/à un autre toucher Le toucher touche donc directement l'identité.

## H) Autismes et TSA

« *Les médiations aquatiques. Un ailleurs de soi. Animer. Accompagner. Soigner* »  
*Autismes- polyhandicap-atteintes motrices, atteintes sensorielles Pages 330 à 415*

Toute forme de médiations aquatique a un impact puissant si l'on considère que l'eau offre un substitut puissant au défaut de construction du Moi-peau.

L'enveloppe aquatique lorsqu'elle est créée dans de bonnes conditions de sécurité par la posture du professionnel accompagnant ou soignant, permet l'ouverture entre défenses et désir d'exister.

Le bain thérapeutique avec son enveloppe solide rapprochée est une belle offre de départ pour les patients autistes et atténue nettement les angoisses archaïques dans les cas les plus graves ; les cris

cessent, le patient se relâche. Il s'apaise plus encore si on ajoute une enveloppe de tissu autour du corps dans l'eau.

Ces tissus forment une peau sur la peau, une contenance qui permet souvent la mise en mots : « on est tout enveloppé » « on se sent partout » « on ne peut pas tomber » « on est dans la peau de la baignoire, dans la peau de l'eau, dans la peau du tissu » etc.

La qualité du regard s'améliore.

Me contacter ?

[mediationsaquatiques@gmail.com](mailto:mediationsaquatiques@gmail.com)