

L'Eau, la Terre, et les Hommes

Prof. Marc Henry, Université de Strasbourg
e-mail: henry@unistra.fr

Introduction

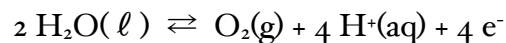
La cellule est l'unité de base de la vie et se trouve être un milieu confiné où les lois de la physique statistique ne s'appliquent plus en raison d'un nombre trop faible de particules. Pour fixer les idées, considérons par exemple une bactérie comme *Escherichia Coli* qui a une forme cylindrique de longueur 1 µm pour un diamètre de 0,5 µm et une masse 7×10^{-13} g. Sachant que cette bactérie environ contient 70 pds% d'eau, un calcul élémentaire montre que le nombre total de molécules d'eau dans cette bactérie est seulement de 19 milliards. Après l'eau les deux espèces intracellulaire les plus abondantes sont les protéines (75 millions) et les ions potassium (67 millions). Viennent ensuite les ions magnésium (6 millions), les ions sodium et chlorure (5 millions), les ions bicarbonate (4 millions) puis l'ATP avec environ un million de molécules. Enfin, il y a entre 48 et 48 000 ions calcium et seulement une cinquantaine de protons... Si l'on fait le rapport entre le nombre de molécules d'eau et le nombre total de molécules et d'ions, on trouve que $\%H_2O(\text{nombre}) = 1900000/19163 = 99\%$. Sur un plan topologique, et donc non métrique, un être vivant est donc fait à 99% d'eau qui existe sous un état, appelé «eau interfaciale», ayant ses caractéristiques thermodynamique propres. Ce chiffre de 99% montre l'importance de l'eau pour la cellule et conduit de manière très naturelle à la question de quelle eau boire pour rester en bonne santé. Dans ce qui suit, je fais le point sur deux types d'eau réputées pour être de véritables «eaux de jeunesse»: les eaux ionisées alcalines et réductrices et l'eau Marcel Violet. Dans les deux cas, on fera un historique de la découverte de ces eaux, une description détaillée de leur mode de production et une analyse des effets sur la matière vivante. Une autre question est de savoir si l'eau peut mémoriser des informations et éventuellement être influencée par la psyché des êtres humains. Ce problème sera traité en prenant comme fil rouge les travaux de Masaru Emoto, chercheur japonais mondialement connu pour ses très belles photos de cristaux de glace.

Les eaux ionisées alcalines et réductrices (EIAR)

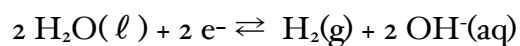
Trois pays (la Russie, le Japon et la Corée) se disputent la paternité de la technique permettant de produire des EIAR. Celle-ci semble cependant avoir été mise au point au début des années 30 en Russie. Les premiers appareils d'électrolyse de l'eau sont apparus sur les marchés japonais et coréens au début des années 60 et le début de leur popularisation date des années 85. L'arrivée de ces machines aux USA remonte aux années 90. L'engouement européen pour ces ioniseurs a débuté en Allemagne, il y a environ cinq ans pour toucher la France depuis deux ou trois ans. Selon l'argumentaire commercial une EIAR est censée présenter des propriétés alcalines, avoir une structure hexagonale et être antioxydante. Boire une EIAR permet ainsi d'avoir un meilleur sommeil, de diminuer la consommation d'insuline lorsque l'on est diabétique, d'être moins dépressif ou anxieux et donc d'augmenter sensiblement son espérance de vie. Notons enfin, que les appareils sont également capables de fournir des Eaux

Ionisées Acides Oxydantes (EIAO) qui ne sont pas destinées à la boisson. Il existe ainsi une EIAO «forte» de pH 2,5 que l'on peut utiliser depuis 1965 pour nettoyer la maison, pour désinfecter les blessures, pour soulager les maux de gorge, pour éliminer l'acné, le psoriasis ou l'eczéma. Des bains dans cette EIAO forte ont aussi permis d'éviter l'amputation de membres chez des personnes diabétiques. L'autre EIAO de pH moins acide (5,5) est appelée «eau de beauté» car elle permet d'arroser les plantes intérieures, de nettoyer la peau et de se brosser les dents. Cette EIAO de beauté est donc une alternative intéressante aux produits de beauté conventionnels offrant les mêmes services à des coûts beaucoup plus élevés.

Tout appareil d'ionisation de l'eau se branche sur l'eau du réseau. Cette dernière subit d'abord une filtration possédant au minimum un filtre à charbon actif dont le but essentiel est de réduire le taux de chlore de l'eau du robinet afin de ne pas endommager la cellule d'électrolyse. Cette eau filtrée doit posséder une minéralité minimale de l'ordre d'une cinquantaine de $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ et se trouve placée pour subir l'électrolyse dans une chambre comprenant anode et cathode séparées par un diaphragme semi-perméable en matière plastique. Les électrodes dont la forme est plate ou alvéolée («Mesh») sont en titane recouvert de platine pour les appareils à usage domestique. Ce processus d'électrolyse permet de produire à l'anode des eaux acides et oxydées selon le bilan:



Les électrons partant dans le circuit électrique, le compartiment anodique s'enrichit en anions minéraux (HCO_3^- , Cl^- , HSO_4^- , NO_3^- ,...) et en raison des protons et de l'oxygène libéré, l'eau acquiert un pH compris entre 4 et 7 avec un potentiel rédox pouvant être aussi élevé que +900 mV. Dans le compartiment cathodique on obtient au contraire des eaux alcalines et réductrices selon le bilan:



Il y a ici enrichissement en cations minéraux (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} ,...) et en raison des ions hydroxyles et de l'hydrogène libéré, l'eau acquiert un pH compris entre 7 et 10 avec un potentiel rédox pouvant être aussi bas que -600 mV. Les performances des appareils et les valeurs de pH et de potentiel rédox varient sensiblement selon les caractéristiques locales de l'eau du réseau, le niveau de sophistication technique, le débit de la machine, la température, le temps de conservation...

Le principal effet de l'ionisation est d'abaisser très fortement la valeur du rH₂ pour les EIAR par rapport à l'eau de départ, les valeurs de pH et de résistivité étant assez peu affectées. Si l'on compare ces valeurs de rH₂ à celles des eaux minérales, on constate que ces eaux sont extrêmement réductrices et se caractérisent par des valeurs de pH et de Eh qui ne sont que très rarement rencontrées dans la nature. Ces eaux doivent donc être a priori classées dans la catégorie des eaux synthétiques et l'on ne possède que très peu de recul pour juger des bienfaits ou des méfaits sur le long terme d'une consommation régulière d'EIAR. Sur le plan de la résistivité on se trouve dans la gamme 1600-1700 $\Omega\cdot\text{cm}$, valeurs stables dans le temps et qui restent dans les normes officielles qui tolèrent une plage allant de 900 à 5000 $\Omega\cdot\text{cm}$. Pour ce

qui concerne le pH, il varie dans la gamme 6,8 à 8,7 pour ce type d'appareillage et se trouve être relativement stable dans le temps. Pour comparaison les normes officielles préconisent un pH des eaux de boisson compris entre 6,5 et 9. Le processus d'ionisation ne produit donc pas de valeurs hors normes pour ce qui concerne le pH. Pour ce qui concerne le potentiel rédox on se trouve dans la fourchette -654...+680 mV avec une forte variation dans le temps pour les potentiels rédox négatifs et une bonne stabilité pour les potentiels rédox positifs. Après correction de l'effet du pH on trouve des rH₂ compris entre 2 et 45, c'est à dire que ce type d'appareillage est effectivement capable de fournir des eaux extrêmement oxydantes ou au contraire extrêmement réductrices.

Comme il n'existe aucune norme officielle concernant le potentiel rédox ou le rH₂ des eaux de boisson, on se trouve ici en pleine incertitude. Au plan naturel l'eau la plus basique et la plus réductrice que l'on connaisse se trouve dans la mine d'ardoise «Brandholz» à Nordenau en Allemagne avec les caractéristiques suivantes: T = 8-10°C, pH = 8,01, Eh = -250 mV (rH₂ = 14,7) correspondant à une puissance électrochimique P = 0,003. Même si des eaux aux caractéristiques similaires ont été également trouvées à Hita Tenryosui au Japon, à Tlacote au Mexique et à Nadona en Inde, il n'en reste pas moins que de telles caractéristiques sont extrêmement rares dans la nature et que tous ces lieux sont des fréquentés par des curistes désirant soigner leur pathologie. Une autre référence concerne les fluides biologiques comme le sang, la salive ou l'urine qui ont des potentiels rédox évoluant dans la fourchette -50...+150 mV, ce qui correspond à des rH₂ compris entre 20 et 26. Le problème est bien évidemment l'instabilité dans le temps des EIAR qui doivent être consommées durant l'heure suivant leur production si l'on souhaite conserver les performances en terme de potentiel rédox ou de rH₂. Une autre constatation importante est que partant d'une eau ayant un pH de 8,24 et un rH₂ de 2,9 à T=17,7°C une simple élévation de température jusqu'à 22,4°C sur un radiateur fait augmenter le rH₂ jusqu'à 16,9 sans changer notablement la valeur du pH (8,23). Il est donc fort probable qu'une EIAR bue et chauffée à la température du corps humain verra son potentiel rédox redevenir positif.

En conclusion, sur un plan scientifique, une EIAR est une solution diluée de soude sursaturée en dihydrogène et contenant des nanoparticules de platine, ce qui explique son potentiel rédox extrêmement bas ainsi que ses propriétés thérapeutiques. Ce n'est donc pas de l'eau pure comme le suggèrent les argumentaires commerciaux. Si l'on envisage un traitement car on est malade, les spécialistes recommandent un traitement de 3 semaines maximum suivi d'un retour à la consommation d'une eau de bonne qualité. Si les symptômes s'améliorent durant ces trois semaines et reviennent lorsqu'on arrête de boire cette eau, on peut alterner des périodes de 3 semaines avec EIAR et un mois sans EIAR. Le danger avec l'EIAR c'est qu'elle peut être redoutablement efficace en faisant disparaître les symptômes de la maladie. En aucun cas l'EIAR ne peut traiter le problème de fond à l'origine du mal, et à long terme elle peut mettre à mal le système immunitaire. Donc prudence... De plus, si les EIAR contiennent des nanoparticules de platine, c'est que les électrodes de titane plaquées au platine se corrodent à la longue. Il n'y a donc aucune garantie sur la durée de vie de ces appareils, ce qui nécessite de faire des mesures régulières. De plus, cette eau ne doit être ni chauffée, ni stockée. Il faut la boire immédiatement après production si l'on veut vraiment profiter de son potentiel rédox

extrêmement bas, ce qui est évidemment très contraignant et vous coince chez vous pendant trois semaines... Évidemment, les vendeurs n'informent pas leurs clients de tous ces détails car d'une part ils les ignorent et que d'autre part ils touchent des bénéfices sur la vente de chaque machine (système de vente pyramidale).

L'eau électro-vibrée de l'ingénieur Marcel Violet

Achille Marcel Violet (1886-1973) est un pilote automobile, ingénieur des Arts et Métiers et inventeur français, principalement actif dans le domaine de l'automobile. Il a aussi fondé un laboratoire à partir de ses découvertes liées à de l'eau soumise à un rayonnement, l'eau Violet. Le point de départ de Marcel Violet est que la maladie est le résultat de deux facteurs, à savoir une attaque par un agent pathogène et un terrain qui permet ou ne permet pas à l'attaquant de s'installer de manière permanente. A l'appui de sa thèse il cite le cas des accidentés de la voie publique à Paris, qui suite à une mort violente ont pu être autopsiés. On a pu ainsi constater que si la majorité d'entre eux (96%) avaient été en contact au cours de leur vie avec le bacille de la tuberculose, environ 60% de ces personnes n'avaient jamais manifesté le moindre signe clinique de la maladie, ce qui signifie qu'ils ont pu guérir spontanément de cette terrible maladie sans l'aide d'un traitement médical. D'où l'idée de stimuler les mécanismes d'auto-défense de l'individu plutôt que de s'acharner à éradiquer l'agent pathogène. Marcel Violet sait que c'est possible car, en 1926 il est témoin d'un cas de guérison spontanée d'un cancer très volumineux de l'utérus chez une vieille femme accidentée de la route qui reçoit par transfusion le sang de six personnes différentes alors qu'elle est dans le coma. Trois mois plus tard, il rencontre cette vieille femme non seulement complètement remise de son grave accident mais également guérie de son cancer. Puis c'est l'un de ses camarades, atteint d'un cancer du rein incurable qui, trois mois après le terrible diagnostic, se révèle être complètement guéri de manière inexplicable. Puis vint les expériences sur les microbes soumis à des rayons de lumière colorés et qui mirent l'ingénieur Violet sur la piste d'un rayonnement invisible capable de traverser les matières opaques sans faire de dégâts et influant sur la matière vivante. Il y avait aussi le cas de ces animaux de la ferme, qui abandonnent leurs abreuvoirs pour boire de préférence l'eau qui ruisselle pendant les orages et de ces maraîchers qui se précipitent avant l'orage pour ramasser leurs salades afin d'éviter qu'elles ne montent et deviennent invendables. Enfin l'expérience avec des têtards qui meurent rapidement dès qu'on les place dans de l'eau de synthèse formée par réaction chimique entre le dihydrogène et le dioxygène ou dans une eau bouillie, même après aération. Si par contre on prend cette même eau de synthèse dans un ballon scellé hermétiquement à la flamme et laissé un mois sur un balcon, les têtards ne meurent plus et frétilent sans problèmes. De toutes ces observations, tant dans le domaine végétal que dans le domaine animal, Marcel Violet conclut que les pluies d'orage où l'eau exposée au soleil ont des propriétés tout à fait spéciales en rapport avec les phénomènes biologiques, et qui, pour autant que l'analyse permette de l'affirmer, ne sont pas de nature chimique. Mais comment faire pour reproduire en laboratoire les propriétés de ces eaux d'orage? Après bien des tâtonnements, Marcel Violet va chercher à capter ces ondes vitales grâce à l'eau. L'idée d'utiliser l'eau lui a été fournie par le professeur de Physique biologique à l'Université de Strasbourg, Fred Vles, qui a donné de la biologie la définition suivante: "*La biologie est pour la grande part la science de l'eau.*" Partout où il y a de la vie, il y a de l'eau, et là où il

n'y a pas d'eau il n'y a pas de vie. Tous les végétaux et tous les animaux contiennent de l'eau. Pour le choix de l'eau à utiliser, il va se référer à une observation de Louis-Claude Vincent (La Technique de l'Eau déc. 1960, p.8) selon laquelle "le degré d'organisation zoologique, augmente avec le pourcentage d'eau, ou avec l'inverse de la concentration en cations (Na, Mg, K, Ca), annélides: 547 mEq·L⁻¹, coléoptères: 230; Chien: 160; Homme: 149". L'eau à utiliser doit donc être dans les normes d'une eau potable, peu minéralisée si possible et bactériologiquement pure. Reste le problème de la capture d'ondes dont la fréquence semble extraordinairement élevée. Ici il va avoir l'idée d'employer la technique hétérodyne qui consiste à convertir des signaux hautes fréquences en signaux basse fréquence en combinant deux fréquences différentes selon l'identité mathématique: $\sin \omega t \times \sin \omega' t = \frac{1}{2} \cos(\omega - \omega') t - \frac{1}{2} \cos(\omega + \omega') t$. Ces nouvelles fréquences $(\omega - \omega')$ et $(\omega + \omega')$ sont appelées «hétérodynes» ou «battements». Pour cela il faut disposer d'un circuit électrique résonnant formés de résistances, condensateurs et de bobines ainsi que d'une antenne. L'appareil Marcel Violet sera donc branché sur le secteur qui sert d'antenne réceptrice pour le captage des ondes biologiques. Entre l'eau qui absorbe les rayonnements et l'antenne qui les capte, il intercale un condensateur composé de deux séries de plaques métalliques, entre lesquelles il coule de la cire d'abeille. Il en effet constaté que seuls les condensateurs à la cire d'abeille présentent la capacité de charger l'eau d'une certaine énergie. Le rendement des premiers appareils étant très faible il a fallu chercher des moyens de l'amplifier. Il y est parvenu en branchant aux deux pôles du condensateur-filtre les fils provenant d'une source oscillante d'énergie émettant sur une gamme de longueurs aussi étendue que possible. Il résulte un grand nombre d'harmoniques. Violet suppose que, lorsque certaines d'entre elles entrent en résonance avec les longueurs qui nous intéressent, il se produit de véritables coups de bélier qui augmentent la quantité d'énergie traversant le filtre. Muni de cet appareil capable de «dynamiser» l'eau, Marcel Violet va entreprendre des expériences, d'abord sur des cobayes. Il inocule ainsi à des cobayes un virus extrêmement virulent et constate que ces derniers réagissent positivement en entourant les virus d'un kyste sébacée membraneux qui se résorbe de lui-même au bout de cinq mois. Il constate aussi que les cobayes traités à l'eau Violet deviennent de très mauvais sujets pour les expériences scientifiques en refusant d'être malades. En juillet 1942, Marcel Violet fait suite à une surcharge de travail un grave infarctus du myocarde dont il ressort extrêmement affaibli. En 1945, la médecine officielle ne lui donne que trois ou quatre mois à vivre. Il risque alors le paquet en buvant son eau de manière complètement déraisonnable, contre l'avis du corps médical qui souligne la dangerosité potentielle et les séquelles possibles d'une exposition à des rayons inconnus dont la fréquence dépasse largement celles des rayons X ou gamma connus à l'époque. Au point où il en est, Violet se moque des séquelles et après quatre à cinq mois de ce traitement les traces de son infarctus disparaissent. Son aorte gravement endommagée par l'accident cardiaque redevient quasiment normale et les médecins y perdent leur latin. Suite à une consommation régulière de cette eau, il rajeunit à vue d'œil et mourra en pleine santé de mort violente à l'âge de 87 ans suite à un banal accident de la circulation. Suite à ces résultats extraordinaires, le Dr Guislains, député-maire de Roubaix, médecin-chef de l'hôpital de la fraternité (3 600 lits) décide de mettre au régime l'eau Violet tout son hôpital. Tout le monde, malades, infirmiers, personnel soignants boivent donc trois fois par jour un verre à liqueur d'eau Violet. Le résultat de cette expérience fut une réduction de la durée des maladies d'un tiers, sans séquelles ni rechutes. Le

psychisme du personnel soignant non malade a quant à lui évolué et les nombreuses réclamations dont était assailli le médecin-chef auparavant ont disparues à la fin du deuxième mois de traitement. Saisie de ces résultats, l'académie nationale de médecine publia deux rapports au sujet de l'eau dite «électro-vibrée». Ainsi lors des séances du 22 et du 29 janvier 1957 il est rapporté (volume 141, p. 60) que: *«L'eau électro-vibratoire naturelle, prise en petite quantité, relève le tonus et renforce l'autodéfense, comme il appert des observations apportées. Les eaux minérales traitées, puis embouteillées, ont un pouvoir thérapeutique égal ou supérieur à celui qu'elles ont à la source. Les expériences faites depuis dix ans par des médecins montrent qu'à la dose de 75 cm³ par jour, prise en trois fois, elles provoquent une diminution de la fatigue, ou un règlement de l'état général»*. La conclusion du rapport sur les séances du 1 et du 8 juillet 1958 (volume 142, p. 624) est que: *« La Commission, ayant pris connaissance de tous ces textes, considère qu'il y a lieu de renouveler l'avis favorable pour l'eau Violet. Celle-ci ne semble pas pouvoir être considérée comme un médicament, son usage ne comporte aucune contre-indication. Elle pourrait être justiciable du visa H et l'appareil de production pourrait être homologué.»*

Comme certaines personnes restaient sceptiques sur ces résultats évoquant l'auto-suggestion ou l'effet placebo, Marcel Violet entrepris des expériences sur des plantes comme l'orge, le blé, la pomme de terre ou les betteraves afin que l'on puisse plus évoquer le phénomène d'auto-suggestion. Marcel Violet constate ainsi que les récoltes donnent également de bien meilleurs rendements après traitement et que l'orge traité à l'eau électro-vibrée lève beaucoup plus vite. Il arrive aussi à obtenir des betteraves pesant jusqu'à 8 kg ainsi que des carottes de 1,2 kg parfaitement tendres. Les pommes de terre traitées n'attrapent pas le mildiou et révèlent à l'analyse un taux de 23-27% au lieu des 17% habituels, ce qui inquiète les féculiers qui voient dans ces résultats une menace pour les cours futurs de la fécule et le marché des semences. Enfin pour démontrer que l'eau électro-vibrée agit bien comme un régulateur du métabolisme et non comme un promoteur, il propose à un couple où la femme pèse 110 kg et l'homme 47 kg de se mettre tous les deux au régime de son eau. Il constate ainsi une forte réduction de poids chez la femme et un net gain de poids chez l'homme, alors que tous deux boivent exactement la même eau.

Aujourd'hui, l'on trouve sur le marché plusieurs appareils qui se revendiquent d'un dynamisation via le procédé Marcel Violet. La question qui se pose est donc de savoir si ces appareils sont des copies conformes des dispositifs utilisés par Marcel Violet lui-même et qui ont démontrés des propriétés thérapeutiques extrêmement intéressantes. En effet, Marcel Violet et sa femme ont bu de l'eau électro-vibrée pendant plus de 15 ans en restant toujours au même poids de 63 kg pour Marcel et 58 kg pour son épouse malgré de copieux repas, sans être fatigués ni malades... À un époque où l'obésité, les maladies cardio-vasculaires ou dégénératives et les cancers explosent, les travaux de Marcel Violet pourraient amener des bienfaits extraordinaires. Les conséquences sur l'agriculture et l'élevage seraient aussi énormes, ce qui rend d'autant plus urgent de disposer de tests sûrs permettant de savoir si l'on a en face de soi bien une eau électro-vibrée de type Violet, ou une autre d'une autre nature aux pouvoirs amoindris. Tout d'abord rappelons comment l'on produit de l'eau électro-vibrée en citant quelques extraits du livre de Marcel Violet, Michel Rémy & Christian Beau, *«L'énergie cosmique*

au service de la santé ou le secret des patriarches», 5^e édition, Le courrier du Livre, Paris, chap. II, pp. 16-17 (1979):

«Nous partons d'une eau potable quelconque. Celle-ci passe tout d'abord dans une série de filtres Chamberland de finesse croissante, puis elle traverse un appareil permutateur à résine synthétique, où elle se débarrasse des sels en dissolution; elle est enfin soumise, en lame mince, à l'action d'un puissant électro-aimant alimenté en courant alternatif par le secteur. Elle s'accumule alors, prête à subir le traitement électro-vibratoire, dans des bonbonnes en polyéthylène pur (homologué alimentaire). C'est dans ces bonbonnes qu'elle subit le traitement électro-vibratoire proprement dit. Le traitement est fait en immergeant dans chaque bonbonne une électrode, simple ou mixte, selon le résultat recherché. La durée du traitement, de jour est de 8 heures. De nuit, il faut 12 à 14 heures pour obtenir la saturation.»

Voici maintenant quelques propriétés de l'eau électro-vibrée qui ne font pas appel à des tests de nature biologique.

- i) Marcel Violet s'est aperçu assez vite que le fil plongeant dans l'eau et formant électrode unique, fondait assez rapidement, et devait par conséquent laisser dans l'eau une partie de sa substance. Au cours d'essais faits en laboratoire de l'École Polytechnique, nous avons relevé les pertes suivantes, sur une électrode d'or pur plongeant dans un litre d'eau tri-distillée. Au bout de 2 h il note une perte de 530 µg, puis 730 µg au bout de 4 h, 930 µg au bout de 6h, 1,06 mg au bout de 8h et enfin 1,09 mg au bout de 10h. À partir de ce moment, le poids de l'électrode reste inchangé; mais si l'on plonge celle-ci dans un autre litre d'eau, les mêmes pertes se reproduisent. Il faut conclure de ceci que si les électrodes ne perdent pas de masse, c'est que l'on a pas réussi à produire de l'eau électro-vibrée.
- ii) Si les électrodes perdent bien de la masse, il faut que les tests chimiques permettant de détecter les métaux passés en solution soient négatifs, signifiant que sous l'effet des ondes cosmiques la matière s'est transformée en énergie, ce qui explique que l'on ne puisse la retrouver grâce à des réactifs intimement liés à l'état "matière". Dès que l'eau perd ses propriétés électro-vibratoires, au bout d'environ 3 mois, les réactifs chimiques doivent donner des résultats positifs. Il faut conclure de ceci qu'une eau électro-vibrée ne doit pas révéler à l'analyse chimique de traces des métaux employés pour la dynamisation. Si tel est le cas, c'est que l'on a pas affaire à une eau électro-vibrée.
- iii) L'eau électro-vibrée doit avoir un pH, un rH₂ et une résistivité très différente de l'eau non traitée. À titre d'exemple voici les résultats obtenus par le professeur Louis-Claude Vincent le 12 avril 1958 sur une eau de Courpière. Avant traitement on avait: pH 6,3 – rH₂ 23,7 – r₀ 90 000. Après traitement : pH 10,2 – rH₂ 30,5 – r₀ 7 000. Il découle de ceci qu'une eau électro-vibrée doit être alcaline, oxydante et peu résistive. Si tel n'est pas le cas, c'est que l'on n'est pas en présence d'une eau électro-vibrée.
- iv) Un champ magnétique négatif doit être détectable autour de toute bouteille contenant de l'eau électro-vibrée et cette eau doit atténuer de manière significative le rayonnement cosmique. Ainsi Marcel Violet a pu constater que si l'on plaçait un compteur Geiger sous un cristallisateur il n'y avait aucune différence au niveau du comptage des rayons cosmiques, soit 110 coups en dix minutes de jour comme de nuit avec ou sans eau ordinaire dans le

cristalliseur. En revanche, si l'on place de l'eau électro-vibrée dans le cristalliseur le compteur Geiger n'enregistre plus que 85 coups par dix minutes.

- v) L'eau électro-vibrée doit perdre ses propriétés: si elle gèle ou si on la chauffe à 65° ou 70°. Cette température qui est celle de la pasteurisation semble marquer la frontière entre la zone de vie et la mort. Elle perd aussi ses propriétés, si on la met en contact avec un métal; dans ce cas, la chute est rapide et fonction de l'importance du contact et de la masse de métal.
- vi) Pour savoir si l'appareil est en bon état de fonctionnement, on doit constater à l'oscilloscope la présence de 200 à 300 oscillations («*grass harmonics*») sur chaque période de la sinusoïde amortie de décharge du condensateur à la cire d'abeille. Ces oscillations haute fréquence n'apparaissent qu'avec la cire d'abeille, toute autre substance (paraffine ou huile) donnant une simple sinusoïde amortie exempte de toute *grass harmonics*. Tout le monde ne disposant pas d'un oscilloscope, on peut utiliser un tournevis testeur de courant qui doit s'allumer lorsqu'on le pose sur le fil alors qu'il n'y a pas de charge. Aucun courant et aucune tension ne doit être mesurée si l'on place un ampèremètre ou un voltmètre. Une lampe Mazda de 55V doit s'allumer dès qu'on la pose sur n'importe quelle partie du corps tandis que l'on touche l'appareil.

Pour résumer, il est évident qu'aucun des appareils commerciaux disponibles sur le marché ne donne de preuves tangibles de leur capacité à produire une eau électro-vibrée similaire à celle étudiée par l'ingénieur Marcel Violet. Cela ne veut bien sûr pas dire que ces systèmes de dynamisation ne soient pas intéressants mais simplement que l'argumentaire commercial se rattachant aux expériences de Marcel Violet est plus de l'ordre de la profession de foi que d'une réalité tangible et démontrée. On attend donc toujours des constructeurs qu'ils fournissent des évidences au sens discuté plus haut qu'ils ont bien réussi à produire de l'eau électro-vibrée.

Les cristaux de glace de Masaru Emoto

Masaru Emoto est un chercheur japonais, né en 1943, qui a découvert lors de son séjour aux USA en 1989 les photos obtenues lorsque l'on observe au microscope électronique cryogénique de l'eau ordinaire, naturelle ou microclustérisée selon le procédé de Lee H. Lorenzen (forme d'eau censée être formée d'un anneau à 6 molécules d'eau trouvée dans la nature et dans toutes les cellules absolument nécessaire à la vie). Lors de ce même séjour, Lorenzen lui fait rencontrer Ronald J. Weinstock, chercheur intéressé par les applications thérapeutiques de l'énergie électromagnétique en relation avec les phénomènes de résonance magnétique ou acoustique. Weinstock est l'inventeur d'une machine à biorésonance cellulaire qu'Emoto rebaptisera MRA (Magnetic Resonance Analyzer) afin de pouvoir la commercialiser lors de son retour au Japon. L'idée d'Emoto est que chaque substance ou phénomène physique possède son propre champ de résonance d'origine magnétique lié aux mouvements des électrons autour des noyaux atomiques qu'il appelle «Hado» (mot signifiant à la fois onde et mouvement et probablement équivalent au chi chinois) et qui peut être converti en un nombre de 4 à 5 chiffres. La technique MRA peut donc servir à tester non seulement le bon fonctionnement des cellules mais aussi la qualité de l'eau. Ainsi, quand les codes sont introduits

dans l'appareil MRA, celui-ci produit un champ de résonance magnétique correspondant au code du phénomène à tester et qui peut être aussitôt appliqué au sujet au moyen de deux cathéters. Ceci permet de vérifier le bon fonctionnement des tissus et des organes et détecter la présence éventuelle de bactéries, de champignons ou de toxines (mercure, plomb aluminium, etc...). De même en posant un échantillon d'eau sur l'appareil et en introduisant le code de la substance à rechercher, l'appareil peut indiquer si ce produit se trouve dans l'eau testée et si oui en quelle quantité il se trouve présent. On peut aussi tester la qualité des aliments ainsi que le degré de résonance entre différentes substances dans le cas de mélanges. L'appareil demande environ trois mois d'apprentissage avant de pouvoir faire des diagnostics fiables. De 1989 à 1994, Emoto va donc soigner avec son appareil plusieurs milliers de personnes et compte tenu des succès obtenus va obtenir en 1992 un diplôme de docteur en médecines alternatives auprès d'une université internationale libre située soit en Inde soit au Sri Lanka. En 1994, suite à la lecture d'un livre lui expliquant qu'il était impossible de trouver deux flocons de neige identiques, Emoto va faire le lien entre sa pratique du Hado et les images de microscopie électronique cryogénique obtenues par Lee H. Lorenzen aux USA. Après 60 jours d'essais acharnés il va réussir à obtenir sa première photo d'un cristal de glace présentant une parfaite symétrie hexagonale. Beaucoup d'autres photos suivront jusqu'à la parution en 1999 du livre «Messages cachés de l'eau», ouvrage auto-publié qui va connaître un succès immense car via sa technique de cristallisation, Emoto montre que l'eau est non seulement sensible à la musique mais également à de simples mots écrits sur des bouts de papier et surtout à des pensées conscientes. Le fait que la musique puisse avoir une action sur l'eau découle directement d'une idée de Ronald Weinstock qui pensait que si des combinaisons de résonances magnétiques pouvaient un effet thérapeutique, alors des combinaisons équivalentes de résonances acoustiques pourraient avoir le même effet. En revanche le fait que les mots puissent avoir une influence sur l'eau découle de ses observations sur l'eau Hado qu'Emoto pouvait informer en l'absence de toute présence physique de ses patients au moyen de leur photos. Si la photo d'un patient était suffisante pour informer l'eau, alors il devait en être de même de son nom. De là l'idée qu'un mot pouvait retenir une certaine information vibratoire et un premier essai avec le mot «arigato» signifiant «merci» en japonais qui s'avéra concluant. Puis vint l'idée de remplacer les mots écrits par la simple pensée, ce qui valut à Emoto de figurer en 2004 en bonne place dans le film de vulgarisation de la mécanique quantique très controversé «What the Bleep Do We Know?».

Comme les expériences d'Emoto sont souvent citées comme des preuves scientifiques de la possibilité d'agir sur la matière au moyen de la seule pensée, positive ou négative, il est important de bien comprendre le mode opératoire. L'eau à analyser est recueillie dans un flacon en polyéthylène et conservée dans un emballage opaque réfléchissant les ondes lumineuses et électromagnétiques. Arrivé au laboratoire, le flacon est frappé plusieurs fois sur le genou afin d'activer l'eau. Puis on prélève 50 fois (les premières années Emoto faisait 100 prélèvements) 1 mL d'eau que l'on place dans des boîtes de Pétri qui sont placées dans un congélateur à -25°C pendant trois heures. Suite à cette congélation les gouttes d'eau se transforment en une masse de glace dénuée de tout cristal ayant une épaisseur d'un millimètre environ. Les cristaux apparaissent à une température de -5°C sous l'effet de la chaleur produite par l'éclairage du

microscope et croissent pendant environ 12 secondes, temps au bout duquel ils retournent à l'état liquide. Évidemment, le résultat ne donne jamais cinquante cristaux semblables et, parfois, on n'observe aucune formation de cristaux lors de l'observation au microscope. Pour chacune des cinquante boîtes, Emoto fait un tableau indiquant le nombre de cristaux catalogués comme beaux, hexagonaux, et ainsi de suite. Ensuite il choisit de publier la photo d'un seul cristal, celui qui représente le mieux les caractéristiques de l'échantillon analysé.

Quelle conclusion tirer de tout ceci? Tout d'abord, comme le dit Emoto lui-même, sa formation initiale est celle d'une personne sensible aux sciences culturelles plutôt que naturelles. Emoto est donc clairement plus un esthète et un artiste qu'un scientifique. Il l'avoue d'ailleurs bien volontiers en disant que pour les cristaux de glace, il ne se préoccupe pas de faire ses tests en aveugle car c'est le caractère et le sens esthétique du chercheur qui est la chose la plus importante pour obtenir une belle photo. Il est bon aussi de savoir que son titre de docteur a été obtenu par correspondance moyennant finance en une année seulement dans une université internationale libre située tantôt en Inde, tantôt au Sri Lanka. Pour ce qui concerne la formation aux médecines alternatives, le programme semble des cours d'histoire, de philosophie et de principes généraux. Vu le flou savant entretenu par Emoto autour de son titre de docteur, ce dernier ne doit donc pas impressionner et le faire passer pour un scientifique qu'il n'est pas. Ceci explique la légèreté de son protocole expérimental, où l'on voit l'expérimentateur ne prendre aucune précaution particulière pour que sa respiration n'atteigne pas le cristal en train de croître. En effet, comme l'ont montré des expériences en laboratoire extrêmement bien contrôlées, la moindre variation de température ou du degré d'humidité autour du cristal change sa forme de manière radicale. Donc conclure sur la vue d'une seule photo judicieusement choisie et obtenue dans des conditions non contrôlées qu'une pensée peut être saisie et figée dans la forme cristalline en croissance est pour le moins osé. Il est important aussi de réaliser que ce n'est pas l'eau liquide qui donne naissance aux cristaux hexagonaux, mais plutôt la glace qui sous l'effet de la chaleur de la lampe qui l'éclaire se sublime (passage direct par l'état vapeur sans fusion) pour venir recristalliser sur une aspérité du bloc de glace congelé. S'il y avait donc eu une quelconque information mémorisée dans l'eau liquide, la congélation serait une première cause de la perte de cette information. Si l'information est malgré cela conservée dans la glace, le passage par l'état vapeur lors de la sublimation où les molécules deviennent complètement isolées les unes des autres serait une seconde cause d'effacement irréversible de toute information contenue dans le liquide. Il convient donc de rester extrêmement prudent sur le lien que fait Emoto entre la forme d'un cristal et l'état physico-chimique d'une eau liquide ayant été soumise à des mots ou à des pensées diverses. Un autre point qui doit inciter à la prudence est le fait d'associer sans aucun esprit critique beauté cristalline et vitalité. En effet, ce qui caractérise les phénomènes vitaux, c'est précisément l'absence totale de symétrie (chiralité de la matière vivante) ou bien alors la présence d'axes de symétrie incompatibles avec la formation d'un cristal. La symétrie cristalline parfaite traduit justement l'absence totale de vie, ce qui est évidemment très gênant pour l'argumentation de base de Mr Emoto. On notera enfin, que l'Institut des Traditions du Japon n'est pas tendre avec Mr Emoto soulignant perfidement qu'il est lui-même «grandement diabétique, et qu'il n'a pas réussi à se guérir lui-même, alors qu'il prétend guérir les autres» (voir <http://>

institutjapon.canalblog.com/tag/arnaque Masaru Emoto). Escroc de grande envergure ou génie méconnu et décrié, à chacun de se faire son opinion. Une chose est cependant sûre, c'est que même si Mr Emoto est un arnaqueur de haut vol, il arrive néanmoins avec ses images suggestives à faire parler de l'eau en relation avec les processus vitaux. Pour cela, il doit évidemment en être remercié, mais il doit rester à sa place, à savoir celle d'un esthète aux idées originales ayant un excellent sens du commerce.

Conclusion

Les trois cas étudiés ici nous révèlent qu'il existe autour de l'eau tout un business commercial avec des argumentaires frôlant parfois l'escroquerie intellectuelle. Ceci est particulièrement vrai pour ce qui concerne les eaux ionisées alcalines et réductrices et les photos de Masaru Emoto. Le cas de l'eau électro-vibrée est plus clair car Marcel Violet est un ingénieur possédant une solide culture scientifique et non un esthète comme Masaru Emoto, ou un homme d'affaires avide comme Hironari Oshiro, PDG de la société Kangen Water Enagic qui met la santé financière au même rang que la santé corporelle ou la santé mentale. Le problème avec l'eau électro-vibrée est que ses propriétés semblent bien réelles mais que les appareils commerciaux actuels semblent incapables de la produire. Il convient donc d'être extrêmement prudent dès qu'il s'agit de déboursier des centaines voire des milliers d'euros pour l'achat d'appareils qui servent plus à faire rêver qu'à se faire soigner sur des bases reconnues et validées. En fait, ce qui caractérise le domaine des propriétés miraculeuses de l'eau, c'est plus le manque de rigueur que la non réalité de ces propriétés. La théorie quantique des champs nous apprend en effet que l'eau cache effectivement des ressources insoupçonnées dans son vide physique aqueux (VPA). En effet, dans toute forme d'eau vapeur, liquide, interfaciale ou solide il existe des espaces vides qui entourent en permanence les molécules d'eau reliées par des ponts hydrogène. Ce VPA peut être exploité en physique quantique des champs pour mémoriser une information de nature électromagnétique via un domaine de cohérence, où les phases quantiques sont toutes en phase. Au sein de ces domaines de cohérence les molécules d'eau oscillent en bloc de manière collective à la fréquence de l'onde électromagnétique piégée dans le VPA. C'est cette onde de cohérence faite d'eau, de vide et de photons qui persiste dans l'eau, même après de multiples dilutions des molécules ayant été utilisées pour «mémoriser» l'une des fréquences appartenant au spectre du soluté. L'homéopathie exploite cette propriété du vide quantique pour transmettre une information de nature chimique sans la présence physique de la substance chimique correspondant à cette information. L'aromathérapie exploite elle aussi cette propriété du vide quantique via la libération de quantités infinitésimales de molécules odoriférantes qui exciteraient des récepteurs olfactifs de manière purement ondulatoire via un mécanisme de transduction exploitant l'eau composant majoritaire de toute cellule vivante. Il existe donc une place en science pour expliquer plein d'autres choses merveilleuses liées à l'eau à condition de rester rigoureux et de ne pas céder aux sirènes de la facilité et de la croyance aveugle et non raisonnée.