

## *La validité scientifique de l'homéopathie en question : Quelques réflexions critiques*

**Dr. Jacques THEODOR**  
Ancien chercheur du CNRS  
(Immunologie comparée)

### **English summary :**

#### SCIENTIFIC VALIDITY OF HOMEOPATHY QUESTIONED : SOME CRITICAL REFLECTIONS

The three main pillars of this therapy are a) the principle of similitude, b) the principle of high dilutions, and c) the principle of the individuality of treatment. The principle of similitude is contrary to that of scientific medicine. But the main controversy, developed in the present paper, concerns the very high dilutions used by homeopaths ; such as the current 9 CH dilution where one drop of any medicine is diluted in a billion billion times its volume ; thus making the medicine impossible a) to be identified, b) to be quantified, c) to be recognized by any target cell, d) to be distinguished from any "parasitic" chemical (the signal is covered by the noise), and e) to show any efficiency in the process of curing the disease.

Nevertheless, homeopathy is popular almost worldwide. It presents no danger per se. But the danger comes from its exclusive use vs the use of efficient therapies in the case of serious diseases (cancer, AIDS, gout, diabetes, etc).

### **\*\*\* Introduction**

De même que l'acupuncture, l'homéopathie est le sujet d'âpres discussions et controverses. La bipolarisation des points de vue (très favorable ou, à l'inverse, opposé de manière tranchée) ne peut concourir à éclairer le paysage. Aussi convient-il, d'examiner, à l'aide des critères d'évaluation offerts par la seule méthode scientifique, si cette thérapeutique fait partie du savoir médical; également de tenter de voir si ses avantages (tous domaines -médical, économique, éthique, juridique- confondus) l'emportent sur ses inconvénients.

### **\*\*\* Premier principe**

L'homéopathie est une thérapie régie par le principe, coulé en force de dogme, de la "similitude"; règle selon laquelle les semblables guérissent les semblables. Ce principe fondamental et fondateur est "qu'une substance médicamenteuse ne peut guérir une maladie que si elle est capable de produire chez le sujet sain le même ensemble de symptômes que celui présenté par le malade".

Cette théorie de la "similitude" constitue le premier et le plus important pilier de l'homéopathie, une médecine à part entière (diagnostic et traitement, y compris la pharmacopée), créée en 1796 par un médecin allemand, Samuel Hahnemann (1755-1843).

Cette thérapie est extrêmement populaire en France, Italie, Belgique, Israël, Grande-Bretagne, et dans d'autres pays et cette popularité s'étend encore. Il y aurait cent mille médecins homéopathes en Inde. Il s'agit donc d'un fait social majeur que l'on ne peut donc ignorer.

### **\*\*\* Deuxième principe**

Son deuxième principe est celui de la dilution infinitésimale, indissociable de la dynamisation par succussion (l'action de secouer le flacon de dilution) qui l'accompagne. La genèse de sa création et ses caractéristiques sont les suivantes : Hahnemann a constaté que certaines substances de sa liste de médicaments étaient très toxiques. Il a donc décidé d'en diluer les solutions. Comme il tombait sous le sens qu'une dilution, même modérée selon les standards homéopathiques (par exemple, au milliardième), perdait tout ou partie de son activité biologique, il a conclu -on ne sait d'où, ni comment, ni pourquoi- que de secouer fortement plusieurs fois le flacon de dilution pourrait "dynamiser" le médicament et dès lors restituer le pouvoir curatif de cette substance comme si elle

n'avait pas été diluée. Eventuellement ce pouvoir pourrait même s'en trouver accru. est, Dans le système homéopathique, la dynamisation est indissociable de la dilution.

### **\*\*\* Troisième principe**

Son troisième principe est celui de l'individualisation du traitement. On ne traite pas la grippe de Pierre et celle de Jean, mais on traite Pierre et Jean, grippés. Grâce à l'analyse subtile des différences entre les symptômes particuliers à l'individu, le médicament sera adapté à la personnalité du patient. De plus l'homéopathie a créé des "types sensibles". Ces types permettent d'identifier des sujets qui développent pour un même produit plus de symptômes (que les homéopathes dénomment pathogénésiques) que les autres. Par ailleurs ce sont aussi des sujets qui, thérapeutiquement, sont plus souvent justiciables d'une même substance ou d'un même groupe chimique; ce qui vient à dire qu'il seront plus facilement guéris, toutes maladies confondues, par un certain médicament. C'est pourquoi on étiquettera un patient du nom de son médicament favorable. Un tel est Hamamelis; une telle est Pulsatilla.

### **\*\*\* Analyse de la similitude**

Absolument rien en médecine scientifique ne suggère que le principe de similitude soit fondé ; d'ailleurs la médecine classique, scientifique, fonctionne selon un principe radicalement contraire. Les homéopathes soutiennent que des analogies avec l'immunisation par vaccination ont pu ou pourraient être invoquées. La vaccination donne la maladie, atténuée. Par contre, le médicament homéopathique ne provoque(ra)it, chez l'être sain, que les symptômes; ce qui n'est pas du tout la même chose. En outre, les substances (protéines, glycoprotéines,...) possédant des propriétés antigéniques ont un poids moléculaire relativement élevé ; ce qui n'est pas le cas de nombreux médicaments homéopathiques. Ces antigènes peuvent être de petites molécules, voire des éléments (or, nickel), mais alors accrochés à de grosses molécules. En outre la liste des symptômes dits pathogénésiques a été établie il y a plus de cent cinquante ans. Elle a peu évolué et ce sans s'appuyer sur la méthode scientifique.

Un exemple qui pourrait paraître quelque peu caricatural, mais qui se situe dans le droit fil de la théorie homéopathique, serait celui du rhume, qui, comme chacun le sait, se particularise par la larme à l'œil et par le nez qui coule et donc le besoin de se moucher. Or l'oignon provoque exactement ces mêmes symptômes chez l'homme sain. On peut dès lors très logiquement en conclure que l'oignon-médicament est le traitement homéopathique de choix du rhume banal. Autre exemple : en vertu de ce même principe, la "Turista" devrait se soigner par la limonade purgative à dose infinitésimale.

Parler d'une dose homéopathique signifie dans le langage courant qu'il y a très peu de quelque chose. Ceci est le reflet du fait qu'un médicament homéopathique ne contient qu'extrêmement peu ou rien de la substance active même si celle-ci est "dynamisée".

### **\*\*\* La préparation des dilutions**

\* Voyons comment elles s'effectuent. On prépare 9, 15 ou 30 tubes selon le degré de dilution que l'on désire atteindre. On met 99 gouttes d'eau pure dans chacun de ces 9, 15 ou 30 tubes. Une seule goutte du médicament en solution est ensuite déposée dans les 99 gouttes d'eau du tube n° 1. Cette dilution est dynamisée en frappant ce tube plusieurs fois sur un bloc de cuir. On obtient dès lors une dilution dite à 1CH -ce qui signifie première centésimale Hahnemanienne- soit une dilution au centième, soit encore une goutte de médicament pour 5 millilitres de solution.

\* Poursuivons. Une goutte de cette dilution à 1CH (au 1/100ème) est déposée dans les 99 gouttes d'eau du tube n° 2; et le tube est secoué. La dilution est alors à 2CH, soit au 1/10.000ème; donc toujours la goutte d'origine mais pour un volume équivalent à 500 ml d'eau (un demi litre).

\* Poursuivons encore. Le troisième tube, le 3CH, reçoit une goutte du tube 2CH. Cette troisième dilution est dès lors au 1.000.000ème, soit l'équivalent de "1a" goutte d'origine dans 500 ml x 100, soit 50 litres.

\* A 4 CH, on aura une goutte pour 5.000 litres d'eau ou 5 m<sup>3</sup>. Notez bien qu'à chaque dilution le facteur de dilution n'est pas de deux ou de dix, mais de cent.

\*A 5 CH, nous aurons toujours “1a” goutte, diluée dans 500.000 litres ou 500 m<sup>3</sup> d’eau, soit une goutte du médicament d’origine pour une fort belle piscine d’eau de 20 m par 10 m par 2,5 m. Dans le système homéopathique où l’on utilise jusqu’à des 30CH, la dilution de 5CH est considérée comme faible.

\* A 9 CH nous serons à 18 zéros soit toujours “1a” même goutte dans 50 milliards de mètres cubes d’eau, soit un lac de 50 km par 10 km (500 km<sup>2</sup>) par 100 m de profondeur (à comparer aux “mensurations” du Lac Léman, qui a une superficie de 582 km<sup>2</sup>, par 152,70 m de profondeur moyenne).

Notez que 9 CH n’a rien d’extravagant. C’est la posologie conseillée pour 52 % des médicaments d’une pharmacie homéopathique familiale normale et pour 48,6 % des médicaments préconisés par le Dr Goudard dans son livre “Homéopathie pour vos enfants”.

Le sens commun le plus élémentaire impose, qu’à ces dilutions, c’est-à-dire une goutte diluée dans un lac, le médicament ne peut plus avoir le moindre effet sur la biologie d’un individu.

\* A 15 CH, la goutte sera diluée dans un volume équivalent à 50 fois celui de la terre.

\* Mais ce n’est pas fini. A 30CH on aura -encore et toujours- la même goutte d’origine, diluée dans une quantité d’eau équivalente à 50.000 milliards de milliards de milliards de fois le volume de la terre. Néanmoins 30CH est la posologie recommandée pour 17 des traitements homéopathiques des affections des enfants. Et sur 20 médicaments pris au hasard dans un autre des nombreux ouvrages de pharmacologie homéopathique, dix d’entre eux sont prescrits à 30CH. Soulignons en passant que les auteurs divergent considérablement quant à la posologie de certains médicaments.

Seul un esprit irréversiblement acquis au dogme homéopathique refusera d’admettre que l’influence d’une goutte diluée dans de telles quantités d’eau, sur un système biologique quelconque, ne peut être que rigoureusement nulle. Ceci ne souffre pas la moindre contestation.

### **\*\*\*Analyse des autres paramètres**

\*La dynamisation.

Le maintien d’un effet biologique (ici, exclusivement curatif) par la dynamisation n’a aucun fondement scientifique et aucune expérience sérieuse n’a jamais démontré qu’il en était autrement. Cela conduirait en effet à soutenir que, manquant de sel dans la cuisine, je pourrais reconstituer un litre d’une eau hypersalée au départ d’une seule goutte d’eau de mer en diluant cette goutte et en secouant les dilutions successives. Autre exemple : manquant d’aspirine, je retrouve au fond du tube un petit éclat (une tête d’épingle) tombé d’un comprimé. Je le dissous, le dilue, le secoue, le dilue, le secoue, et cela plusieurs fois. Je dynamise ainsi ma dilution d’aspirine dont le pouvoir curatif va devenir très important. Testez-le.

\* La mémoire de l’eau et l’information électromagnétique

L’existence de la fameuse mémoire de l’eau ou de la non moins fameuse “information électromagnétique”, suggérée par le groupe de Jacques Benveniste comme résultante de la dynamisation, n’a jamais pu être établie dans des laboratoires non acquis politiquement ou financièrement à la cause homéopathique. De surcroît le groupe Benveniste n’a jamais pu fournir le moindre schéma explicatif, assise théorique, ou expérience cruciale, permettant de penser que “la mémoire” ou “l’information électromagnétique” n’étaient pas que des mots. Jusqu’à présent ils ne sont que cela.

\* La mémoire du sucre

Même si l’on admettait que la solution diluée et secouée a pu mémoriser la composition-conformation de la molécule du médicament homéopathique, il n’a jamais pu être expliqué par quel nouveau miracle physico-chimique cette information mémorisée par l’eau pourrait être transmise au sucre des granules du médicament.

\* Les éléments cellulaires, récepteurs de la mémoire de l’eau (?) ou du sucre (!)

Les cellules humaines sont susceptibles d'être influencées, parmi d'autres, par diverses molécules "baladeuses" dans l'organisme, notamment par le biais des voies sanguines et lymphatiques. Il peut s'agir de substances intervenant dans les métabolismes les plus banalement normaux. Il peut s'agir de substances endogènes amies, ou à l'inverse de molécules exogènes toxiques; il peut encore s'agir de médicaments. Ceci n'est pas limitatif. Ces substances agissent sur les cellules par le biais de récepteurs.

Une comparaison suggestive du mécanisme impliqué serait celui d'un tableau de commande de mises en marche de divers appareils (moteur, vanne, ordinateur, pompe, mélangeur, etc) ayant chacun une fonction particulière. Toutes ces fonctions seraient celles de la cellule. A chaque fonction correspond une clé de contact spécifique. La molécule du médicament (ou d'une autre substance) est la clé qui ne va être acceptée et comprise que par "le" contact (le récepteur) unique, spécifique. Celui-ci va mettre en marche une fonction précise; par exemple la synthèse d'une protéine ou à l'inverse l'inhibition de cette synthèse.

Or ici nous avons un Nième miracle. Les cellules qui sont normalement organisées (par leur structure) pour comprendre (c'est leur fonction) grâce à la forme des molécules, à quelles d'entre elles, amie ou ennemie, elles ont affaire, verraient leurs activités (également leur fonction) mises en route par une mémoire (sous quelle forme ?) ou bien encore une information électromagnétique. Choses que ces cellules ne connaissent et ne reconnaissent pas. En termes simples on ne voit pas comment une cellule pourrait comprendre une information non moléculaire.

Pas de clé reconnaissable : pas de contact. Pas de contact: pas de mise en route du moteur, de la pompe, de la vanne.

\* Identification et quantification du médicament homéopathique

Puisqu'il n'y a plus de molécule, le médicament ne peut plus être ni quantifié, ni même identifié; même s'il est prétendument très actif. Ceci n'est pas le seul, ni le moindre paradoxe.

\* L'eau ne conserverait que la mémoire des effets bénéfiques

Grâce à la dynamisation, ceux des médicaments homéopathiques qui sont très toxiques (strychnine, cyanure de potassium,...) conserveraient et augmenteraient même un pouvoir, mais uniquement curatif, sans que subsiste aucun effet normalement nocif; alors que, répétons-le, la composition déterminant une configuration, elle-même entraînant la conformation chimique d'une molécule sont responsables de l'un et de l'autre de ces deux effets. Aucune explication n'est donnée pour ces deux miracles de l'eau, c'est-à-dire sa "mémoire", consolidée par sa "bienveillance".

\* Le bruit produit par l'eau de dilution est supérieur au signal du médicament

Même dans l'eau pure, vendue commercialement (exemple : L' eau pour Analyses de la firme Merck) subsistent des traces incontournables d'une quarantaine de produits chimiques -éléments et composés- qui se trouvent être eux-mêmes des médicaments repris dans le catalogue d'une des firmes "homéo-pharmaceutiques" françaises (Dolisos). Il s'ensuit qu'à chacune des dilutions répétées du médicament (le signal) s'ajoutent des traces de certains de ces quarante médicaments eux mêmes dynamisés (le bruit). Si la théorie de dynamisation par succussion avait le moindre fondement objectif, le message-signal pharmacologique en deviendrait complètement brouillé et donc totalement illisible.

### \*\*\* L'équation socio-médicale

\* Tous les sondages le démontrent avec des variantes: l'homéopathie est très prisée dans la population française (également en Belgique, Inde, Israël, Grande-Bretagne,...). Les arguments présentés par le clan homéopathique ne manquent pas. En voici :

\* C'est une "médecine par les plantes", donc douce, ce qui incidemment est faux mais qui la rend populaire chez les personnes sensibles à l'écologisme. Ce serait, parmi d'autres, oublier les cent personnes qui se sont retrouvées invalides à vie, suite à la consommation de plantes chinoises amaigrissantes

La liste de 1163 souches (Catalogue Dolisos) comprend, il est vrai, de nombreuses plantes, mais également des minéraux, des animaux (tout ou partie), des bactéries, 87 acides, 32 éléments, 78 dénominations de dérivés du sodium, et 49 du potassium, etc. On y trouve également l'eau de mer,

le ver de terre, l'arsenic, un choix de deux espèces de cafards, la punaise des lits, la cocaïne, le café, le melon, la truffe et le sucre (ce dernier repris comme placebo).

\* Cette thérapeutique est, en soi, inoffensive. Ce qui est exact avec trois restrictions: deux majeures a) l'homéopathie peut être néfaste par omission; en effet, soigner un cancer, un diabète, le sida ou une goutte exclusivement par homéopathie est une démarche suicidaire et b) la tentation de pratiquer l'automédication abusive est grande; et une mineure c) tout traitement peut comporter un effet placebo (psychosomatiquement positif) mais éventuellement un effet nocebo (psychosomatiquement négatif). L'homéopathie n'y échappe pas à ceci près que le traitement homéopathique est en général demandé spontanément par le patient.

\* Les adeptes et les tenants de l'homéopathie excluent que celle-ci agisse uniquement par effet placebo. Ceci est parfaitement pertinent. Le sort de très nombreuses affections se règle par autoguérison; donc sans aucun traitement, homéopathique ou autre. L'espèce humaine aurait disparu il y a longtemps si tel n'avait pas été le cas.

\* Les homéopathes citent des études en laboratoire, de même que cliniques, favorables à l'homéopathie. Les méta-analyses de ces résultats sont totalement négatives. Les expériences, reproduites dans des laboratoires non sympathisants, ou financées par des organismes neutres, sont négatives. Et les études cliniques pèchent le plus souvent par le trop petit nombre de cas étudiés.

\* Tout médicament est soumis à l'autorisation de mise sur le marché (A.M.M.), après en général x centaines de millions d'euros ou de dollars dépensées en 5 à 10 ans de tests d'efficacité et d'inocuité, ce grâce à des expériences in vitro, puis sur des petits mammifères, etc, ensuite sur des humains. Par contre la pharmacopée homéopathique n'a pas à subir ces tests d'efficacité ! Ce qui démontre sans contestation possible que les autorités (françaises et étrangères) à l'origine de cette décision sont pleinement conscientes de l'inefficacité et dès lors de la non-toxicité des médicaments homéopathiques hautement dilués.

\* En dehors de l'effet placebo et de l'auto-guérison, le champ de la recherche en thérapeutique homéopathique est fermé, du fait que cette pratique n'a ni assise expérimentale, ni fondement théorique le moins du monde validés. La recherche poursuivie par les homéopathes ne tourne qu'en rond.

### **\*\*\* En résumé.**

Bien que l'homéopathie ait la faveur d'une grande partie du public, l'assise de ses ambitions n'a, en plus de 200 ans, aucunement satisfait les exigences scientifiques les plus élémentaires du savoir médical.

### **\*\*\* Et maintenant que choisir ?**

Au terme de ce bilan, quelle serait, brièvement, la justification, soit de l'acceptation soit du rejet de cette médecine ?

Le fait qu'elle est immensément populaire, son caractère "doux", le sentiment pour l'utilisateur d'être original parce qu'opposé à l'opinion de l'establishment scientifique, son coût modéré, le risque quasi nul de l'automédication, l'idée qu'elle est une variante de la phytothérapie, donc inoffensive, font qu'elle est acceptée, parfois sans réserve par ses adeptes.

A l'inverse, on constate qu'elle n'a pas le moindre fondement scientifique et que chacune de ses innovations (en terme de schéma explicatif) n'améliore pas la situation. En utilisant exclusivement cette thérapie, le risque de passer à côté de la voie curative éprouvée est considérable. Le monde scientifique dans sa globalité ne peut également que regretter qu'une thérapie pseudoscientifique, voire une imposture médicale, puisse en ce XXIème siècle avoir tant de succès ; ceci tout en lui reconnaissant un stupéfiant effet placebo.

Votre choix !

### **Quelques repères bibliographiques**

- Aulas, Jean-Jacques. 1985  
*L'homéopathie*. Lausanne et Paris: Editions médicales Roland Bettex
- Aulas, Jean-Jacques. 1993  
*Les médecines douces*. Paris: Editions Odile Jacob (Médecine)
- Barrett, Stephen. 1987  
*Homeopathy: is it medicine ?* The Skeptical Inquirer, vol. XII, n° 1, Fall 1987
- Broch, Henri. 2002  
*Au Coeur de l'Extra-ordinaire*. Sophia Antipolis : Editions [www.book-e-book.com](http://www.book-e-book.com)
- Carraz, Gilbert. 1988  
*Médecines douces et Charlatans*. Grenoble. Editions Glénat
- Skrabanek, Petr et McCormick, James. 1992  
*Idées folles, Idées fausses en médecine*. Paris: Editions Odile Jacob (surtout le chapitre 5)