

Pseudo-thérapie

Élixirs floraux de Bach : étude zététique

Critique des concepts pseudo-scientifiques, pseudo-médicaux et des postures philosophiques induites par la théorie du Dr Bach

R. Monvoisin*

Résumé. Les Élixirs Floraux de Bach (EFB) sont les instruments d'une pseudo-thérapie dite alternative de plus en plus répandue en France. Devant l'impact social des approches dites complémentaires de la santé et le flou existant entre la démarche parapharmaceutique et les démarches de *bien-être*, l'investigation critique nous semble nécessaire pour promouvoir une information objective sur le sujet. La méthodologie zététique nous paraissant la plus efficace pour traiter la question, nous avons procédé à une étude critique conjointe des EFB et de la thérapie alternative du Dr Bach qui les justifie. Nous montrons que l'efficacité des EFB est non avérée, que les principes de base de la théorie reposent sur des hypothèses peu fondées, fortement intuitives et de type magique, et promeuvent des approches philosophiques qui fragilisent les patients — consommateurs, notamment vis-à-vis de courants sectaires. Nous insistons sur la nécessité d'un apprentissage d'outils de critique efficaces.

Mots-clés : Élixirs floraux de Bach, Zététique, Médecine alternative complémentaire, Pseudoscience, Pseudomédecine.

Summary. Bach Flower Remedies (EFB) are the implements of a so-called alternative pseudo-therapy, which is increasingly widespread in France. In view of the social impact of those alleged complementary health approaches and blurred lines between parapharmaceutical trends and those that promote well-being, critical investigation seems to be required to promote a piece of objective information on this subject. The zetetic methodology appears to be the most effective for dealing with the question, we therefore applied a critical study to both EFB and alternative therapy of Dr Bach.

We show that EFB effectiveness is not formally established, that the basic principles of Bach's theory are settled on ungrounded, deeply intuitive hypotheses, belong to magical thinking, and do promote philosophical approaches that weaken patients-consumers, particularly with regard to sectarian trends. We insist on the need for training in effective tools for criticism.

Key-words: *Bach flower remedies, Zetetic, Complementary and alternative medicine (CAM), Pseudoscience, Pseudomedicine.*

Bach flower remedies: a critic of the pseudoscientific, pseudomedicinal concepts and philosophical postures induced by Dr Bach theory. R. Monvoisin *Ann Pharm Fr* 2005, 63: 416-428.

* Laboratoire HP2, Université Grenoble 1 — Laboratoire de Zététique, Université de Nice.

Tirés à part : R. Monvoisin, Laboratoire HP2 — Domaine de la Merci Université Joseph Fourier, Grenoble 1 — F38706 La Tronche.

E-mail : Richard.Monvoisin@observatoire-zetetique.org

En quelques années, les Élixirs Floraux de Bach (EFB) sont devenus des incontournables de la pharmacopée dite « complémentaire ». Entre naturopathie et homéopathie, ces macérations alcooliques de plantes sont proposées à la vente en tant que pharmacopée « alternative » et complément de bien-être dans les pharmacies, mais également dans les magasins diététiques ou distribuant des produits dits *bio*. Ces Élixirs, appelés parfois simplement *Fleurs de Bach* ou *Remèdes de Bach*, représentent un potentiel économique indéniable inversement corrélé à leur potentiel thérapeutique.

Le mythe fondateur

Un des lieux communs relatifs aux pseudo-médecines consiste en l'élaboration d'un mythe autour de la vie du fondateur. Les EFB ne dérogent pas à ce principe avec leur inventeur, Edward Bach, né en 1886 à Moseley, près de Birmingham en Angleterre. Bach, décrit comme un être bon, pur, d'une rare sensibilité et endossant une mission de salut public, cherche à élaborer une médecine d'un genre nouveau. Il obtient en 1912 un double diplôme au *Royal College of Surgery* et au *Royal College of Physicians*, puis le diplôme de médecin et de chirurgien de l'*University College Hospital*, et enfin celui de Santé Publique de Cambridge en 1914. Suite à une guérison prétendue miraculeuse, — il se rétablit d'un coma doublé d'une tumeur de la rate par sa seule opiniâtreté et ses forces spirituelles —, il commence à bâtir une interprétation spiritualo-somatique des maladies. En 1919, fasciné par l'homéopathie, il entre au *London Homoeopathic Hospital* et se consacre à l'élaboration de ce qu'il appellera ensuite les *sept nosodes de Bach*, vaccins homéopathiques créés à partir d'excrétions et de sécrétions infectées (fèces, urine, pus, sang, salive, liquide céphalo-rachidien, tissu d'organe nécrosé) administrés par voie buccale et destinés à purger les malades de l'un des sept groupes de germes intestinaux qu'il avait isolés [1, 2]. Progressivement, superposant les principes homéopathiques de Hahnemann [3] et ses nombreuses intuitions, Bach parvient, d'une façon narrée depuis comme illuminative [1], à l'édifice pseudo-médical suivant : il reprend la subjective notion hahnemannienne de *psore* et croit y retrouver les

pathologies bacillaires intestinales qu'il avait étudiées [4]. Il se convainc alors qu'il existe une corrélation entre la personnalité de ses patients et les bactéries pathogènes qui se développent dans leurs intestins, et son adhésion à la pensée homéopathique l'amène, par analogie, à la conclusion suivante : c'est la personnalité qui fait la maladie.

Bach découpe sept couples d'états psychologiques « négatifs/positifs », (peur/courage, etc.) (*tableau 1*) dont il corrèle le pendant négatif avec une essence florale issue des végétaux de son bocage, ceci en vertu de deux raisons : *primo*, la sommité florale contiendrait les principes actifs de la plante et regorgerait de propriétés curatives, émanant de la *Vis Medicæ*, force vitale naturelle ; *secundo*, les pétales auraient des qualités *énergétiques* qui *résonnent* avec la sensibilité des gens, et par conséquent soigneraient, sur un plan énergétique ou *éthéré*, l'état psychique négatif correspondant. De façon très claire, l'objectif de Bach est de parvenir à prescrire des fleurs en se fiant uniquement au caractère de ses patients, sans avoir recours à l'identification des bactéries infectieuses.

Mû par la recherche de ces essences florales, Bach quitte Londres en 1930 pour s'installer au cœur du pays de Galles, dans le Norfolk, près de Cromer, et se consacrer à la matière médicale. Il distingue d'abord six essences florales, dont il publie les soi-disantes propriétés ainsi que la théorie qui les sous-tend dans son livre-phare « Heal Thyself — An Explanation of the Real Cause and Cure of Disease » [5] qui paraît à Londres en 1931. Puis il isole six autres *simples* qui, associés aux précédentes, formeront les célèbres *douze guérisseurs* : l'*Impatiente*, la *Muscade*, la *Clématite*, l'*Olivier*, la *Vigne*, l'*Aigremoine*, la *Chicorée*, la *Centaurée*, la *Plumbago*, la *Gentiane*, l'*Hélianthème* et l'*Alène*. Il complète sa gamme avec *quatre aides* contre les états persistants : *Ajonc*, *Chêne*, *Bruyère* et *Eau de roche* (cette dernière étant de l'eau de source).

Fin 1933, il crée un mélange, désormais célèbre sous le nom de *Remède de Secours* ou *Rescue Remedy* (RR) destiné aux personnes victimes d'un choc violent, quelle que soit la nature du traumatisme. En 1934, il part s'installer définitivement à Sotwell, petit village près de Wallingford à 15 km d'Oxford, dans une maison appelée Mount Vernon qui deviendra le *Bach Center*. Secondé principalement par Nora Gray Weeks, son assistante, qui sera récipiendaire

testamentaire du lucratif centre, il isolera avant sa mort en novembre 1936 une panoplie de 38 essences florales, déclinées en élixirs et reliées chacune à un sous-état psychologique négatif (*tableau 1*) ; panoplie complète *puisque'il n'y avait plus rien à découvrir* (sic) [6], à laquelle le *Bach Center* se consacrera entièrement, en produisant les teintures-mères des EFB selon les procédés d'origine, puis en les commercialisant selon des procédés qui dériveront lentement vers un monopole de fabrication, là où Bach espérait une « œuvre de guérison généreusement offerte à l'humanité » [7].

Fabrication des élixirs

Partant de l'idée pythagoricienne de *corps aromal* — le parfum exhalé par les fleurs serait la conséquence de l'évaporation de leur *âme* dans l'air —, Bach croit en l'idée, non fondée, que la fleur renferme la *quintessence* des vertus curatives de la plante. De là, il affirme que chaque goutte de rosée chauffée par le soleil contient toutes les propriétés curatives de la fleur sur laquelle elle s'est formée [8]. Bach postule que la vertu de la plante pourrait être récupérée si ses sommités florales, cueillies juste avant la floraison dans un endroit sauvage, le plus *pur* possible et colonisé naturellement par les fleurs, sont déposées à la surface d'un récipient rempli d'eau et exposé au soleil jusqu'à décoloration des pétales. Il met progressivement au point deux méthodes d'extraction de la quintessence florale : la solarisation et l'ébullition. Pour la première, il conviendra de placer les sommités collectées dans un bol nécessairement en verre et peu épais à moitié rempli d'eau pure de source locale, puis de poser le bol au plus fort du soleil du plus fort de l'été, durant au minimum trois heures afin que le mélange reçoive suffisamment de lumière, « en évitant scrupuleusement de porter une ombre dessus » (sic) [9]. Lorsque les fleurs commenceront à se décolorer, elles devront si possible être retirées avec une tige de la même fleur, et le macérât, désormais chargé des énergies des fleurs, sera filtré et recueilli dans un flacon de verre fumé puis dilué de moitié avec une eau de vie, l'alcool assurant la stabilisation de la préparation en stoppant les réactions enzymatiques et hydrolytiques (à l'origine un brandy, car

produit de la vigne, elle-même EFB N° 38, le Cognac est depuis couramment utilisé). Le mélange sera alors vigoureusement secoué pendant une durée précise variant de 30 sec à 2 min puis couvert avec un tissu pendant 48 h, pour parvenir à l'obtention d'une *teinture-mère*. La *méthode par ébullition*, préférée pour les brindilles ou les rameaux (noyer, mélèze, orme...) substituée au soleil une casserole émaillée remplie aux trois quarts de fleurs et d'eau minérale qu'on fera bouillir une demi-heure à 100 °C, en remuant de préférence avec une tige de la plante. Puis, après avoir laissé refroidir, on procédera exactement comme pour la solarisation. Il suffira alors de prendre un flacon de 30 cl, rempli du spiritueux choisi, et d'y verser entre deux et sept gouttes de la teinture-mère selon les auteurs : l'EFB 1^{re} dilution est prêt. Plusieurs dilutions successives peuvent être réalisées sans altérer la prétention thérapeutique. Les solutions, alcooliques, devront de préférence être conservées dans des fûts de chêne — puisque le chêne est l'EFB N° 8.

Les principes revendiqués évoquent ceux de l'homéopathie classique : *succussion*, ou *dynamisation* consistant à agiter le flacon afin que les molécules encore présentes ou le *message* qu'elles ont laissé dans la dilution amplifient leurs effets ; *principe de similitude*, selon lequel les propriétés d'une plante sont « signées » par ses caractères physiques externes ; *principe de pathogénésie*, qui consiste à recréer le symptôme de la maladie afin de lutter efficacement contre elle, et qui dérive du précédent ; enfin *dilution* : un élixir, tout comme une solution homéopathique, exerce d'autant plus d'effet que sa dilution est grande. Aux patients qui s'inquièteraient du peu de substance active dans le soluté est couramment délivré le message suivant : « Si la toxicité de la substance, même dangereuse en quantité pondérale, est totalement supprimée à la suite de son extrême dilution, on se trouve tout de même en présence d'un produit qui permet de stimuler le processus de guérison » [10].

Évaluation critique

Nous exposerons notre critique zététique en distinguant quatre plans : le plan philosophico-histori-

Élixirs floraux de Bach : étude zététique

Tableau I. — Elixirs floraux de Bach, états et sous-états psychologiques négatifs associés, bienfaits attendus.
Bach Flower Remedies, associated negative psychological states and understates, expected benefits.

EFB	Nom français Nom anglais Nom latin	État psychologique négatif	Sous-État psychologique négatif	Bienfait attendu
N° 1	Aigremoine <i>Agrimony</i> <i>Agrimonia eupatoria</i>	Hypersensibilité	Dissimulation des soucis derrière un masque jovial	<i>Acceptation de soi,</i> <i>avec ses qualités et ses défauts</i>
N° 2	Ajonc d'Europe <i>Gorse</i> <i>Ulex europaeus</i>	Incertitude	Perte de tout espoir, résignation, abandon	<i>Espoir retrouvé</i>
N° 3	Bourgeon de Marronnier d'Inde <i>Chestnut Bud</i> <i>Aesculus hippocastanum</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Manque d'attention et répétition les mêmes erreurs	<i>Eveil, vigilance,</i> <i>aide dans le tirage</i> <i>des leçons de la vie</i>
N° 4	Fausse Bruyère, Callune <i>Heather</i> <i>Calluna vulgaris</i>	Solitude	Difficultés à rester seul, besoin constant de parler de soi	<i>Sentiment de paix,</i> <i>écoute de l'autre</i>
N° 5	Petite centaurée <i>Centauray</i> <i>Centaurium umbellatum</i>	Hypersensibilité	Caractère faible, trop soucieux d'être serviable mais passif avec soi-même	<i>Renforcement,</i> <i>travail actif et positif</i>
N° 6	Charme <i>Hornbeam</i> <i>Carpinus betulus</i>	Incertitude	Fatigue et lassitude, sentiment d'incompétence	<i>Renforcement de l'état mental</i> <i>et physique</i>
N° 7	Châtaigner <i>Sweet Chestnut</i> <i>Castanea sativa</i>	Découragement et désespoir	Impression d'être à bout physiquement et mentalement, désir de tout abandonner	<i>Esprit combatif</i>
N° 8	Chêne <i>Oak</i> <i>Quercus robur</i>	Découragement et désespoir	Caractère persévérant malgré les difficultés insurmontables	<i>Acceptation</i> <i>— Cessation de plainte</i>
N° 9	Chèvrefeuille <i>Honeysuckle</i> <i>Lonicera caprifolium</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Sensation de vivre trop souvent dans le passé	<i>Aide dans l'affrontement</i> <i>de la réalité, dans l'engagement</i> <i>dans le présent</i>
N° 10	Chicorée sauvage <i>Chicory</i> <i>Cichorium intybus</i>	Préoccupation excessive	Amour égoïste, exagérément possessif et étouffant	<i>Don d'attention et d'amour</i> <i>sans condition</i>
N° 11	Clématite des haies <i>Clematis</i> <i>Clematis vitalba</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Croyance rêveuse en un futur meilleur sans chercher à améliorer le présent	<i>Stabilité et prise de conscience</i> <i>de la réalité</i>
N° 12	Dame d'Onze Heures, ou Etoile de Bethléem <i>Star of Bethlehem</i> <i>Ornithogalum umbellatum</i>	Découragement et désespoir	État de choc lié à des événements traumatisants	<i>Réconfort et consolation</i>
N° 13	Eau de Roche* <i>Rock Water</i> <i>Aqua e saxo</i>	Préoccupation excessive	Comportement puriste et strict avec soi-même, négation de son être	<i>Bienveillance et indulgence</i> <i>avec soi-même</i>
N° 14	Eglantier <i>Wild Rose</i> <i>Rosa canina</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Résignation, vie sans plaisir et sans piment	<i>Incitation à l'aventure,</i> <i>à découvrir les joies de la vie</i>

* Il s'agit non d'une fleur, mais d'eau de source.

Tableau I. — Elixirs Floraux de Bach, états et sous-états psychologiques négatifs associés, bienfaits attendus (suite).
Bach Flower Remedies, associated negative psychological states and understates, expected benefits (followed).

EFB	Nom français Nom anglais Nom latin	État psychologique négatif	Sous-État psychologique négatif	Bienfait attendu
N° 15	Folle-Avoine <i>Wild Oat</i> <i>Bromus ramosus</i>	Incertitude	Insatisfait, désir de tout faire sans savoir choisir	<i>Guide pour trouver sa voie</i>
N° 16	Gentiane bleue <i>Gentian</i> <i>Gentiana amarella</i>	Incertitude	Découragement rapide, abattement facile et démoralisation	<i>Persévérance et foi</i>
N° 17	Gravelle ou Alène <i>Scleranthus</i> <i>Scleranthus annuus</i>	Incertitude	Indécision, hésitation trop longue devant une alternative	<i>Détermination et stabilité</i>
N° 18	Hélianthème à feuilles rondes <i>Rock Rose</i> <i>Helianthemum nummularium</i>	Peur	Sentiment d'horreur et de terreur, frayeurs intenses	<i>Recomposition de soi-même, gain de courage</i>
N° 19	Hêtre <i>Beech</i> <i>Fagus sylvatica</i>	Préoccupation excessive	Intolérance, critique perpétuelle	<i>Compréhension, aptitude à mieux discerner le bien</i>
N° 20	Violette ou Hottonie des marais <i>Water Violet</i> <i>Hottonia palustris</i>	Solitude	Forte indépendance, comportement distant d'une personne qui ne compte que sur elle-même	<i>Accessibilité, communion avec les autres, humilité</i>
N° 21	Houx <i>Holly</i> <i>Ilex aquifolium</i>	Hypersensibilité	États de contrariétés éveillant des sentiments tels que la jalousie, la colère, la rancune	<i>Compréhension, pardon</i>
N° 22	Impatiente <i>Impatiens</i> <i>Impatiens glandulifera</i>	Solitude	Manque de patience avec les choses ou les personnes jugées trop lentes	<i>Gentillesse et indulgence</i>
N° 23	Marronnier d'Inde à fleurs blanches <i>White Chestnut</i> <i>Aesculus hippocastanum</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Esprit fréquemment envahi par des pensées déplaisantes non désirées	<i>Esprit clair et calme</i>
N° 24	Marronnier à fleurs rouges <i>Red Chestnut</i> <i>Aesculus carnea</i>	Peur	Inquiétude excessive pour les êtres aimés, tendance "mère poule"	<i>Don de sa conscience à autrui</i>
N° 25	Mélèze <i>Larch</i> <i>Larix decidua</i>	Découragement et désespoir	Manque de confiance et de volonté de réussir	<i>Confiance en soi</i>
N° 26	Mimule tachetée <i>Mimulus</i> <i>Mimulus guttatus</i>	Peur	Peurs connues de la vie quotidienne : peur du vide, de la maladie, des animaux	<i>Courage d'affronter le quotidien, humour, tranquillité</i>
N° 27	Moutarde <i>Mustard</i> <i>Sinapis arvensis</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	État mélancolique soudain sans raison apparente	<i>Rejet de cet état dépressif pour faire place à la gaieté</i>
N° 28	Noyer <i>Walnut</i> <i>Juglans regia</i>	Hypersensibilité	Caractère ambitieux mais suffisamment influençable pour modifier ses propres ambitions afin de suivre celles d'autrui	<i>Aide à la liberté d'action et de choix</i>

Élixirs floraux de Bach : étude zététique

Tableau I. — Elixirs floraux de Bach, états et sous-états psychologiques négatifs associés, bienfaits attendus (*suite et fin*).
Bach Flower Remedies, associated negative psychological states and understates, expected benefits (followed).

EFB	Nom français Nom anglais Nom latin	État psychologique négatif	Sous-État psychologique négatif	Bienfait attendu
N° 29	Olivier <i>Olive</i> <i>Olea europaea</i>	Intérêt insuffisant pour le présent	Lassitude et épuisement liés aux difficultés de la vie	<i>Régénération physique et mentale</i>
N° 30	Orme <i>Elm</i> <i>Ulmus procera</i>	Découragement et désespoir	Capacité mais vite submergée	<i>Confiance, force d'accomplir son devoir</i>
N° 31	Pin <i>Pine</i> <i>Pinus sylvestris</i>	Découragement et désespoir	Dénigrement de son propre travail et sensation de culpabilité	<i>Appui au dégageant du fardeau de la culpabilité</i>
N° 32	Plumbago <i>Cerato</i> <i>Ceratostigma villmottiana</i>	Incertitude	Manque de confiance en soi, fourvoisement facile	<i>Recherche confiante de son individualité</i>
N° 33	Pommier sauvage <i>Crab Apple</i> <i>Malus Pumila</i>	Découragement et désespoir	Dégoût de soi-même, besoin de se sentir purifié	<i>Admission de ses limites, purification de l'âme et du corps</i>
N° 34	Prunier myrobolan <i>Cherry Plum</i> <i>Prunus cerasiferus</i>	Peur	Impression de perdre le contrôle de soi, de commettre des actes irréparables	<i>Calme et santé mentale, apaisement et lucidité</i>
N° 35	Saule blanc <i>Willow</i> <i>Salix vitellina</i>	Découragement et désespoir	Amertume, caractère aigri par le sentiment d'injustice	<i>Réconfort et consolation</i>
N° 36	Peuplier tremble <i>Aspen</i> <i>Populus tremula</i>	Peur	Appréhensions et prémonitions vagues, craintes inexplicables et obsédantes	<i>Gain de confiance en la vie, se sentir en sécurité</i>
N° 37	Verveine officinale <i>Vervain</i> <i>Verbena officinalis</i>	Préoccupation excessive	Comportement enthousiaste débordant et envahissant pour autrui, passionné, borné	<i>Présence discrète, patience et gentillesse</i>
N° 38	Vigne <i>Vine</i> <i>Vitis vinifera</i>	Préoccupation excessive	Comportement autoritaire, désir de voir les choses se faire exactement comme on le veut	<i>Octroi de plus de liberté à autrui</i>

que ; le plan conceptuel ; le plan épistémologique et expérimental ; enfin, les publications recevables.

Plan philosophico-historique

Le fondement philosophique de la doctrine de Bach emprunte à cinq sources fortement imbriquées, qui nécessiteraient des descriptions plus approfondies que celles que nous livrons.

Le dogme hippocratique

La conception de la santé chez Bach est inspirée de l'interprétation fluidique d'Hippocrate. Au même titre que, pour le médecin antique, seule la

cuisson des quatre humeurs vitales en des proportions harmonieuses pouvaient assurer une bonne santé, chez Bach est prônée la quête de l'*harmonie* entre le corps et l'âme, entre états positifs et négatifs qui s'équilibreraient, formant un tout dont les proportions garantiraient l'état de santé de l'individu. Il n'est pas nécessaire de décrire le caractère pseudo-scientifique de la notion d'harmonie, notion floue qui permet le développement de gadgets revigorants, de stages régénérants et met le malade à la merci de « marchands d'harmonie », ni le caractère pseudo-diagnostique et moralisant des états psychologiques de Bach.

L'inspiration chrétienne

La responsabilité de la maladie incombe au malade, comme épreuve qui lui est imposée par le Créateur pour extraire la part *mauvaise* de lui-même ; la maladie n'est pas la cause mais le symptôme d'une cause plus profonde, venant du domaine spirituel ; l'interprétation des états psychologiques est manichéenne ; le Corps, enfin, est le reflet de l'Âme, véritable principe de l'Être [11]. Cette posture philosophique est culpabilisante pour le malade. Bach décrit d'ailleurs ses élixirs comme des *dons de Dieu* [12].

Le dualisme « poreux »

Bach entretient une vision dualiste platonicienne du monde avec pour pivot le couple Corps-Âme reflet du couple Matière — Ether. Sa version, contemporaine, participe de ce que nous appelons un dualisme *poreux* : il faut créer des *ponts* entre le matériel et le spirituel afin de nourrir le rêve de refondre les deux parties en un Grand Tout. Le leitmotiv de l'entreprise thérapeutique de Bach étant d'effacer les dysharmonies, causes selon lui des maladies, il est primordial de réconcilier Corps et Âme en un tout harmonieux. Outre le risque inhérent de manipulation spéculative de la notion d'harmonie, l'une des conséquences de ce dualisme à visée réunificatrice est une défiance, croissante en France à l'égard de la médecine et de la pharmacie scientifiques perçues comme trop mécanistes ou réductionnistes par des patients qui souhaitent une prise en charge *globale* de leur personne, — quoique l'acception du terme *global* soit fluctuante. Un autre corollaire est une vision holistique [13] : le Grand Tout harmonieux englobant tous les êtres est une constante de la pensée religieuse ; dans sa version laïcisée, il est la thématique-force de la tendance dite *Nouvel Âge* (New Age) [14]. Rien d'étonnant donc à ce que les médecines dites alternatives, en opposition à la médecine scientifique encore appelée *officielle*, empruntent les mêmes chemins médiatiques qu'une partie des mouvances écologistes ou *bio*, avec parfois des hérauts communs.

Le naturalisme

Il s'agit de vanter le caractère intrinsèquement bon et sain *en soi* des choses naturelles. « La

notion de nature est d'autant plus perverse que, comme toutes les notions idéologiques, elle se caractérise par un flou sémantique permettant d'innombrables analogies et glissements métaphoriques tels que, en l'occurrence, l'équivalence établie d'une part entre le "naturel", le "normal", le "sain", le "moral", le "logique", etc., et d'autre part le "contre nature" et "l'anormal", le "pathologique", l'"immoral", l'"illogique", etc. » [15]. Ainsi la naturopathie désigne une approche qui prétend *soigner par la Nature*, et *faciliter les mécanismes curatifs de l'organisme* en s'appuyant sur les vertus de la Nature [16], considérées comme curatives et saines parce que... naturelles [17, 18]. Cette tautologie entretient le mythe de l'équilibre, de l'harmonie, de la force vitale, voire du *pouvoir curatif*, — concepts vitalistes vagues qui ne peuvent objectivement être évalués scientifiquement, mais qui nourrissent des raisonnements finalistes et parfois créationnistes dont voici la trame : Un souffle de vie/*fluide/Qi/causalité formative* [19] nous imprime un *élan* [20]/une *volonté programmante* [21], qui ne sont que des accommodations de l'idée lamarckienne d'une force qui tend sans cesse à compliquer l'organisation [22], ce que recouvre le terme de téléologie [23].

S'appuyant sur l'opposition dualiste *naturel-artificiel*, certains naturopathes prônent la *décontamination* des corps et expliquent que les maladies sont un moyen pour l'organisme de se purifier, notamment en stimulant les processus naturels de guérison de l'organisme, en éliminant les *déchets* et les *toxines*. L'idée n'est ni scientifique, ni récente. On retrouve le thème millénaire du *pharmakos*, victime expiatoire, bouc émissaire que l'on sacrifie à but de préservation, lieu commun de la pensée magique et religieuse qui fit le socle de la médecine cléricale des premiers siècles pour laquelle la maladie était une punition divine que seuls les prêtres pouvaient soigner.

Le risque principal de la naturopathie est la substitution de traitement. Il est déjà arrivé que des patients, au nom d'une conception pré-scientifique de la maladie refusent un traitement de type médicamenteux ou chimiothérapeutique ayant des chances de se montrer efficace, ce choix ayant des conséquences aussi regrettables que prévisibles. Il arrive aussi que ce soient les

détaillants de produits naturopathes qui procèdent à de telles substitutions [24].

La doctrine paracelsienne

Paracelse, auquel on attribue à tort la paternité du concept deux fois millénaire « *similia similibus curantur* » instaure l'idée que l'usage d'une substance peut être clairement déduit de l'observation de sa présence dans la nature ; le latex de la chélidoine étant jaune, par exemple, il soignerait la jaunisse ; la fleur d'ophioglosse, rappelant le serpent, soignerait les morsures, etc. Forme, texture et couleur d'une plante augureraient de ses propriétés, ce que Paracelse systématisera dans la « doctrine des signatures », laquelle présente sous une forme systémique l'un des modes de pensée magique appelé *principe de similitude* [25]. L'homéopathie naîtra sur ce terreau : en effet, trois siècles plus tard, dans son « *Organon* », Hahnemann reprendra la conception des maladies comme résultantes de modifications de la force vitale, le rejet du réductionnisme mécaniste et l'adoption du principe de similitude comme base de la thérapeutique homéopathique ; sa touche personnelle s'exprimera par l'invention des hautes dilutions. Précisons que la pensée magique de similitude, appelée parfois « sympathique », est un mode de raisonnement intuitif de type pré-scientifique et sans fondement empirique [26-28]. Lorsque, par le plus grand des hasards, la mandragore ou l'écorce de saule possèdent les propriétés escomptées par Paracelse, il suffit de mettre en rapport le nombre de plantes et le nombre de pathologies désignées pour s'apercevoir que la probabilité d'adéquation est grande et que le précepte zététique « le bizarre est probable » se trouve ainsi confirmé. Il eut fallu un hasard exceptionnel pour qu'aucune des propriétés attribuées aux nombreuses plantes par la doctrine des signatures ne s'avère vérifiée [29].

Le plan conceptuel

Trois concepts sur lesquels repose la théorie de Bach sont pseudoscientifiques :

L'énergie « fluide »

C'est un concept universel, pour trois raisons :

— Il est un des principes de base de la pensée magique : les forces et actions à distance sont sti-

mulées par une *énergie* mystique existant à différents degrés dans toute chose, dont les plus hautes manifestations ne sont pas accessibles à l'humain commun [30]. Transmissible par contact, par proximité ou par analogie symbolique, ce schème interprétatif est extrêmement répandu [31]. Les exemples sont récurrents, depuis le concept biblique de *gloire divine* matérialisée par les auréoles des saints dans l'art médiéval jusque dans le *New Age* contemporain avec les *auras* et l'énergie *psi*. Dans certains systèmes de croyances, les *forces* et l'*énergie* fusionnent, par exemple dans le concept de force vitale dont il existe maintes déclinaisons, du *mana* polynésien au *qi* chinois.

— Il est, comme dit précédemment, une version laïcisée d'un démiurge omniprésent.

— Il est ancré dans l'histoire des sciences comme un fil rouge (Hippocrate, Galien, Berzelius, Mesmer, Galvani, Lamarck, Rocard, etc.). Les causes sont : *primo*, la notion de fluide a comblé toutes les lacunes propres à l'interprétation des actions à distance, qu'elles soient scientifiques ou non (de l'interprétation des propriétés de la magnétite jusqu'à celle de l'amour ou des sympathies) ; la physique causaliste d'Aristote, orientant toute l'épistémologie antique, est un terreau fertile pour interpréter une force à distance sous la forme, intuitive, d'un fluide [32]. *Secundo*, la pensée scientifique est très encline à chercher un principe commun à toute chose. Isoler ce principe de base est la gageure des chercheurs, depuis l'école de Milet (les *principes*), Empédocle (les quatre éléments), Leucippe (les *atomes*) jusqu'à nos jours, en passant par les « Idées » de Platon, les « Monades » de Leibniz, etc. Ainsi la très large médiatisation des quatre bases nucléotidiques comme alphabet du vivant, la recherche des quarks comme composants *ultimes* de la matière, ou la quête des *simples* dans la pharmacopée médiévale participent à la popularisation de la posture réductionniste.

Outre le fait que le concept d'énergie de type fluide est non testable *a priori*, le risque inhérent à cette croyance est de tomber dans une posture épistémologique « énergétiste ». Tout (et rien) peut être expliqué avec l'énergie ; passe-partout rhétorique et mastic cognitif, c'est en fait un excellent appât commercial (agroalimentaire, santé, bien-être) mais aussi, malheureusement, un appât sectaire (Fraternité Blanche Universelle,

Invitation à la Vie Intense, etc.) d'autant plus puissant que le concept d'énergie semble contre-culturel : on en parle comme *initié*, dépositaire d'un arcane, et la transmission est peu ou prou ésotérique. La déception est souvent grande quand, persuadé d'avoir saisi *l'essence des choses*, on s'aperçoit qu'elle est l'une des représentations les plus communes qui soient [33].

Le concept de « résonance »

La résonance désigne le fait qu'un système physique entre en oscillations suite à une impulsion régulière correspondant à la fréquence propre du système. Appliquée au magnétisme, elle désigne la transition d'énergie nécessaire pour inverser l'orientation d'un spin. La spectroscopie de Résonance Magnétique Nucléaire est basée sur ce principe. Mais la résonance pour Bach est une sorte de construction mentale sur l'humain, qui résulterait de la superposition et l'adéquation entre plusieurs corps, l'un organique, l'autre *éthérique* très sensible aux *énergies subtiles*. Rien ne permettant de mettre en évidence cette résonance, les personnes convaincues se retrouvent vite à la merci des marchands et de leurs gadgets, sans pouvoir remettre en cause la théorie puisqu'il se trouve toujours une bonne raison, généralement imputable au malade, de ne pas avoir atteint l'état de résonance en question. Le cadre théorique est quasi-irréfutable, au sens poppérien. Qui plus est, le mythe est nourri par une abondante et exotique littérature qui vante les degrés de conscientisation à franchir pour arriver à un état *résonant* [34-37]. Une des conséquences constatées chez les individus les plus suggestibles est l'intégration de tout ce qui relève de l'intuition dans cette résonance : phénomènes cathartiques, intuitifs, curatifs et même fantasmatiques se retrouvent interprétés sous cet angle. Le phénomène de télépathie, par exemple, devient acceptable puisqu'il est potentiellement possible d'*entrer en résonance* avec les autres. Notons que les termes *ondes* ou *vibrations* suppléent parfaitement à ce concept flou (qui a nourri les dérives sectaires de Ecoovie ou de l'Université Nouvelle Itinérante du Retour de Joseph Maltais).

Le principe homéopathique de dynamisation

Nous ne discuterons pas de la signature, de la pathogénésie ni des hautes dilutions, dont les

fondements ont déjà été déconstruits ailleurs [38-40] et classés. Le principe de dynamisation, par contre, est commun à l'homéopathie et aux EFB. Appelé aussi *énergétisation* ou *succussion*, il consiste à agiter le flacon afin que les molécules encore présentes, ou le *message* qu'elles auraient laissé dans la dilution amplifient leurs effets. Le granule serait un médicament *informationnel*. « *Et ce sont ces secousses qui devaient pallier l'absence de matière active, imprimant dans le solvant une trace indélébile* » [41].

Plan épistémologique et expérimental

Les principaux critères caractérisant les pseudo-médecines sont remplis par la théorie des EFB.

Mythe fondateur

Un homme seul, bon, mû par un destin, révolutionnant l'approche médicale envers et contre la médecine « officielle », est l'icône récurrente des médecines dites alternatives. Même si Bach avait choyé quelque peu cette image, il semble probable qu'elle fut posthume et forgée par les épigones et héritiers du docteur.

Immuabilité de la théorie

Bach considérerait sa construction comme achevée, close. Mais un système qui exclut tout changement ou évolution ultérieure ne répond pas aux critères de scientificité éprouvés. Le processus d'accumulation des connaissances est évolutif et amène à modifier ou réfuter des théories, à abandonner des axiomes ou à changer d'hypothèses. Il n'y a guère que dans les pseudomédecines et les pseudosciences que les théories restent figées.

Traditionalisme

Hormis l'intuition, Bach ne fournit aucune explication qui justifierait pourquoi les EFB ne peuvent être préparés d'une autre manière que la sienne. Pourtant leur préparation traditionnelle est devenue le principal enjeu industriel des sociétés fabricantes. Notons qu'invoquer le poids des traditions, l'ancestralité, la continuité rituelle dans le maintien d'une théorie est un argument conservateur à l'opposé du progressisme méthodologique scientifique.

Jargon pseudoscientifique

Dans un groupe social le jargon a un rôle de liant, ce d'autant plus que le groupe social se perçoit comme minoritaire, menacé, initiatique et dépositaire d'un savoir ésotérique. Les noms des EFB, à l'instar de ceux des médicaments homéopathiques, sont souvent cités en latin par les utilisateurs et forment le corps de ce jargon. Le terme *élixir* rappelle populairement la pratique alchimique : irrémédiablement associé aux phénomènes magiques (élixirs de jouvence, philtres d'amour, élixirs tempérants, envoûtement, sorcellerie) et à la symbolique alchimique (le final de l'œuvre alchimique étant *l'Elixir Vitae*, la Pierre Philosophale), il véhicule par son nom les fantasmes de l'imagerie sociale. Le mot *quintessence*, la cinquième essence des opérations alchimiques, renforce encore sa charge magique.

Invraisemblances

Elles émaillent la théorie. Pas d'effet secondaire (alors que toute médication entraînant un effet pharmacologique est susceptible de présenter des effets secondaires) ; effet s'exerçant même sans substance active ; *bonté* substantielle de la nature (idée que certains comportements de groupes animaux et certains poisons « naturels » violents mettent à mal), etc.

Absence de preuve

Le classement des états psychologiques effectué par Bach ne repose sur aucune étude empirique. La limitation à sept états psychologiques négatifs comprenant trente-huit états d'âme différents relève d'un classement arbitraire aucunement corroboré par des observations cliniques. L'idée d'un état psychologique négatif en tant que tel relève du jugement moral et non d'études empiriques. De même pour les correspondances avec les fleurs : par *similitude*, Bach associa l'impatiente (*Impatiens glandulifera*) nommée ainsi en référence aux fruits qui s'ouvrent au moindre contact, et l'impatience comme sentiment ; il postula qu'une administration de décoctions d'impatiente aiderait les individus manquant de patience, de même que du *mimulus* (étymologiquement acteur, allusion à la forme de la fleur qui rappelle un masque de théâtre) soignerait les patients atteints de phobies. Les résultats, préten-

nus *immédiats et surprenants* (sic) [10] sont pourtant inaccessibles et ne semblent pouvoir être reproduits. Le *RR* bâtit sa réputation sur *un seul cas* de réanimation, avec seulement trois des cinq ingrédients définitifs ; il en est de même du *prunus*, avec lequel Bach prétend avoir guéri en 24 heures sa propre crise de sinusite. Les preuves expérimentales fournies sont d'une part inexistantes, d'autre part entachées d'une confusion entre une causalité prétendue et une corrélation possible [42]. Enfin, le nombre de raisons invoquées qui pourraient expliquer le non-succès d'une thérapie par les EFB est tellement élevé (mélange inadapté, mauvaises fleurs, posologie non adéquate, procédé de fabrication différent de celui d'origine, scepticisme...) qu'il est difficile de mettre en cause directement le bien-fondé de la théorie.

Corpus de témoignages en guise de preuve

Si les preuves expérimentales de l'effet des élixirs floraux de Bach sont absentes, les témoignages des effets sont quant à eux pléthoriques. Le manque de données, d'études, de documentation, de tests en double-aveugle tente d'être pallié par la masse de témoignages d'individus déclarant en toute franchise que « ça marche ». Le recours aux témoignages est un biais fallacieux appelé faisceau de preuves consistant à vouloir croire que la réunion de plusieurs arguments, dont chacun pris à part est suspect ou faible, constitue une preuve solide. Les médias sont d'excellents relais de ce type de biais [43]. « Sans évidence corroborative en provenance d'autres sources, ou preuve physique d'aucune sorte, dix anecdotes ne valent pas mieux qu'une, et cent anecdotes ne sont guère mieux que dix » [44]. D'ailleurs, dans le cas des témoignages, par convention toujours favorables, il en est certainement de négatifs qui devraient être pris en compte dans le cadre d'une étude statistique.

Formation rapide et auto-prescription

Bach préconisera une approche autoprescriptive. « *Soyez votre propre guérisseur, la médecine actuelle n'est pas efficace à 100 % car elle s'attache aux manifestations et non pas aux causes de la maladie. La souffrance est un correctif qui met en lumière les leçons que nous n'aurions pas comprises par d'autres moyens ; la*

maladie ne peut être éliminée tant que cette leçon n'est pas apprise » [45]. Son objectif était d'offrir gratuitement au peuple sa méthode, afin qu'il se l'approprie. S'il se l'est effectivement approprié — un certain nombre de familles françaises possèdent un ou plusieurs EFB chez elles, y ayant recours par automédication — les EFB ne sont pas gratuits, loin de là. Par ailleurs, pour administrer, recommander ou prescrire des EFB, aucune connaissance médicale ou pharmaceutique préalable n'est nécessaire, ce qui est confirmé par la méconnaissance quasi-générale des procédés de fabrication y compris chez une bonne partie des prescripteurs.

Mixtion avec la sphère « paranormale »

Mancies, phénomènes psi et pseudomédecines empruntant les mêmes voies argumentatives, rhétoriques, épistémologiques et sociétales, il existe une sphère culturelle commune mais diffuse à laquelle se greffent facilement les EFB. Preuve en est sa compatibilité quasi-totale avec la sphère des pratiques pseudo-médicales existantes (Feng Shui, radiesthésie, médecine chinoise, Reiki, Dar'Shem médecine aurique et astrologie, etc.) mais aussi la récurrence de sa présence dans la panoplie de certaines sectes (Fraternité Blanche Universelle, Initiation à la Vie Intense).

Rejet de la médecine « officielle »

Conséquence directe de la posture naturaliste on relèvera l'effet zététique appelé *bi-standard*, typique des pseudomédecines, qui consiste à modifier les règles de l'expérience ou du contrat implicite en fonction des réponses pendant le déroulement de la séquence. Si la méthode scientifique prouve la thèse discutée, on en fait un argument. Au contraire, si elle l'infirme, alors la science est rejetée comme méthode trop rigide, fermée ou obsolète. La preuve scientifique ne devient intéressante que dans la mesure où elle corrobore la vision défendue.

Publications recevables

Une revue précise et systématique des études portant sur les EFB ayant déjà été réalisée par Ernst [46], nous avons procédé à une revue des rares expérimentations cliniques menées sur les

EFB ne présentant aucun biais protocolaire, c'est-à-dire qui remplissent les critères méthodologiques suivants, empruntés à l'échelle de Jadad [47] : validité de l'échantillon de l'étude, présence d'un groupe de contrôle, adaptation à la variable recherchée, double aveugle, répartition aléatoire et tri des résultats. Seules deux études présentent les critères requis pour une recevabilité scientifique : celles d'Armstrong & Ernst [48] et de Walach, Rilling & Engelke [49].

Armstrong N., Ernst E.

L'expérience fut réalisée en 1998 au département de Médecine Complémentaire de l'Université d'Exeter, Grande-Bretagne, en vue de tester l'efficacité du mélange RR sur l'anxiété d'étudiants à l'approche d'examen. Cent participants, choisis aléatoirement et en double aveugle, prirent une à quatre doses soit de RR, soit de placebo durant sept jours consécutifs. Les taux d'anxiété furent mesurés sur le *Spielberger State-Trait Anxiety Inventory* [50] et 45 % des réponses furent exploitables. Aucune différence significative entre les deux groupes ne put être relevée. Armstrong et Ernst conclurent que « Cette étude ne fournit aucune preuve de l'efficacité du [RR] sous les conditions expérimentales données ». Soulignons qu'Ullman, puis Mittman, du *Southwest College of Naturopathic Medicine* à Tempe, Arizona, États-Unis, objectèrent que l'étude était basée sur une prémisse fautive : jamais Bach n'aurait administré le RR pour le stress dû aux examens. La réponse de Ernst fut : « *Le fait est que [le RR] est prescrit et utilisé à cet effet* » [51].

Walach H., Rilling C., Engelke U.

L'expérience fut menée à Freiburg, en Allemagne, à l'*Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene*, sur 66 personnes. Chez les 55 sujets traités, d'une moyenne d'âge de vingt-huit ans, fut administré en double-aveugle et de façon randomisée soit un placebo, soit une combinaison de dix remèdes floraux à raison de quatre gouttes par jour, soit l'un puis l'autre, ce durant deux semaines ponctuées de deux bilans. Le test d'anxiété fut cette fois la version allemande du *Test Anxiety Inventory* (TAI-G) [52]. Après analyse, les résultats montrent une baisse significative du taux d'anxiété dans tous les groupes. La conclu-

sion de cette étude, remplissant tous les critères de scientificité requis, fut : « Les Fleurs de Bach sont un réel placebo pour les tests d'anxiété et n'ont pas d'effet spécifique. »

Conclusion

La promotion des EFB soulève à notre sens un triple problème, cognitif, social et de santé publique.

Sur le plan cognitif : la théorie des EFB remplit les conditions décrites par Langmuir comme symptomatiques d'une *science pathologique* [53]. L'adhésion relativement massive à ses concepts pseudoscientifiques est inquiétante : elle semble être la conséquence d'un manque d'outils critiques disponibles pour le patient. Nous pensons qu'il est urgent que l'éducation intègre des approches didactiques critiques de type zététique dans les *cursus* afin de former des citoyens en mesure de choisir leur thérapie avec le maximum de connaissance de cause.

Dans le domaine social : les pharmacopées à tendance magique promeuvent les raisonnements et les sophismes dont se servent les vendeurs d'Orviétan, mais aussi les mouvements sectaires. Occulter le problème revient à fermer les yeux sur le terreau magico-mystique sur lequel les sectes s'enracinent, terreau qu'à l'évidence les pseudomédecines alimentent.

Enfin, en ce qui concerne la santé publique : les pseudomédecines créent un flou ambigu chez les patients. Rejet de la pharmacie et de la médecine scientifiques, substitution de thérapie, contre-culture. Les termes de médecines *alternatives* (qui ne sont pas des alternatives), *parallèles* (qui ne sont pas équivalentes en terme d'efficacité) ou *douces* (qui ne le sont pas toujours) prolongent ces croyances et fragilisent l'entreprise de santé publique. D'autant plus que les dépositaires du savoir thérapeutique reconnu, médecins et pharmaciens, d'une part ne reçoivent que rarement de formation universitaire sur ce type de produit, d'autre part subissent une concurrence croissante exercée par le marché du *bien-être* ou de *l'harmonie*, dont les salons promotionnels fleurissent de plus en plus, en générant des dividendes considérables.

Nous pensons que la formation aux outils critiques zététiques, tant aux praticiens qu'aux

patients, permettrait de circonscrire ces trois grands problèmes, et surtout d'empêcher la prééminence de modes intuitifs de pensée rendant les patients dépendants, moralement et financièrement, des EFB et de leur cadre pseudo-philosophique, et les laissant, en outre, démunis face aux dérives sectaires de ce genre de médication.

Abréviations

EFB : Elixirs Floraux de Bach

RR : Rescue Remedy

Références

1. Weeks N. *The medical discoveries of Edward Bach, Physician*, Keats publishing, New Canaan, CT, 1994 ; 141 pages.
2. Bach E, Wheeler CE. *Chronic disease A working hypothesis, Diet, bowel flora and chronic disease*, Minerva Homeopathic books 2004 ; 142 pages.
3. Hahnemann S. *L'Organon ou l'art de guérir*, trad. Jourdan, Baillière, Paris, 1845 ; 621 pages.
4. Jourdan AJL. Doctrine de Hahnemann, in Hahnemann S, *op. cit.* ; 42-57.
5. Bach E. Heal Thyself, an explanation of the real cause and cure of disease in *The Bach Flower Remedies*, New Canaan, Conn. Kears ; 1977, cité par McCutcheon L. Bach flower remedies : Time to stop smelling the flowers ? *Skeptical Inquirer* 1995 ; 19 (4) : 33-5.
6. McCutcheon L, *op. cit.* ; 34.
7. Bach E. Lettre du 22 octobre 1936 à son éditeur, in *Les écrits originaux du Dr Bach*, Le Courrier du Livre, 1994 ; 178-9.
8. Tyler VE. Paraherbalism Is a Pseudoscience, in *The Health Robbers*, ed. S. Barret & W.T. Jarvis. Buffalo, Prometheus N.Y. 1993 ; 214, cité par McCutcheon, *op. cit.* ; 34.
9. Harwood J. *Les fleurs de Bach*, Coll. découverte & initiation, Evergreen, 2004 ; 15.
10. Prouzet A. *Les fleurs du bien, comment se soigner avec les élixirs floraux du Dr Bach*, Coll. Santé, Ed. Vivez Soleil, 2000 ; 35.
11. Raso J. "Alternative" Healthcare : A Comprehensive Guide. Amherst, NY : Prometheus Books, 1994 ; 267 pages.
12. Barnard J. *Collected writings of Edward Bach*, 1998 ; 103.
13. Astin JA. Why patients use alternative medicine: results of a national study, *JAMA* 1998 ; 20 ; 279 (19) : 1548-53.
14. Baer HA. The potential rejuvenation of American naturopathy as a consequence of the holistic health movement. *Medical Anthropology*. 1992 ; 13 : 369-83.

15. Accardo A. *Introduction à une sociologie critique, lire Bourdieu*, Mascaret, 1997 ; 17.
16. Duffy J. *The Healers : The Rise of the Medical Establishment*. New York : McGraw-Hill. 1976 ; 112.
17. Beyerstein BL, Downie S. Naturopathy. *Scientific Review of Alternative Medicine*, 1998 ; 2 (1) : 20-8.
18. Beyerstein BL. Why bogus therapies seem to work. *Skeptical Inquirer* 1997 ; (21) 5 : 29-34.
19. Sheldrake R. *Le Septième Sens*, Éditions du Rocher, 2004 ; 440 pages.
20. Brandon RN. Holism in philosophy of biology, in Stalker D, Glymour C, eds. *Examining Holistic Medicine*. Amherst, NY : Prometheus Books ; 1985 : 127-36.
21. Chauvin R. *La Biologie de l'esprit*, Le Rocher, Collection Esprit Matière, Monaco, 1992 ; 222 pages.
22. Lamarck JB de, *Philosophie zoologique, ou exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Dentu, 1809 ; 428 pages.
23. Silberstein M. Téléologie, théologie, harmonie : le silence des angelots, in Dubessy et al., *Intrusions spiritualistes et impostures intellectuelles en science*, Syllepse, 2001 ; 161-237.
24. Martin N. AIDS fraud rampant in Houston. *Nutrition Forum* 1990 ; (7) : 16.
25. Paracelse. *Œuvres médicales*, traduction de Bernard Gorceix, PUF, 1968.
26. Frazer JG. *Le Rameau d'or*, Laffont, 1981 ; (1) : 1 004 pages.
27. Mauss M, Hubert H. Esquisse d'une théorie générale de la magie, in *Sociologie et anthropologie*, PUF, 2004 ; 481 pages.
28. Rozin P, & Nemeroff CJ. The laws of sympathetic magic: A psychological analysis of similarity and contagion, in Stigler J, Herdt G. & Shweder RA, *Cultural Psychology : Essays on comparative human development*, Cambridge, England, 1990 ; 205-32.
29. Court W.E., The doctrine of signatures or similitudes, *Trends Pharmacol Sci* 1985 ; 6 : 225-7.
30. Stevens P Jr. Magical Thinking in Complementary and Alternative Medicine, *Skeptical Inquirer* 2001 ; 25 (6) : 32-7.
31. Eisenberg, David M, Roger B Davis, Susan L Ettner, Scott Appel, Sonja Wilkey, Maria Van Rompay, et al. 1998. Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997. *Journal of the American Medical Association* 280 :1569-75.
32. Lucrèce. *De Natura Rerum*, traduction Hatier, 1965 ; 23.
33. Bourdieu P. *La distinction, critique sociale du jugement*, Minuit, 1979 ; 672 pages.
34. Castaneda C. *L'herbe du diable et la petite fumée*, Christian Bourgeois, 2002 ; 260 pages.
35. Redfield J. *La prophétie des Andes*, J'ai Lu Aventure Secrète, 2003 ; 317 pages.
36. Morgan Marlo. *Le message des hommes vrais au monde mutant*, Albin Michel, 1995 ; 277 pages.
37. Rampa L. *Le troisième oeil, J'ai Lu Aventure Secrète*, 1982 ; 254 pages.
38. Barrett S. Homeopathy : Is it medicine ? *Skeptical Inquirer* 1987 ; (12) 1 : 56-62.
39. Walach H. Does a highly diluted homeopathic drug act as a placebo in healthy volunteers ? Experimental study of Belladonna 30C in double-blind crossover design--a pilot study, *J Psychosom Res* 1993 ; 37 (8) : 851-60.
40. Aulas JJ. Is the evidence for homeopathy reproducible ? *Lancet* 1995 ; 345 (8944) : 251.
41. Brissonnet J. *Les pseudomédecines*, coll. Zététique, Ed. Book-e-book.com, 2003 ; 225 pages.
42. Skrabanek P, McCormick J. *Idées folles, idées fausses en médecine*, Coll. Opus, Ed. Odile Jacob, 1989 ; 206 pages.
43. Ernst E. Anecdotal obsessions ? a comment on the use of anecdotes by the general media to support claims in CAM, *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*, 2004 ; 10 : 254-5.
44. Shermer M. *Why people believe weird things*, Freeman ; 1997 ; 48.
45. Bach. *La guérison par les fleurs*, Le Courrier du Livre, Paris ; 1985.
46. Ernst E. "Flower remedies" : a systematic review of the clinical evidence. *Wien Klin Wochenschr* 2002 ;114 (23-24) : 963-6.
47. Jadad AR, Moore A, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomised clinical trials: is blinding necessary, *Controlled clin trials* 1996 ; (17) : 1-12.
48. Armstrong N, Ernst E. A randomised, double-blind placebo-controlled trial of a Bach Flower Remedy, *Perfusion* 1999 ; 11 : 440-6.
49. Walach H, Rilling C, Engelke U. Efficacy of Bach-flower remedies in test anxiety : A double-blind, placebo-controlled, randomized trial with partial crossover, *Journal of Anxiety Disorders* 2001 ; 15 (4) : 359-66.
50. Spielberg CD. *State-trait anxiety inventory for adults*, Mind Garden Inc. Palo Alto, California, 1983.
51. Ernst E. E. Ernst's rejoinder to P Mittman and D Ullman on the Bach Flower Remedy Study, *Comp Health Pract Rev* 2001 ; 6 (3) : 247-8.
52. Hodapp V. Das Prüfungsängstlichkeitsinventar TAI-G : Eine erweiterte und modifizierte Version mit vier Komponenten. [The Test Anxiety Inventory TAI-G: An expanded and modified version with four components]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 1991 ; 5 : 121-30.
53. Langmuir I. Pathological science. *Physics Today* 1989 ; 42 : 36-48.