

PATRAT Charly
DORMES Pauline
SARHADI Moein
ROCHAS Martin

L1 BIOint
L1 BIOint
L1 BIOint
L1 IMA04

ZETETIQUE & Autodéfense intellectuelle :

La Chromatothérapie®

Nous tenions à remercier les personnes qui nous ont aidés à produire ce dossier, notamment M. Didier Richard, pour nous avoir accordé du temps et fait part de son expérience, ainsi que M. Richard Monvoisin pour son aide.

Sommaire

I. Introduction	3
I.1. Présentation du sujet	3
I.2. Problématique	3
II. Description de la méthode	3
II.1. Une idée récente.....	3
II.2. Dans le vif du sujet	4
III. Vraisemblances et doutes	5
III.1. Recherche d'arguments scientifiques	5
III.2. Une étude scientifique ?	5
III.3. Des arguments fallacieux.....	6
III.3.1. La pétition de principe	6
III.3.2. Argument d'historicité / appel à l'exotisme	7
III.3.3. Appel à la popularité	7
III.3.4. Le <i>Non sequitur</i>	7
IV. Notre enquête.....	8
IV.1. Entrevue scientifique de M. Richard Didier	8
IV.3. Limites et critiques de notre démarche	12
IV.2. Ébauches de protocoles expérimentaux	12
IV.2.a. Deux cohortes de patients	13
IV.2.b. Bombardement de cellules.....	14
V. Conclusion.....	15
VI. Bibliographie, webographie	16

I. Introduction

I.1. Présentation du sujet

La chromothérapie ou encore chromathérapie regroupe un large panel de thérapies par les couleurs. Ces méthodes pseudo-médicales ont été très largement récupérées par le marché de l'ésotérisme et de la pseudo-naturopathie¹. Devant une telle variété nous avons décidé de nous restreindre ici à la méthode du Dr Christian Agrapart, la Chromatothérapie®.

Comme beaucoup d'autres théories, la sienne attribue des propriétés thérapeutiques « scientifiques » aux différentes longueurs d'ondes de la lumière colorée. Toutefois, comme peu d'autres, sa méthode connaît un large succès et attire de plus en plus d'adeptes, au sein même du milieu médical.

I.2. Problématique

Selon le Dr Agrapart sa méthode a un effet « *très puissant* »² et aurait des « *conséquences thérapeutiques [...] considérables* »³. C'est pourquoi on se proposera ici de répondre (de la manière la plus objective possible) à la question suivante : les prétentions du Dr Agrapart à l'égard de sa méthode ont-elles une quelconque légitimité scientifique ?

II. Description de la méthode

II.1. Une idée récente

Depuis la préhistoire l'homme entretient avec les couleurs une relation particulière⁴. Souvent symboliques et sujettes à diverses croyances, il n'est fait état nulle part que ces dernières aient été utilisées à des fins thérapeutiques. Toutefois, symboles de concepts comme la vie, la protection, le divin...etc elles étaient parfois associées à des techniques de soins (on peut faire ici l'analogie avec la blouse blanche des médecins d'aujourd'hui).

¹ Cf. <https://www.psiram.com/fr/index.php/Chromath%C3%A9rapie>

² Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=wbrof0MNalM#t=9m04s>

³ Cf. <http://www.chromatothérapie.com/>

⁴ Cf. <http://www.snof.org/encyclopedie/la-couleur-au-fil-des-si%C3%A8cles>

Plus scientifiquement, les plus anciennes des plus récentes études sur les couleurs et la lumière en général remonteraient à la fin du XIX siècle. On retrouve des noms de plus ou moins scientifiques, tels qu'Edwin D. Babbitt (1878), François-Victor Foveau de Courmelles (1890), mais aussi le médecin danois Niels Ryberg Finsen, qui reçut le prix Nobel de médecine en 1903 pour ses travaux sur le traitement du lupus vulgaris par concentration de radiations lumineuses UV⁵. A noter toutefois qu'à travers ces études les couleurs n'ont pas particulièrement marqué le milieu médical.

Il faut attendre 1976 et la reconnaissance par l'OMS (décision ratifiée en 1983) de la chromothérapie comme l'une des principales thérapies alternatives (ou complémentaires) pour que les différentes méthodes utilisant les couleurs connaissent un véritable essor. En France, Christian Agrapart, un acupuncteur, neuropsychiatre et docteur en médecine est à l'origine d'une de ces méthodes qu'il nomme chromatothérapie, il possède d'ailleurs la marque du même nom : Chromatothérapie®, ce qui a beaucoup prêté à controverses lorsqu'il l'a déposée. Il a expliqué cet acte en argumentant que les lumières qu'il propose d'utiliser dans sa méthode sont selon lui très puissantes car choisies de manière précise (à l'aide d'un spectromètre de masse), et donc dangereuses. De fait, il refuse que des gens au comportement dangereux car mal informés puissent utiliser sa méthode sans son autorisation⁶.

II.2. Dans le vif du sujet

La Chromatothérapie® se distingue en deux types de thérapies, lumineuse et moléculaire. Ces deux types sont basés sur le même principe obtenu de deux manières différentes. Ce dernier consiste en l'utilisation d'unités vibratoires de références, obtenues à partir de lumières colorées dans le premier cas et de matériaux dans le second. Le Dr Agrapart fait très clairement ici le lien avec l'homéopathie dont il est un fervent défenseur⁷. Selon lui, on peut remplacer n'importe quelle molécule par une vibration.

Dans le cas de la chromatothérapie, suivant les fréquences des vibrations utilisées, et donc suivant les couleurs utilisées en chromatothérapie lumineuse, des signaux différents sont envoyés au corps, et sous l'influence de ces signaux ce dernier développerait localement une réponse opposée. Il est important de noter pour la suite que, selon M. Agrapart quel que soit l'endroit de la peau, si par exemple on « envoie du rouge » cela sera décodé comme du « froid » et il y aura toujours une « réponse chaleur », sans jamais d'exceptions⁸ (avec toutefois des nuances sur l'intensité de la réponse).

⁵ Cf. https://fr.wikipedia.org/wiki/Niels_Ryberg_Finsen

⁶ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=wbrof0MNalM#t=8m11s>

⁷ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8#t=8m11s>

⁸ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8#t=10m32>

III. Vraisemblances et doutes

III.1. Recherche d'arguments scientifiques

Lorsque l'on recherche divers arguments scientifiques en faveur de la théorie (du scénario ?) de M. Agrapart on tombe très vite des nues face à la rareté de ces derniers. Qu'ils soient physiques⁹ ou numériques¹⁰. Par ailleurs, il n'existe à l'heure actuelle qu'une seule publication scientifique portant sur la chromatothérapie d'après Pubmed, le principal moteur de recherche de données bibliographiques spécialisé dans le domaine de la biologie et de la médecine. Cette dernière est signée d'Agrapart et a été publiée en 2003 dans la revue *Magnesium Research* (ici¹¹).

Qui plus est, lorsque l'on recherche des explications à sa méthode (cf. bulletin du CEREC¹² ou *Se soigner par les couleurs, le guide pratique de la chromatothérapie*²⁴ de C. Agrapart) on rentre très vite dans des considérations énergétiques issues de la médecine traditionnelle chinoise (acupuncture) qui, à défaut d'être prouvées scientifiquement, semblent s'auto-justifier par argument d'historicité (nous y reviendrons).

III.2. Une étude scientifique ?

L'argument qui revient le plus fréquemment est celui des expériences faites en laboratoire^{13 14 15} faisant l'objet d'articles scientifiques. Il est intéressant de noter que sur le site de la Chromatothérapie®, dans la section « Articles scientifiques » deux des liens mènent à des bulletins du CEREC^{16 17} qui n'est autre que le centre de formation de M. Agrapart lui-même¹⁸ et deux autres liens mènent à deux expériences extrêmement similaires parmi lesquelles on retrouve l'unique publication scientifique de M. Agrapart. Intéressons-nous à celle-ci¹¹.

⁹ Un seul livre sur la chromato' (de M. Agrapart), en un seul exemplaire parmi les 12 bibliothèques du réseau de bibliothèques municipales de Grenoble (ville considérée comme un pôle scientifique).

¹⁰ Moteurs de recherches utilisés : Bing, Google, Yahoo, Pubmed

¹¹ Cf. <http://www.chromatothérapie.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/Comparison-of-a-short-irradiation-by-different-wavelengths.pdf>

¹² Cf. <http://www.chromatothérapie.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/09/Chromatoth%C3%A9rapie-et-recherche-biom%C3%A9dicale.pdf> fin page 2 et page 3

¹³ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8#t=00m24>

¹⁴ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=wbrof0MNalM#t=5m27s>

¹⁵ Cf. http://www.chromatothérapie.com/?page_id=1679

¹⁶ Cf. <http://www.chromatothérapie.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/09/Chromatoth%C3%A9rapie-et-recherche-biom%C3%A9dicale.pdf>

¹⁷ Cf. <http://www.chromatothérapie.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/Utilisation-de-la-lumi%C3%A8re-en-th%C3%A9rapeutique.pdf>

¹⁸ Cf. <http://www.international-light-association.org/event/conf-2016/presenter/christian-agrapart>

Avant tout, remarquons que Jean Durlach un des cosignataires de cette publication était à l'époque l'éditeur en chef de la revue en question¹⁹, de même, deux autres cosignataires étaient membres du comité éditorial de la revue, ce qui ne plaide pas en faveur du sérieux de l'étude... Notons aussi que l'expérience sur laquelle porte la publication est celle dont parle M. Agrapart à chaque fois qu'il est interviewé ou qu'il donne une conférence⁹. Et c'est normal puisqu'elle présente des résultats épatants :

« A la grande surprise de ces professeurs, ils ont constaté que l'effet (de l'exposition de souris à une lumière de longueur d'onde proche de celle du jaune spectral) était quelques fois supérieur aux antiépileptiques, bien souvent supérieur.²⁰ »

Cependant, Olivier Hertel, un journaliste scientifique qui s'est intéressé au sujet a publié en avril 2012 un article sur la chromatothérapie dans la revue Sciences & Avenir²¹. Au sein de ce dernier il interroge au sujet de cette expérience Gilles Huberfeld spécialiste de l'épilepsie à l'Institut du cerveau et de la moelle épinière de la Pitié-Salpêtrière. Pour ce dernier l'étude est douteuse: *« Ces travaux n'ont jamais été reproduits, affirme-t-il. Il n'y a pas d'enregistrement de l'activité cérébrale par électroencéphalogramme, donc aucun moyen de vérifier si la lumière jaune a eu véritablement un effet. Par ailleurs, la lumière est appliquée vingt minutes avant que la crise soit provoquée. Or, elle devrait l'être juste avant ou pendant, puisqu'elle est censée compenser la carence en magnésium. [...] Je n'accorde pas l'ombre d'un crédit à ces résultats, conclut-il... »*

III.3. Des arguments fallacieux

III.3.1. La pétition de principe

Un sophisme revient régulièrement chez les praticiens de la Chromatothérapie®. C'est « la pétition de principe » ou le fait de faire une démonstration contenant déjà l'acceptation de sa conclusion. On le retrouve notamment ici²² et surtout là²³. En le caricaturant / simplifiant il donne : « Tout ce qui est scientifique est rigoureux et prouvé, nous sommes des scientifiques, ce qu'on dit est forcément rigoureux et validé ». Ils se servent donc ici du fait qu'ils doivent fournir des preuves scientifiques à ce qu'ils avancent comme d'une preuve de ce qu'ils avancent !

¹⁹Cf. http://www.jle.com/fr/revues/mrh/edocs/welcome_from_the_new_editor_in_chief_272225/article.phtml?tab=texte

²⁰ Dr Agrapart, lors d'une conférence du 2^{ème} congrès international des thérapies quantiques.

²¹ *La couleur ne fait pas la santé*, Sciences & Avenir, avril 2012

²² Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=wbrof0MNalM#t=1m24s>

²³ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8#t=00m24>

III.3.2. Argument d'historicité / appel à l'exotisme

Sa pratique s'inspirant des médecines énergétiques chinoises, M. Agrapart utilise de façon récurrente l'argument (ici caricaturé) : «on retrouve ça dans la (merveilleuse) médecine traditionnelle chinoise donc c'est vrai », notamment dans son ouvrage²⁴ où il dit dans sa conclusion que : «*Les Anciens avaient parfaitement compris le fonctionnement de ce système donnant à chaque longueur d'onde de référence un nom qui avait une signification climatique* (ndlr en référence à la médecine traditionnelle chinoise) *mais aussi un sens au niveau des affections cliniques imposées par celle-ci* » (page 181). Pointant ici l'aspect lointain (dans le temps et l'espace) des bases de sa théorie, cela serait sensé en étayer la véracité ? Non, tout simplement parce que de nombreuses théories lointaines et anciennes se sont révélées fausses.

III.3.3. Appel à la popularité

Toujours dans le même ouvrage²⁴, il est dit dans les trois premières lignes de la préface : « *La chromatothérapie a maintenant près de 30 ans d'existence. Utilisée par des centaines de médecins sur des milliers de patients elle n'a plus à prouver son efficacité* ». Encore une entourloupe argumentative, qui consiste cette fois à invoquer le grand nombre de personnes qui adhèrent à une théorie (un scénario) comme preuve de cette dernière (de ce dernier).

III.3.4. Le *Non sequitur*

On parle aussi parfois de confusion entre condition nécessaire et suffisante. L'un des principaux arguments de M. Agrapart consiste à dire que : « nos résultats thérapeutiques valident notre théorie »²⁵. C'est faux. Posons « A = théorie de C. Agrapart » et « B = résultats thérapeutiques ». On a ici :

Si A est vraie alors B est vraie.

Et il nous dit :

Or B est vraie.

Donc A est vraie.

²⁴ *Se soigner par les couleurs, le guide pratique de la chromatothérapie*, C. Agrapart, édition Sully, dépôt légal : février 2016

²⁵ Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8#t=0m12s>

Même si la conclusion peut être juste, le raisonnement est clairement faux. Il faudrait que B implique A, or, imaginons que nous ayons affaire à un effet *post hoc ergo propter hoc* (effet cigogne). On peut supposer que les gens souffrant de maux légers qui consultent (la majorité ?²⁶), soient plutôt guéris par le temps écoulé à entreprendre la thérapie plutôt que par la thérapie en elle-même (analogie avec les barreaux de feu).

Une théorie ne peut être validée qu'à la suite d'une démarche rationnelle, scientifique et matérialiste, ayant soulevé des arguments convaincants.

IV. Notre enquête

IV.1. Entrevue scientifique de M. Richard Didier

Pour nous orienter dans nos recherches, nous avons eu le plaisir de nous entretenir avec M. Richard Didier, un podologue retraité ex-chromatothérapeute. Aujourd'hui déconvertit, il fut aussi familier avec de nombreuses autres médecines alternatives. (Attention, nous ne mettons cette entrevue qu'ici mais elle a grandement orienté nos recherches ci-dessus).

Nous avons choisi de retranscrire en grande partie l'interview menée. En effet, celle-ci est exclusive, il serait dommage de ne pas la partager dans son intégralité (tronquer c'est tromper). Cependant, vous trouverez après celle-ci un résumé des éléments majeurs qui ont attiré notre attention.

Dormes, Patrat, Rochas, Sahradi : « *Quelle est votre histoire, votre lien avec la chromatothérapie ? Comment ça s'est passé pour vous, pourquoi vous n'y croyez plus ?* »

-Richard Didier : « *Je n'y crois plus depuis le livre de Richard Monvoisin. C'est sûr qu'en voyant certains principes de la pensée critique tel le rasoir d'Occam, ça remet en question tout un tas de choses.*

A la base je suis podologue, j'en suis venu à pratiquer sérieusement la chromatothérapie après de nombreux stages. Le fait est qu'on me demandait de remettre un pied bien d'aplomb et je trouvais bizarre qu'il faille adapter des suites de postures précises. Je me suis donc intéressé à tout ce qui était neurophysiologie, proprioceptif, ces domaines-là. Attention, j'ai commencé à travailler en 1973, donc il y avait l'esprit de l'époque qui jouait, les années 70-80, il y avait tout un tas de choses qui paraissaient normales en ces temps-là. J'utilisais le laser déjà, ça ne

²⁶ Question ouverte à un potentiel prochain groupe !

*faisait qu'un point à la fois et puis il y avait d'autres produits lasers mais je ne trouvais pas ça terrible, j'ai fait de l'acupuncture aussi, toutes les dérives je les ai faites *rire*. Pour en revenir à la « chromato » j'ai entendu parler du système Agrapart et je suis allé à une conférence où ils traitaient des entorses. A l'époque je faisais de l'escrime et en avais un peu parlé autour de moi pour finir par acheter les filtres pour voir si ça marchait vraiment, à noter que les conférences étaient plutôt convaincantes, bien tournées.*

Je voulais commencer par traiter des entorses, car les résultats étaient prétendument spectaculaires ; puis en tant que podologue je n'avais pas le droit de monter au-dessus du genou à l'époque. Un jour, un gars de mon club d'escrime est venu, il s'était fait une entorse la veille au soir. Le matin il est passé avec ses deux cannes anglaises et une cheville bien enflée. J'ai donc entrepris une séance de chromatothérapie. J'ai appliqué du rouge sur l'entorse pendant 4 minutes, la durée est importante c'est assez structuré comme méthode, il n'y a pas d'histoire de chakra ou de choses comme ça. »

-D.R.P.S. : « Intéressant, car c'est vrai que lorsqu'on se balade sur internet, en surface tout du moins, on tombe rapidement sur des choses de ce genre, en lien avec les chakra, ...etc. »

-R.D. : « Ah non, non, pas du tout ! Si vous voulez, lorsqu'on met du rouge pendant 4 minutes c'est comme si l'on mettait de la glace pendant 4 minutes. Pour en revenir au gars, je lui ai fait « du rouge » et il a passé l'après-midi sans douleur, il a même déposé ses cannes à la pharmacie. Il n'avait plus mal, rien du tout. Bon, ça c'était un cas, je ne pouvais pas conclure, mais c'est vrai que cela s'est reproduit. Alors j'ai été faire les stages, apprendre les autres principes. Voyez, il n'y a pas d'histoires de chakra ou de planètes alignées. C'est très structuré, on peut tout retrouver sur leur site. »

-D.P.R.S. : « Pourquoi avez-vous commencé à douter de cette thérapie ? »

-R.D. : « J'ai commencé à douter car plusieurs points restaient sans réponse. D'abord ce sont des cours très fermés, certains étaient réservés qu'à des médecins, alors que cela devrait être ouvert selon moi. Puis on utilise les trigrammes chinois, allez savoir pourquoi. Si ! On utilise les trigrammes chinois parce que les traits interrompus c'est considéré comme de l'énergie et les traits pleins comme des particules. Ce langage-là me gênait, j'aurais préféré qu'on s'adresse à nous en langage neuro-physio, simplement en parlant des capteurs de la peau par exemple. Dans le cas des entorses on pourrait supposer, que le rouge vient exciter les capteurs sensibles au froid, le corps y répondrait alors avec de la chaleur ce qui

atténuerait la douleur. Ce qui m'a fait douter c'était vraiment tout ce qu'il y avait autour. Ce petit cercle très fermé, l'absence de chiffres, de statistiques et le fait que je n'ai pas pu en faire moi-même. »

-D.P.R.S. : « C'est-à-dire ? Pourriez-vous préciser ? »

-R.D. : « Mais parce que les gens ne me disaient pas. Je leur disais « surtout dites-moi si vous êtes soulagés ou autre ». Ils ne me le disaient pas, je ne pouvais donc pas faire de statistiques. Et ça, c'était devenu très frustrant, après coup on ne sait pas si on a bien agi. »

-D.P.R.S. : « Parce qu'en pratiquant vous ne saviez pas si cela avait un réel impact ? »

-R.D. : « Ah bah, quand je me suis lancé, pas du tout. J'ai vu pour les entorses, cela semblait convaincant puis j'ai fait des stages. Mais il ne s'est jamais produit de miracle par la suite. Autre chose me laissait dubitatif, c'était qu'en l'absence de manque (ndlr sous-entendu « absence de manque de chaleur », à comprendre comme « sur un membre sain, sans blessure »), je n'obtenais pas de réponse positive vous voyez, pour le rouge par exemple, sur une entorse le corps était censé répondre en y apportant de la chaleur mais il n'apportait pas de chaleur si on effectuait la manipulation sur une partie saine.

Pour en revenir aux stages j'y suis allé pendant trois ans, il y a trois niveaux. Le problème c'est qu'à chaque fois il fallait tout reprendre, d'après eux parce que les professionnels qui venaient avaient déjà beaucoup de travail et qu'ils n'avaient pas le temps de trop travailler la méthode en dehors des stages. Ça, ça me paraissait un peu louche... Moi je voulais avancer ! Autrement, Christian Agrapart travaille maintenant avec un physicien, ça lui apporte du crédit. »

-D.P.R.S. : « Il y avait donc des arguments scientifiques lors des stages de M. Agrapart ? »

-R.D. : « Au départ non, depuis ils ont fait des tests avec des souris il me semble, mais je pense qu'avec l'arrivée du physicien cela doit avancer, vous verrez sur le site. Pareil, il y avait des cotisations pour les stages, cela m'a un peu freiné. »

-D.P.R.S. : « Est-ce que des gens venaient vous voir pour la chromatothérapie ? »

-R.D. : « *Oui il y en a qui venaient exprès mais la réaction était un peu la même à chaque fois : « Je ne sais pas si c'est ce que vous m'avez fait mais en tout cas j'ai plus mal ». Bon j'ai eu des échecs aussi, hein. Et pas mal de gens, des sportifs notamment venaient me voir en quête d'une solution miracle, parce qu'ils s'étaient blessés avant un évènement important ou autre. En fait, ce qui intéressait les gens c'était mon super pouvoir *sourire* c'est-à-dire plus l'aspect mystérieux de la thérapie. On pourrait parler ici de la pensée magique. Comme je l'ai dit, beaucoup recherchaient un miracle. »*

-D.P.R.S. : « *Est-ce qu'aujourd'hui vous accepteriez de faire une séance de chromato à quelqu'un qui vous la demanderait ?* »

-R.D. : « *Pourquoi pas, à condition que cela soit en dernier recours. On peut toujours se dire qu'au moins, l'effet placebo, qui a été démontré, ne peut pas faire de mal. Cela tient aussi pour d'autres médecines alternatives, à savoir que je me suis bien égaré, J'ai pratiqué pas mal d'autres choses comme la kinésiothérapie et toutes ces choses-là. »*

-D.P.R.S. : « *Vous étiez vraiment attiré par les médecines alternatives en général ?* »

-R.D. : « *Eh bien, c'était dans l'ère du temps. Puis les théories derrière ces thérapies étaient soutenues par des médecins. Prenons l'exemple du Dr Nogier avec ses filtres et l'auriculothérapie, c'était à Lyon quand même, au CHU. Bourdiol aussi, c'était un neurologue, c'était de la réflexologie, mais pas celle de la plante du pied avec les organes à tel endroit, c'était le découpage métamérique. J'ai appris, en apprenant ces méthodes-là l'anatomie complète, j'ai appris la neurologie et tout un tas d'autres choses. Et ça, ça m'a passionné. Mais j'ai dérivé oui, j'ai appris l'acupuncture avec les méridiens, les énergies et tout ça. Mais là j'ai vraiment pu faire le tri avec les résultats que j'avais. Je suis complètement déconverti du raisonnement. La seule chose que j'ai trouvée bien dans l'acupuncture c'est l'examen clinique très minutieux. » (FIN)*

En conclusion, nous remarquons :

- Qu'il s'agit d'un enseignement fermé qui semble quelque peu se complaire (et s'auto-justifier²⁷) dans un milieu « scientifique » (médical). On peut

²⁷ Cf. III.3.1.

notamment prendre l'exemple de certains cours qui ne sont réservés qu'à des médecins.

- L'utilisation d'un vocabulaire et d'une notation pas toujours scientifiques malgré les apparences.
- On n'y accepte pas vraiment la mise en doute, aucune recherche statistique n'a été menée ou publiée. Aucune remise en question.
- Des enjeux économiques semblent être à l'œuvre (on y reviendra dans la conclusion).
- Les patients peuvent être attirés par la pensée magique.
- Les bénéfices d'un effet placebo ne doivent pas, même en l'absence d'autres effets thérapeutiques, être négligés.
- Y croire peut vraisemblablement faire du bien à certaines personnes.

IV.3. Limites et critiques de notre démarche

En nous intéressant à ce sujet, nous nous sommes dans un premier temps retrouvés perdus dans le vaste univers des chromothérapies. En effet celles-ci sont très nombreuses, hétérogènes, et parfois contradictoires. En choisissant de nous focaliser uniquement sur la chromatothérapie du Dr Agrapart, nous pensons avoir réduit les arguments en sa faveur ; en effet nous avons d'emblée exclus des arguments en apparence légers mais peut-être présents dans plusieurs théories, ce qui leur auraient donné du poids.

Qui plus est, nous avons surexploité les retranscriptions de conférences et d'interviews de M. Agrapart, au sein desquelles il explique brièvement les principes de sa méthode. Il serait peut-être intéressant pour un prochain groupe, de particulièrement se focaliser sur un de ses ouvrages (nous n'avons fait qu'en gratter la surface).

Par ailleurs, on s'interroge uniquement sur la légitimité scientifique actuelle de la chromatothérapie, ce qui est moins fort que de s'interroger directement sur l'efficacité de la méthode. Un dossier entier pourrait être consacré à prouver que cette dernière marche, ou pas.

IV.2. Ébauches de protocoles expérimentaux

Ne trouvant pas d'études scientifiques menées uniquement dans le but de montrer l'efficacité de cette méthode (et les travaux de M. Agrapart de 2003 n'ayant pas été reconduits), nous avons choisi de proposer deux protocoles expérimentaux qui nous semblent aller dans ce sens. Nous savons que la mise en place de ceux-ci est compliquée et que nos compétences sont largement dépassées pour ce qui est du second. De plus, si nous voulions les appliquer concrètement, il faudrait encore les préciser.

IV.2.a. Deux cohortes de patients

Existe-t-il un résultat notable?

Par ce protocole nous chercherions à montrer une différence significative de résultats entre deux groupes de patients traités pour le même problème. L'un des deux groupes serait traité par la chromatothérapie uniquement. L'autre serait traité par le traitement usuel utilisé dans ce cas. Ce protocole peut se baser sur les essais cliniques utilisés pour évaluer l'efficacité de ce traitement. L'avantage c'est que les données sur notre groupe témoin seront plus fiables que celles que nous aurions sur un groupe qu'on laisse sans traitement (plus à même d'être différentes d'un patient à un autre).

Nous pouvons cependant d'ores et déjà relever quelques limites à cette idée. Tout d'abord, le scepticisme des patients vis à vis de la chromatothérapie peut grandement influencer sur les résultats. En effet, nous savons que l'adhésion du patient à la méthode de soin conditionne en partie le résultat observé. Et comme nous ne pouvons pas entreprendre ce protocole en double aveugle, nous ne pourrions être sûrs de la cohérence de nos résultats. De plus, la chromatothérapie pourrait être efficace mais moins que le traitement classique. Dans ce cas, le traitement classique n'est pas une bonne référence puisqu'il ne permet pas d'exclure complètement l'efficacité de la chromatothérapie. Enfin, nous sommes confrontés ici à un problème éthique: pouvons-nous nous permettre de soigner quelqu'un avec un traitement controversé et n'ayant pas prouvé son efficacité alors que nous avons une alternative possible?

Pour rendre ce protocole plus juste, nous pouvons choisir un groupe témoin qui croit lui aussi être traité par chromatothérapie. Pour cela, chaque patient suivrait la même séance : se retrouver dans une pièce noire avec un point lumineux sur la zone à traiter. Cependant, dans un des cas il s'agit d'un rayon lumineux ayant des effets potentiels et dans l'autre cas, une simple lumière blanche. Pour être sûr que le patient ne se rende compte de rien, il suffit de lui bander les yeux (ça exclu le test de la Chromatothérapie® oculaire mais chaque chose en son temps). Notons que nous devons tout de même projeter un point lumineux sur les membres du groupe témoin. En effet, la peau à l'endroit de la projection pourrait être réchauffée par la lumière. Une absence complète de rayon lumineux pourrait influencer l'imaginaire du patient.

Pour des raisons éthiques, nous ne pouvons nous permettre d'utiliser un rayon ayant des effets antagonistes avec celui qui prétend guérir. En effet, celui-ci pourrait aggraver la situation de départ.

Pour être sûr que l'affect n'entre pas en compte, il faudrait que le praticien ne sache pas s'il réalise réellement une séance ou s'il la simule simplement. Pour ceci, nous pourrions placer un technicien, qui n'entrerait jamais en contact avec le patient ni le praticien. Seul ce technicien décide quel traitement est choisi.

Quelques jours plus tard, nous revoyons nos patients pour évaluer les résultats observés. Ces résultats doivent être évalués par un praticien qui ne sait pas quel traitement a été reçu. Si les résultats sont traités statistiquement par

quelqu'un qui ne connaît pas le traitement non plus, cette étude est réalisée en triple aveugle. Ces résultats deviennent donc plutôt fiables.

Là aussi nous devons noter quelques réserves. Tout d'abord, quels maux choisir ? Nous ne pouvons encore une fois nous permettre de mettre en danger les patients... Le traitement d'un hématome peut être proposé. En effet, celui-ci n'est pas dangereux pour le patient et même sans aucun traitement, nous savons qu'il va guérir (encore faut-il qu'il guérisse en plus de temps que la thérapie n'est censée agir). Ensuite, la réponse de la chromatothérapie est-elle proportionnelle à l'intensité du mal ? Dans ce cas, il faudrait également évaluer cette dernière...

IV.2.b. Bombardement de cellules

Dans ce protocole-ci nous nous proposons d'étudier les effets physiologiques et biochimiques observables sur un groupe de cellules en culture en fonction de la lumière dans laquelle il évolue. En plaçant des groupes de cellules ayant les mêmes propriétés sous des lumières colorées ayant des longueurs d'ondes différentes, nous pourrions comparer leurs réactions / évolution et en déduire les effets possibles de chaque couleur. Pour ceci, nous devons nous poser plusieurs questions.

Quel type de cellule devons-nous choisir? En effet, la théorie originelle de la chromatothérapie ne nous dit pas qu'elle partie du corps est supposée réagir au traitement. Nous pouvons donc nous demander si nous devons choisir des cellules musculaires, cutanées, neuronales, etc... Ces cellules doivent-elles être saines ou lésées? Si nous choisissons des cellules saines, nous verrons comment celles-ci réagissent à cette lumière. Si nous choisissons des cellules lésées nous verrons comment la lumière influence la guérison. Par ailleurs, nous pouvons nous demander si la thérapie ne se base pas plutôt sur la réaction d'un organisme complet et dans ce cas si ne devrions-nous pas plutôt utiliser de petits animaux pour évaluer cela. Dans ce cas, la question de la cellule lésée ou non se pose à nouveau.

Enfin, nous devons nous demander comment évaluer la réaction du groupe cellulaire. L'aspect physiologique est-il suffisant ou devrions-nous quantifier les composants de la cellule avant et après? Et quels composants quantifier ? Nous avons pu noter dans nos recherches que la notion d'énergie apparaît parfois. Nous pourrions chercher à la définir concrètement et à la quantifier au niveau cellulaire.

Ce protocole serait beaucoup plus compliqué à mettre en œuvre pour nous puisqu'il dépend d'une multitude de paramètres et implique des notions de culture cellulaire que nous n'avons pas. Nous nous contenterons donc de lancer ces quelques pistes...

Pour que ces protocoles soient mis en place correctement et que les conclusions tirées des expériences soient solides, il serait intéressant de parvenir

à convaincre un groupe de chercheur de travailler dessus avec nous, les parfaire et éventuellement les mettre en œuvre.

V. Conclusion

Pour répondre *stricto sensu* à notre problématique, on peut conclure que les affirmations de ce docteur n'ont aucun fondement scientifique. En effet la seule étude publiée qu'il a menée et sur laquelle il ne cesse de s'appuyer est inexploitable selon ses pairs, en plus d'être torpillée puisque cosignée par 3 membres du comité éditorial du magazine dans le lequel elle a paru. En ajoutant à cela les différents sophismes gangrenant son discours. La somme est loin de plaider en faveur de la théorie...

Par ailleurs, nous l'avons peu développé dans cette étude mais le Dr Agrapart, possesseur de la marque Chromatothérapie® est sujet à de forts liens d'intérêts, reflets d'enjeux commerciaux importants pour lui et pour le laboratoire (HELIOS²⁸) qui fabrique le matériel utile à sa thérapie (lampe, filtres...etc.). On peut donc être amené à douter de son objectivité au vu de la façon dont il défend sa théorie.

Pour aller plus loin, que devrions-nous conclure face à cette absence de preuve, n'ayant nous-mêmes pas de preuve du contraire ?

Avant tout, notons que la charge de la preuve incombe à celui qui prétend (*onus probandi*). Et qu'en aucun cas l'absence de preuve de la non-existence ne constitue une preuve de l'existence. Pour répondre à la question, deux positions faiblement nuancées peuvent être légitimement adoptées au regard de la raison. Comme nous l'avons dit ci-dessus, notre incapacité à invalider une assertion n'implique pas qu'elle soit vraie. Et tel que l'a dit Carl Sagan²⁹ ou Ann Druyan (son épouse) dans leur livre: « *Quelle est la différence entre un dragon flottant dans les airs, invisible et immatériel, crachant du feu sans chaleur, et pas de dragon du tout ? [...] Des affirmations qui ne peuvent être vérifiées, des assertions immunisées contre toute réfutation sont vraiment sans valeur [...].* »³⁰. Il y a donc autant de raison de croire en la chromatothérapie qu'il y en a de croire au dragon dans le garage de Carl Sagan. A partir de là, la première position consiste à affirmer que la chromatothérapie est inefficace. La seconde se veut moins catégorique. Réservée aux plus timides d'entre nous et aux plus « *scrupuleusement ouvert d'esprit* »³⁰ elle consiste en la suspension de son jugement : pour l'instant il n'y a aucune raison de croire que ça marche mais je reste ouvert à d'hypothétiques nouvelles données.

²⁸ Cf. <http://www.chromatothérapie.com/?p=94>

²⁹ Astrophysicien célèbre et pont de l'esprit critique ayant inspiré de nombreux groupes de scepticisme, de zététique, de libre pensée etc...

³⁰ *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark* de 1995 (Ballantine books)

VI. Bibliographie, webographie

Les pages web consultées ont été vérifiées (comme n'ayant pas changé) pour la dernière fois le 28 décembre 2016. Les nombres devant les sources correspondent aux notes de bas de page correspondantes.

2.6.14.20.22. <https://www.youtube.com/watch?v=wbrof0MNalM> extrait vidéo de la conférence du Dr Agrapart lors du 2nd congrès international des thérapies quantiques (2011) publié sur youtube par Marion kaplan

3.15.28. <http://www.chromatotherapie.com/> (auteur : admin, année : 2011)

4. <http://www.snof.org/encyclopedie/la-couleur-au-fil-des-si%C3%A8cles>
(auteur : Dr Jean-Michel Muratet (SNOF), année : non-indiquée)

5. https://fr.wikipedia.org/wiki/Niels_Ryberg_Finsen
(dernier auteur : Thierry Carro, année : modification le 16 mars 2016)

7.8.13.23.25. <https://www.youtube.com/watch?v=hmvZiZlehC8> interview du Dr Christian Agrapart (2/3) publié le 21 mai 2013 sur youtube par Des Maux et Des Mots

11. <http://www.chromatotherapie.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/09/Comparison-of-a-short-irradiation-by-different-wavelengths.pdf> N. Pages, P. Bac, P. Maurois, J. Durlach, C. Agrapart, *Comparison of a short irradiation (50 sec) by different wavelengths on audiogenic seizures in magnesium-deficient mice : Evidence for a preventive neuroprotective effect of yellow*, Magnesium Research, 2003, volume 16, numéro 1, p.29-34

12.16. <http://www.chromatotherapie.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/09/Chromatoth%C3%A9rapie-et-recherche-biom%C3%A9dicale.pdf> C. Agrapart, *Chromatothérapie® et recherches biomédicales*, bulletin du CEREC n°40, septembre 2016

17. <http://www.chromatotherapie.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/09/Utilisation-de-la-lumi%C3%A8re-en-th%C3%A9rapeutique.pdf> N. Pages, P. Bac, P. Maurois, J. Durlach, C. Agrapart, bulletin du CEREC n°29, septembre 2005

18. <http://www.international-light-association.org/event/conf-2016/presenter/christian-agrapart> (auteur : ILA, année : non-indiquée)

19. http://www.jle.com/download/mrh272225welcome_from_the_new_editor_in_chief-WGRWvH8AAQEAAACogj0UAAAAI-a.pdf Andrzej Mazur, *Welcome from the new Editor-in-chief*, Magnesium Research, sept. 2006, volume 19, numéro 3, p.155

21. Olivier Hertel, *La couleur ne fait pas la santé*, Sciences & Avenir, avril 2012, numéro 782, p.89

24. Christian Agrapart, *Se soigner par les couleurs, le guide pratique de la chromatothérapie*, édition Sully, dépôt légal février 2016, p.181 (pour le III.3.2.) p.9 (pour le III.3.3.)

29. <https://cortecs.org/materiel/le-dragon-dans-le-garage-de-carl-sagan-et-ann-dryuand/> R. Monvoisin, *Le dragon dans le garage de Carl Sagan et Ann Dryuan*, 19 septembre 2014

30. Carl Sagan et Ann Druyan, *The Demon-Haunted World : Science as a Candle in the Dark*, Ballantine books, 1995, chapitre 10, (p.161 dans l'édition de 1997 par Headline book publishing)

Sources complémentaires :

<https://cortecs.org/materiel/argument-dhistoricite/> Le CorteX, *Argument d'historicité*, 13 juillet 2011

[https://cortecs.org/materiel/moisissures-argumentatives/#18. L%E2%80%99appel %C3%A0 la popularit%C3%A9 \(ou argumentum ad populum\)](https://cortecs.org/materiel/moisissures-argumentatives/#18.L%E2%80%99appel%C3%A0lapopularit%C3%A9(ouargumentumadpopulum)) Le CorteX, *Petit recueil de 20 moisissures argumentatives pour concours de mauvaise foi*, 25 octobre 2016

Nous contacter :

martin.rochas1s1@gmail.com