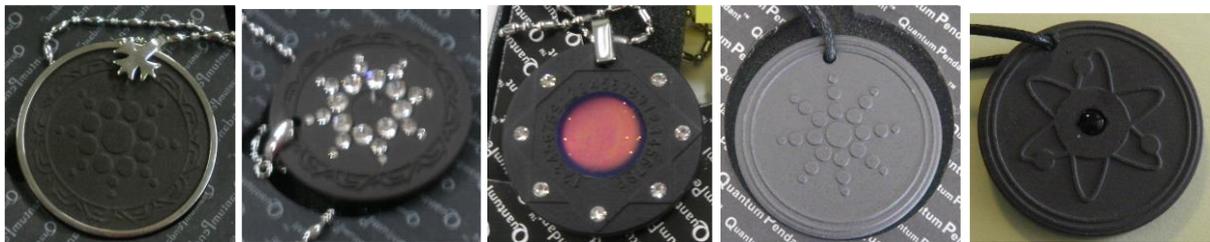


VOLET 1 : PRESENTATION

Les objets sont vendus sous des appellations diverses, telles « pendentif à énergie quantique », « pendentif à énergie scalaire », « médaillon énergétique », « pendentif Quantum d'énergie scalaire » « bijou énergétique », « bijou quantique », etc.

Les médaillons testés par notre laboratoire sont constitués d'une matière dure, couleur gris anthracite, ornée de motifs géométriques et parfois incrustée de pierres décoratives. Ils se présentent généralement sous la forme d'un disque d'une vingtaine de grammes, de 4 centimètres de diamètre et de 4 millimètres d'épaisseur. Les médaillons contrôlés par notre laboratoire portaient, gravés au verso, l'inscription « quantum science » et un numéro de série.



Les modèles commercialisés comportent toute sorte de gravures, avec ou sans incrustations :



Le succès rencontré par ces objets a conduit à leur diversification (en terme de couleur, de matériaux ou de forme) mais les notices de présentation mettent en avant les mêmes caractéristiques (composition, lave volcanique, énergie scalaire...) et vantent les mêmes effets bénéfiques. On trouve ainsi des médaillons de [couleur dorée](#) ou argentée.



Ces objets sont très faciles à trouver et commander sur le web. Ils sont très présents sur les sites commerciaux dédiés au bien-être, aux médecines alternatives ou orientés vers l'ésotérisme, sites spécialisés dans les objets et bijoux énergétiques. Les prix de vente varient typiquement de 20 à 50 €, selon la nature du cordon (cuir, chaîne métallique, etc.) et la présence ou non d'incrustations.

Des produits d'importation

Les recherches que nous avons effectuées indiquent que ces produits ne sont pas fabriqués en Europe. Ils sont généralement importés de Chine¹. L'importation peut être directe mais certains distributeurs implantés en France s'approvisionnent auprès des Etats-Unis ou d'autres pays de l'Union européenne, comme le Royaume-Uni.

Il est également très facile de passer des commandes en gros auprès de sociétés chinoises², spécialisées dans la fabrication et l'exportation de ces produits (notamment via les sites de commerce en ligne du groupe chinois Alibaba : alibaba.com et aliexpress.com).

Des produits quasi-miraculeux

Si l'on en croit les notices de présentation, les bénéfices attendus en termes de santé sont impressionnants : restauration de l'équilibre énergétique, regain de vitalité, amélioration des capacités de concentration, aide à la relaxation et au sommeil, stimulation des systèmes immunitaires et endocriniens, de la circulation sanguine, réduction des inflammations, désintoxication des cellules, ralentissement du processus de vieillissement, aide à la lutte contre les cellules cancéreuses... S'ajoutent à cela des propriétés antalgiques : le document en anglais qui accompagne la livraison de certains pendentifs donne des « exemples de traitement par l'énergie scalaire » : l'apposition du médaillon sur les zones douloureuses du corps (épaules, cou, genou, cheville, abdomen, etc) est censé soulager les douleurs et les migraines.

Sont également diffusées sur la toile des vidéos censées démontrer les gains immédiats en force, souplesse et équilibre que sont censés apporter ces pendentifs. La vidéo ci-contre est accessible à http://www.dailymotion.com/video/xdogua_test-equilibre-quantum-science_webcam (un regard critique permet de repérer quelques failles dans la « démonstration »).



Test équilibre Quantum Science

Certains textes utilisent le conditionnel quand ils présentent la liste des effets bénéfiques associés au port du pendentif mais la plupart des présentations sont catégoriques. Les textes exposent « *ce que fait vraiment le pendentif Quantique* » et le liste des bienfaits est affirmative : « *Réduit la fatigue, le surmenage et le stress. Aide à maîtriser les douleurs musculaires. Détruit les virus et la bactérie. Atténue l'inflammation des articulations.* » ou encore « *Diminue les maux de cou et de dos, les douleurs articulaires, rhumatismales et musculaires, et les maladies nerveuses.* ».

¹ Des pendentifs dits « SE » étaient vendus, il y a quelques années, avec la mention "made in Korea". Des modèles distribués à partir des Etats-Unis, sont censés être fabriqués à partir de lave islandaise et non pas japonaise. Le lieu de production n'est pas précisé. Des modèles commercialisés par un site canadien font référence à de la céramique fabriquée au Brésil.

² Par exemple : Guangzhou Maje Jewelry Co., Ltd. ; Guangzhou O.U Health Electronic Technology Co., Ltd ; Dongguan Mayra Stainless Steel Jewelry Co. Ltd ; Guangzhou Sheenzi Trading Co., Ltd.; Guangzhou Cnsipot Trading Co., Ltd. ; Dongguan KuaiYuan Industrial Co., Ltd ; Shenzhen E-Store Elec-Tech Co., Lt ; etc.

Pour renforcer la crédibilité de ses déclarations, l'un des sites que nous avons consultés indique en outre que ces produits sont disponibles en pharmacie.

Nous présentons ci-dessous copie de la notice qui était insérée dans le coffret du pendentif Quantum science acheté sur un site de vente en ligne français et qui donne des « **exemples de traitement par l'énergie scalaire** »

Quantum Scalar Energy Pendant is made from natural minerals that are fused and structurally bonded together at a molecular level. It produces scalar energy that helps to enhance the body's biofield. Quantum Scalar Energy Pendant promotes positive flow of energy and helps to maintain energy balance. It helps to restore energy that has become weak in the body. By restoring the energy balance in the body this pendant helps one to maintain health and well-being.

Health Benefits:

- 1 Reduces inflammation.
- 2 Enhances blood circulation
- 3 Enhances immune and endocrine systems
- 4 Enhances cellular nutrition and detoxification
- 5 Enhances cellular permeability
- 6 Increases energy Has the ability to destroy viruses and bacteria
- 7 Helps to protect DNA from damage
- 8 Helps to retard the aging process & Helps to fight cancer cells
- 9 Strengthens the body's biofield
- 10 Preventing electro-magnetic waves from affecting one's health
- 11 Increases focus and concentration

Example of Scala Energy Cures

L'internaute attentif relèvera toutefois que certains sites ajoutent en toute fin de notice, des mentions beaucoup plus réservées, qui viennent tempérer les affirmations qui les précèdent. Une note in fine indique ainsi « *Ceci est un appareil de confort et de bien-être, en cas d'utilisation thérapeutique, veuillez consulter votre médecin. Les informations sur les principes actifs sont données à titre indicatif et ne peuvent être utilisées comme allégations.* ». Une autre notice ajoute en toute fin de la liste des effets positif un « **Avis important** » précisant : « *ces produits ne sont pas des appareils médicaux et ne sont pas destinés à être utilisés pour le diagnostic, le traitement, la prévention ou tout autre condition de maladie* ».

Sur aucun des sites que nous avons consultés nous n'avons trouvé de liens ou de références permettant d'accéder à une étude scientifique portant sur ces objets et susceptibles de corroborer les affirmations des notices de présentation.

Composition et « principe actif »

Les informations disponibles manquent de précisions. Les notices mentionnent de la « *lave japonaise sous-marine* », de la « *lave volcanique, réputée pour contenir plus de 70 minéraux naturels* », « *100 % de Pure Lave Volcanique* », une « *technologie japonaise* », de la « *céramique biologique* ». Il semble donc qu'une roche volcanique riche en minéraux est utilisée comme matière première naturels puis portée à très haute température afin d'obtenir un matériau céramique.

Les effets bénéfiques seraient liés aux charges électriques négatives émises par ces objets, la réalité des émissions étant attestée par le résultat de comptages effectués par un appareil spécialisé portant la mention « ION TESTER ». De fait, on trouve sur le web de nombreuses photos associant cet appareil, un objet dit « émetteur d'ions » et un résultat généralement supérieur à 1 000. L'image ci-contre est très représentative. Elle est extraite d'un des [sites de vente](#) des pendentifs quantum science. Comme on peut le constater ci-dessous, la partie sensible, le détecteur, est situé à l'arrière de l'appareil.



Cet appareil serait fabriqué au Japon. Il est vendu aux alentours de 1 400 €. Plusieurs des sociétés chinoises qui le commercialisent vendent également des pendentifs et autres objets émetteurs d'ions.

Des vidéos disponibles sur youtube montrent la réalisation de tests sur différents types de pendentifs. A l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=8exZnh5N7-o> une vidéo en anglais présente un test comparatif entre un pendentif Quantum Science et un pendentif Iyashi Classic Pendant, ce dernier « l'emportant » par 4 637 ions négatifs contre 3 300 pour le Quantum.

Des objets qui protègent des radiations et n'en émettent pas

Lorsqu'un objet est réputé émettre spontanément des ions négatifs, sans apport d'énergie extérieur, on est logiquement conduit à se demander s'il ne contient pas des substances radioactives. Rappelons que les atomes radioactifs sont des atomes instables dont les noyaux ont la propriété de se désintégrer en émettant des rayonnements de très haute énergie (particules α , β , neutrons, rayons X et γ). Cette énergie leur donne la capacité d'arracher des électrons aux atomes du milieu qu'ils traversent et de provoquer la formation d'une multitude d'ions (d'où leur nom de rayonnements ionisants)³. Par ailleurs la particule qui constitue le rayonnement β^- est un électron, un ion négatif. Dans le cas des pendentifs, la présence de radioactivité ne serait pas étonnante étant donné que certaines roches volcaniques peuvent effectivement présenter des teneurs élevées en radionucléides naturels.

Or, aucun des nombreux sites que nous avons consultés ne mentionne la présence de radioactivité. Ces objets sont au contraire censés protéger des rayonnements électromagnétiques. De plus, **certaines notices indiquent expressément que les produits ne sont pas radioactifs et/ou n'émettent pas de radiations.** C'était par exemple le cas d'un pendentif commandé sur un site de vente en ligne français et d'où est extraite la mention reproduite ci-dessous :

5. Y-a-t-il des effets secondaires ?

Le Pendentif n'est pas magnétique ni électrique et n'émet pas de radiation ou d'énergie radioactive.

Plusieurs distributeurs à qui nous avons demandé si le pendentif que nous souhaitions acheter était radioactif, la notice ne mentionnant rien à ce sujet, nous ont répondu qu'il ne l'était pas.

³ il est essentiel de souligner que les ionisations générées par la radioactivité, qui résultent de processus nucléaires, n'ont rien à voir avec les ionisations chimiques (dissociation électrolytique par exemple) : les rayonnements ionisants produisent des électrons non couplés et des composés très réactifs qui provoquent des lésions moléculaires susceptibles de conduire à des mutations et à des processus cancéreux ; l'ionisation chimique produit des électrons appariés qui participent au contraire à la constitution d'assemblages moléculaires stables

Ces objets sont présentés comme bénéfiques et totalement inoffensifs. Les notices affirment d'ailleurs que les pendentifs **peuvent être portés de façon permanente**, y compris la nuit ou pendant le bain : les effets n'en seront que plus prononcés (« *portez votre médaille jour et nuit sauf si vous constatez une altération de la qualité de votre sommeil* »). Les vendeurs ne visent d'ailleurs pas exclusivement le public adulte : certains sites précisent en effet que le port du médaillon est « *également conseillé pour les enfants, meilleure concentration et meilleurs résultats scolaires* ». Des modèles ovales, un peu plus légers, ont d'ailleurs été développés à leur intention.



Certains sites déconseillent le port par les enfants en bas-âge, non pas à cause du médaillon, mais des risques associés à la chaîne qui le supporte. Des notices ajoutent parfois « *compatible avec la conduite de la grossesse* » (d'autres plus prudents, le déconseillent aux femmes enceintes).

Pour les consommateurs, ces objets sont d'autant moins suspects d'émettre des rayonnements qu'ils sont au contraire censés en protéger les acquéreurs. Les notices indiquent par exemple que « *le pendentif Quantum aide le corps humain à combattre toute sorte de radiation nocive et constitue une protection idéale contre les ondes électromagnétiques à différentes fréquences.* »

Dossier PENDENTIF

Volet n°2 : les contrôles du laboratoire de la CRIIRAD

Les analyses effectuées par le laboratoire de la CRIIRAD devaient permettre :

- 1/ de lever le doute sur la présence de radioactivité dans ces objets,
- 2/ d'évaluer le cas échéant les niveaux d'exposition associés et
- 3/ de se prononcer sur la légalité de leur commercialisation.