



Nicolas Schöffer, maquettes pour «Préparation au sommeil», 1968, photographies sous passe-partout en papier détourné, atelier Nicolas Schöffer, Paris



# *I Am the Dream Machine*

Les écrans hypnogènes de Nicolas Schöffer

Le 12 avril 1967, Nicolas Schöffer déposait à la Société de la Propriété Artistique des Dessins et Modèles (SPADEM) le scénario d'une courte émission télévisée destinée à prendre place chaque soir sur le petit écran, juste avant l'apparition de la mire signalant l'arrêt de la diffusion des programmes. Intitulée «Préparation au sommeil», elle aurait proposé au téléspectateur, en le soumettant au rythme lénifiant de molles ondulations lumineuses, un moment de décontraction propice à l'apparition de la somnolence et à l'assoupissement. D'une durée de deux à quatre minutes, l'émission se divisait idéalement en mouvements de trente secondes, dominés chacun par une atmosphère chromatique (de l'orange et des rouges aux bleus plus ou moins intenses, pour finir sur le violet) et une gamme de mouvements linéaires (courbes, circulaires, ellipsoïdaux, en volutes ou entrecroisés) produits à une vitesse décroissante et à un rythme de plus en plus espacé. À ces jeux abstraits de lumière brassée devaient se surimposer périodiquement les images d'une jeune danseuse s'étirant et mêlant les arabesques de ses bras et les ondulations de sa chevelure à celles de la couleur. De brèves mais impérieuses injonctions verbales devaient aussi intervenir, sous la forme de textes en incrustation, repris par une

voix off prescrivant tour à tour de «dormir», «rêver», «dormir pour vivre», «rêver pour vivre»... Le dernier mouvement aurait fait se déployer, dans une atmosphère bleu foncé virant au violet, «volutes courbes et points lumineux, grandissants, pulsés», tandis que le mot «dormir» devait être répété par plusieurs voix d'intensités différentes, jusqu'à l'évanescence<sup>1</sup>...

Ce curieux dispositif d'hypnose télévisuelle reproduisait ainsi, sous leur forme technologique et médiatisée, la plupart des manœuvres classiques du magnétiseur : effets lumineux pulsatiles et rythmes récurrents, suggestion verbale et passes gestuelles, prolongées dans les mouvements de la couleur. Elles désignent leur auteur comme une sorte de fantasmagore<sup>2</sup> exploitant les possibilités fascinatoires offertes par les nouveaux médias, étendant les capacités de son art vers la production, à la frontière labile entre la veille et le sommeil, de nouveaux états de conscience : rêverie, attention flottante, qu'une longue tradition psychologique, enracinée dans l'hypnose médicale du XIX<sup>e</sup> siècle, a toujours considérés dans une continuité et une réversibilité problématiques pour les représentations traditionnelles de l'autonomie du sujet<sup>3</sup>. Un problème précisément relancé dans le contexte désublimant de la cybernétique et de sa pensée d'un

comportement sans sujet, dont Schöffer allait se faire l'un des principaux promoteurs dans l'espace artistique de l'après-guerre.

### «Hypnoses mécaniques»

Les années où Schöffer engageait ainsi son art luminodynamique dans ces expériences littéralement hypnagogiques – propres à conduire vers le sommeil –, coïncident exactement avec la décennie au cours de laquelle le taux d'équipement des foyers français en récepteurs télévisuels atteint sa presque saturation, passant de 13 % en 1960 (seulement 6 % à la fin des années 1950) à près de 70 %<sup>4</sup>. À cette époque, les milieux de la recherche commencent à s'inquiéter de la qualité d'attention mobilisée par le téléspectateur par rapport aux médias antérieurs – radio et livre, notablement. La suspicion que tout un chacun pouvait empiriquement former à l'encontre de la passivité du téléspectateur commençait alors à trouver des fondements scientifiques grâce aux progrès de l'enregistrement des rythmes cérébraux et à des expériences comme celles de Herbert E. Krugman, menées dans la deuxième moitié des années 1960 dans les laboratoires de la General Electric et rapidement popularisées. Le savant, qui s'était intéressé aux techniques de lavage de cerveau pendant la guerre de Corée, avant de mettre ses connaissances neurologiques au service de la publicité, eut l'idée d'appliquer l'électroencéphalographie à des sujets passant de la lecture de magazines au visionnage de spots publicitaires : les tracés montrèrent qu'il ne faut guère plus d'une trentaine de secondes pour que les ondes rapides, associées à l'attention active et volontaire, laissent la place à un train d'ondes lentes caractéristiques d'états de conscience plus proches de la relaxation et de la somnolence<sup>5</sup>. Voire du sommeil hypnotique, affirme à la suite du chercheur toute une école critique envers la fascination télévisuelle : car les résultats de Krugman alimentent aujourd'hui encore la controverse sur l'état de moindre vigilance dans laquelle la télévision plongerait le spectateur, le rendant plus accessible à la suggestion publicitaire<sup>6</sup>. Cette dimension n'était pas absente de la réflexion de Schöffer, pour qui la «Préparation au sommeil», qu'il rangeait dans une catégorie explicitement nommée d'«émissions de conditionnement», présentait



Nicolas Schöffer et le Luminoscope, vers 1959, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer

un avantage technique et psychologique qui aurait pu bénéficier au message publicitaire : «La nature même de l'émission qui fascine et frappe à la fois le conscient et le subconscient, assure la percusion profonde de ces textes dans le psychisme et la mémoire du téléspectateur<sup>7</sup>.» Quels que soient les fondements réels de ce genre d'appréhensions, il apparaît avant tout qu'une émission destinée à la «Préparation au sommeil» serait de toute façon largement redondante puisque, à en croire les études de Krugman, la télévision est déjà hypnogène, en soi, et le téléspectateur est un rêveur éveillé, un somnambule qui s'ignore.

«La technique moderne offre des moyens inédits d'hypnose mécanique», soulignait non sans effroi un commentateur du dernier environnement luminocinétique construit par Schöffer pour le Voom-Voom, un night-club de Saint-Tropez, en 1966. Avec les environnements psychédéliques du groupe USCO, qui avaient pris leurs quartiers au même moment au Riverside Museum de New York, ces réalisations semblaient au chroniqueur relever d'un régime sensoriel, fondé sur «le vertige», l'«égarement mental» et l'«extase dans le mouvement», particulièrement bien adapté aux «très jeunes gens élevés avec la télévision»<sup>8</sup>. Il suggérait ainsi un parallèle que l'artiste avait conduit de longue date entre les créations du luminodynamisme et les technologies télévisuelles,



Nicolas Schöffer, Luminosonor (Luminoscope sonore), 1959-1960, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer

considérées comme leur vecteur naturel, puisque « la Télévision est, par excellence, la technique permettant l'utilisation conjuguée de la lumière et des structures esthétiques nouvelles qui apparaissent dans l'art d'aujourd'hui<sup>9</sup> ». L'appareil utilisé pour la production des effets de « Préparation au sommeil », le Téléluminoscope, breveté à la fin de l'année 1963, affectait d'ailleurs l'aspect d'un récepteur de télévision, avec son écran frontal translucide sur lequel se déployaient les jeux informels de la lumière. Ces derniers étaient engendrés par les brasseurs, ampoules, réflecteurs et filtres de couleur de la « cellule luminodynamique » dissimulée dans le bâti de l'appareil, et variés par un pupitre de commande alignant interrupteurs et rhéostats, ainsi que par la possibilité d'insérer dans des encoches ménagées

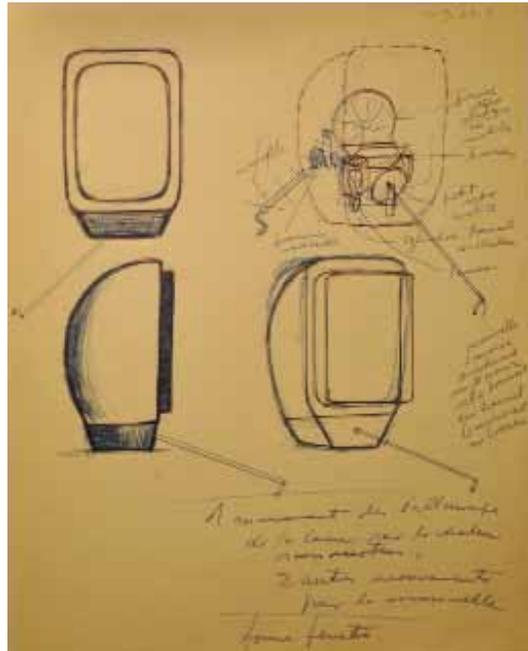
à cet effet des plaques transparentes, « munies de dessins, de peintures, de collages abstraits, figuratifs, des textes ou des diapositives », venant s'interposer entre les sources lumineuses et l'écran<sup>10</sup>. Les applications détaillées par le brevet étaient à la fois télévisuelles et cinématographiques ; elles visaient à la suppression des décors construits au profit de la création d'ambiances colorées transformables à volonté et synchronisables avec une ambiance sonore. De telles fonctions avaient déjà été envisagées pour un premier dispositif, celui du Luminoscope, que son brevet, déposé dès 1958, présentait comme « un appareil de pseudo-télévision »<sup>11</sup> – mais une pseudo-télévision en couleur, à l'heure où celle-ci était encore balbutiante<sup>12</sup>. Comme pour le Téléluminoscope, la production des effets visuels sur l'écran frontal restait dépendante de moyens exclusivement mécaniques et non électroniques, mais se prêtait à une captation par la caméra de télévision ou de cinéma ouvrant elle-même sur de nouvelles possibilités : « Par les manipulations diverses qui sont possibles dans le circuit vidéo, l'image peut être encore modifiée et variée avantageusement [...]. Cet appareil, d'une manipulation très simple, d'une consommation extrêmement réduite, permettrait de produire presque instantanément des génériques et annonces renouvelés, agréables à voir et rythmés, des interludes, l'accompagnement des émissions musicales, variétés, émissions poétiques, ballets etc. Le tout avec une économie de moyens et de personnel considérable, mais aussi avec une efficacité jamais vue, en créant enfin une véritable esthétique télévisuelle, avec un réel contenu esthétique<sup>13</sup>. » De fait, le Luminoscope peut compter à son actif plusieurs des incursions majeures de l'artiste dans le domaine de l'image en mouvement – à commencer par l'émission de télévision « Variations luminodynamiques » (créée avec le réalisateur Jean Kerchbron et diffusée par l'unique chaîne de la RTF dans la soirée du 25 octobre 1961) dont les effets de lumière mouvante propres à l'appareil de Schöffer s'enrichissaient de distorsions, de détourages et de solarisations obtenus en cabine de mixage. Auparavant, les diaprures du Luminoscope avaient animé les cinq minutes de l'ultime séquence, abstraite, du premier long métrage de Claude Lelouch, *Le Propre de l'homme* (1960), où elles formaient l'accompagnement onirique de motifs

sonores illustrant la remontée dans le destin d'un homme, depuis sa naissance jusqu'à la mort sur le champ de bataille. Enfin, Schöffer a également produit en 1962 pour l'apéritif Dubonnet un film étrangement spectral, où les motifs de la publicité (bouteille, verre et main) formaient un théâtre d'ombre se découpant contre les vagues de couleurs chaudes du Luminoscope, tandis que plusieurs voix cavernes faisaient résonner le nom de la marque. Avancé masqué sous le déguisement des nouveaux médias et des nouvelles technologies, dont il trahit cependant l'ascendance fantasmagorique, l'héritier des moniteurs d'ombre et de lumière n'est jamais bien loin. Ces quelques réalisations suffisent en effet à faire saisir la manière dont ses appareils travaillaient à prolonger dans les nouvelles images en mouvement le projet proprement mesmétrisant du luminodynamisme, à savoir : « L'augmentation de la fascination visuelle par un accroissement lumineux sur une surface ou dans un espace déterminé, en introduisant sur cette surface, ou dans cet espace, des éléments esthétiques structurés<sup>34</sup>. » Luminoscope et Téléluminoscope ne sont en outre que les tout premiers rejetons d'une lignée schöfférienne qui compte encore plusieurs autres dispositifs hypnogènes.

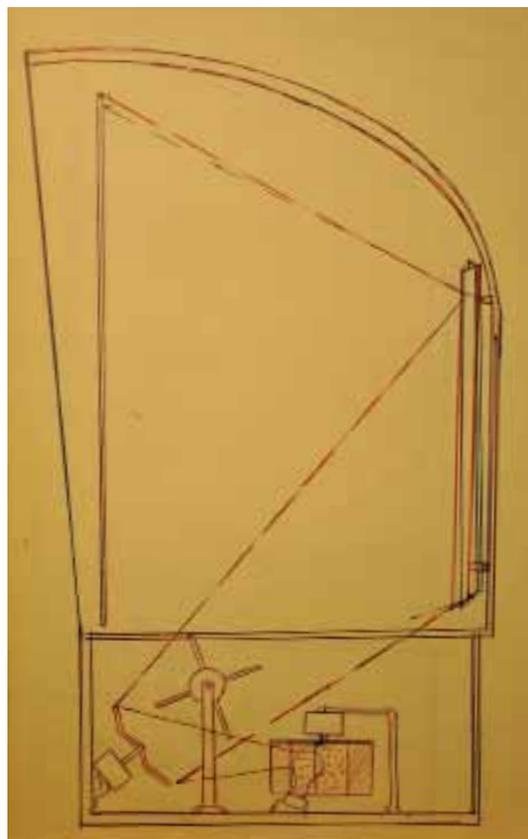
### « Sleeping Machines »

Sous le titre « Une histoire à dormir couché », *Le Figaro* du 1<sup>er</sup> février 1964 annonçait, d'un ton incroyable, l'arrivée dans les grands magasins d'une « machine à endormir » : « L'engin, relaté l'article, projettera sur le plafond ou le mur de votre chambre une série de dessins lumineux, abstraits et mouvants. Le mouvement de ces dessins sera réglé – c'est là le secret du procédé – sur la respiration de l'aspirant dormeur. (Tout le monde sait que le rythme de la respiration décroît progressivement lorsque l'on s'endort.) La projection s'arrêtera automatiquement dès le sommeil acquis<sup>35</sup>. »

L'engin en question est la Dreambox, issue d'une réflexion initiée par Schöffer et la firme Philips dès la fin des années 1950 : le nom de « dreambox » apparaît en effet dans un courrier de Philips à l'artiste en 1959, qui annonce la mise en construction d'une douzaine de prototypes et discute d'une possible commercialisation<sup>36</sup>. Un premier brevet pour une



Nicolas Schöffer, études pour la Dream Box, vers 1960, crayon et stylo à bille sur papier, atelier Nicolas Schöffer, Paris



« boîte à rêves », qui est en fait une addition au brevet antérieur du Luminoscope, est déposé au début de l'année 1960 : il décrit un boîtier de la taille d'un téléviseur abritant une cellule luminodynamique diffusant ses effets sur un écran frontal également destiné à recevoir des projections de diapositives ou d'images cinématographiques<sup>27</sup>. En dépit du nom suggestif de l'appareil, les applications envisagées restent dans un premier temps commerciales et publicitaires, à l'instar de celles du Luminoscope, dont il avait été prévu peu de temps auparavant qu'un exemplaire soit installé dans une vitrine des Galeries Lafayette<sup>28</sup>. Alors qu'une nouvelle version de Dreambox publicitaire est annoncée au début de l'année 1963<sup>29</sup>, un deuxième brevet, pris un an plus tard pour un « Procédé et appareillage tendant à produire sur l'homme un effet d'endormissement<sup>20</sup> », insiste exclusivement sur la fonction hypnotique de l'invention, à laquelle les documents relatifs à son développement donnent bien d'autres noms tout aussi révélateurs. Un courrier daté du 10 mai 1963 se réfère, en français et en anglais (l'artiste et Philips étant à l'affût de toute possibilité de faire breveter et de diffuser leurs produits outre-Atlantique), à la « machine à endormir » et à la « sleeping machine »<sup>21</sup>. Des notes manuscrites de Schöffer énumèrent les appellations, « machine à faire dormir », « machine à déconnecter », « deconnect machine », « cellule tranquilisante », ainsi que le très juste « hypno-dream-box »<sup>22</sup>, qui vient souligner la proximité entre les états hypnagogiques et le sommeil hypnotique – un rapprochement constaté de longue date par les premiers observateurs des phénomènes parasomniaques, à l'instar de Joseph Delbœuf dans son *Magnétisme animal* dès 1890<sup>23</sup>. Enfin, un communiqué de presse qui met en exergue les effets « fascinants et reposants » créés par la Dreambox suggère que celle-ci « soit placée dans une chambre à coucher car elle est un excellent moyen de se calmer et de se préparer pour le sommeil »<sup>24</sup>. Dans l'enchantement de la projection lumineuse, la Dreambox joue en somme le même rôle que l'hallucination hypnagogique : elle en est le transfert dans un mécanisme qui prend en charge sa fonction d'accès au sommeil. Car les hallucinations ne sont pas la conséquence du sommeil, mais bien ce qui permet d'y conduire, un prodrome – c'est justement pourquoi elles peuvent être dites « hypna-

gogiques », selon la définition qu'en donne l'inventeur du terme, Alfred Maury, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle : elles le sont « parce qu'elles s'offrent presque toujours comme les précurseurs du sommeil, et qu'elles l'amènent en quelque sorte », et qu'il est dans leur nature « de déterminer le sommeil »<sup>25</sup>. Les projections de Schöffer – « étant abstraites, diluées d'une telle façon que les associations touchent automatiquement le rêve, le crépuscule et en général les phénomènes évanescents, c'est-à-dire des visions qui suggèrent un ralentissement, une diminution, une décontraction ou même une transmutation vers un état amorphe » – ne visent pas d'autre objectif que celui-ci<sup>26</sup>.

En ce début des années 1960, la dimension hypnotique des appareils de Schöffer se renforce donc nettement dans le discours de promotion et de légitimation qui accompagne leur développement. Il faut dire que, entre-temps, la concurrence s'était déclarée. Un certain Robert Lasserre, plus connu à l'époque pour ses nombreux livres sur les arts martiaux japonais et les « étranges pouvoirs » du zen<sup>27</sup>, était en train de lancer le « Somnidor, la machine qui endort », avec un certain succès médiatique : son invention, qui lui vaudra le prix du concours Lépine en 1964, avait fait l'objet d'un reportage diffusé au journal télévisé de 20 heures le 27 janvier 1963<sup>28</sup>. L'inventeur y expliquait le fonctionnement d'un appareil, explicitement comparé à une petite télévision, dont l'écran diffuse « un rayonnement lumineux de couleur, de longueur d'onde et de rythme particulier », sur lequel l'observateur devait régler sa respiration, afin de provoquer un sommeil qui viendrait en quatre à cinq minutes, références aux techniques de yogi et tracés d'EEG à l'appui. À la fin du reportage, en une curieuse expérience d'hypnose télévisuelle, la caméra se rapprochait de l'appareil jusqu'à identifier son cadre avec la surface d'émanation du téléviseur, en laissant la pulsation lumineuse se développer pendant quelques secondes sous les yeux du téléspectateur. Que Schöffer ait eu vent de Robert Lasserre et de son invention ne fait guère de doute : son nom accolé à une mention de la « machine à dormir » figure parmi ses notes manuscrites de l'époque, qui reprennent même certains termes du reportage (relatifs aux tracés d'EEG, par exemple, et au temps d'endormissement)<sup>29</sup>. Mais la pauvreté des effets visuels du Somnidor (un œil lumineux qui s'ouvre et se

ferme en cadence) eut manifestement le don d'irriter le maître des raffinements luminodynamiques, dont le propre brevet s'en prend dès les premières lignes, sans le nommer, au Somnidor : « On connaît déjà des dispositifs utilisant une source lumineuse de surface graduellement et périodiquement variable, qui tend à provoquer l'endormissement du patient, par le fait que ce dernier règle, plus ou moins à son insu, son rythme de respiration sur celui de ladite source lumineuse. [...] Ces dispositifs sont monotones et dépourvus d'attrait esthétique; de plus ils exigent un certain effort du patient qui doit dès le début essayer d'adapter son rythme respiratoire à celui des excitations visuelles. » Par contraste, l'invention schöfférienne cherche, elle, « à obtenir de meilleurs effets que ces derniers appareils sur le plan de la relaxation, pouvant aller jusqu'au sommeil », et cela « grâce à la variété et à l'agrément du spectacle obtenu », qui « provoque déjà chez un patient insomniaque une certaine décontraction »<sup>30</sup>. De plus, le spectacle en question n'était pas nécessairement borné par les limites de l'appareil, dont l'écran pouvait être démonté afin de le transformer en une sorte de lanterne magique et en obtenir des projections plus larges, sur les murs ou au plafond de la chambre, à destination d'un observateur installé en position couchée. Par ailleurs, le domaine de l'invention, précise le brevet, « s'étend également à la transmission des images produites par un réseau de télévision ou de distribution analogue » : on voit comment l'idée de l'émission « Préparation au sommeil » était tout entière contenue dans celle de la Dreambox.

Le brevet prévoyait enfin un ultime raffinement, consistant à faire varier les jeux lumineux de la Dreambox en fonction de la respiration du dormeur, cela grâce à un système de capteurs reliés à sa literie ou directement à sa cage thoracique. Les courriers de Philips cités plus haut, relatifs à la « machine à endormir » et à la « sleeping machine », contenaient précisément des indications sur ce possible fonctionnement pulsatile des cellules luminodynamiques de Schöffler<sup>31</sup>. Les obstacles techniques semblent avoir eu raison de cette dimension de l'invention, par laquelle l'artiste s'approchait néanmoins assez près de l'idéal de « la chambre à coucher mécanisée » annoncée quelques années plus tôt par le futurologue Rolf Strehl, dans

un ouvrage détaillant les applications à venir de la cybernétique : dans la chambre du futur, le matelas adapterait constamment sa température à celle du dormeur et le masserait en cas de difficulté à trouver le sommeil; un « disque de détente » pourrait aussi être déclenché par un appareil de contrôle et s'arrêter automatiquement lorsqu'il capterait la respiration régulière du patient endormi. Et qu'aurait fait entendre ce « disque endormeur » ? Quelque chose comme une incantation hypnotique, entonnée par « la voix aux tonalités 100% soporifiques d'un "expert suggestionniste" »<sup>32</sup>.

### « Le rêve à domicile »

Ces visions de chambre cybernétique font entrer de plain-pied dans ce que l'on n'appelle pas encore la domotique, et que Philips désigne alors comme la « technique d'ambiance » puis l'« ambiance programmée », après que Schöffler – qui disait avoir renoncé à l'étiquette traditionnelle de « créateur » pour celle de « programmeur »<sup>33</sup> – eut rejoint, au titre de « conseil artistique », le département de l'entreprise dont relevaient ces questions<sup>34</sup>. Avec la Maison spatiodynamique construite en 1957 au Parc de Saint-Cloud, dans le cadre du Salon international des Travaux publics et du Bâtiment, Schöffler et Philips avaient posé de précieux jalons dans ce secteur de recherche alors en germe. Par-delà la question des fondements psychologiques de l'utilisation de la couleur dans l'architecture, déjà largement abordée par Schöffler et certains de ses collègues du groupe Espace, les concepteurs de la Maison spatiodynamique multiplèrent les modalités d'intervention non seulement sur le chromatisme mais sur la lumière, la sonorité, la température et la circulation des flux d'air. Ils parvinrent ainsi à créer dans deux pièces non séparées physiquement deux ambiances contrastées : l'une rouge-orangé, chaude et stimulante, l'autre bleutée, fraîche et relaxante, démontrant qu'« il est déjà possible d'utiliser, séparément, les sources d'éclairage ou les coloris qui donnent l'impression que l'on préfère, qu'elle soit reposante ou joyeuse »<sup>35</sup>. Quelques années plus tard, l'artiste se faisait communiquer un rapport sur les « Recherches d'ambiance » susceptibles d'être appliquées au Luminoscope. Le document définissait un véritable alphabet corrélant formes, couleurs, sons

et états psychologiques, permettant idéalement de composer certaines réponses esthétiques «au besoin fondamental que nous avons de la lumière, de la forme et du mouvement<sup>36</sup>».

Toutefois, en matière de «technique d’ambiance», la collaboration la plus fructueuse entre Philips et Schöffer reste sans aucun doute la mise au point du Mur-Lumière, dont la sortie commerciale est annoncée dès 1962. Extension environnementale des effets du Luminoscope et de la Dreambox, le Mur-Lumière juxtapose autant de fois que nécessaire ce que Schöffer baptise la «cellule luminodynamique standard» – à savoir l’ensemble source lumineuse, disque à secteurs colorés, brasseur et réflecteur, dont il dépose le brevet séparé au même moment et qui rentre dès lors dans la composition de la plupart de ses appareils<sup>37</sup>. Dissimulées derrière un écran de projection translucide, les cellules pouvaient de cette manière s’adapter à l’animation de surfaces importantes et déployer leurs effets lénifiants en intérieur comme en extérieur : «De dimensions pratiquement illimitées, le “Mur-Lumière” peut orner toute une paroi de salle de conférence, bureau, hall d’attente... Il remplace avantageusement les fresques et autres décorations murales en apportant des effets continuellement changeants (leur nombre est illimité) et en créant sur les personnes présentes une sensation de bien-être, de détente immédiate<sup>38</sup>.» Le fonctionnement de ce «véritable outil pour la technique d’ambiance» n’était pas livré à lui-même : la sélection des cellules à allumer ou éteindre, le rythme et le mouvement des projections, la luminosité étaient contrôlés par des *tops* enregistrés sur bande magnétique. La même bande pouvant aussi bien comprendre une piste sonore, il devenait facile de synchroniser le spectacle de la couleur en mouvement avec le déroulement d’une partition musicale : «Ce système permet à l’artiste de créer une harmonie parfaite entre l’image et la musique d’ambiance reproduites simultanément. On obtient de cette façon des climats audio-visuels, à volonté stimulants, neutres ou relaxants<sup>39</sup>.» Promu notamment comme un outil de gestion de la vie quotidienne en entreprise, le Mur-Lumière apparaît dans une enquête du journal économique *Les Echos* sur «l’ambiance de travail» comme une réponse possible au surmenage et aux cadences infernales : «Régulé sur le rythme

respiratoire et synchronisant, si l’on veut, son mouvement avec celui d’une musique d’ambiance, le “mur-lumière” est un spectacle permanent, et quelque peu hypnotique, propre à calmer les énervements et les impatiences de notre vie trop trépidante<sup>40</sup>.» Dans cet esprit, des Murs-Lumière sont installés par Philips, dès 1962-1963, à son siège d’Eindhoven puis à celui de sa succursale de Londres, où il occupe un pan de mur de réfectoire, tandis qu’un courrier de 1963 parle de «prévisions détaillées» pour Stockholm et de projets pour l’Italie, l’Allemagne et la Belgique, ainsi que pour un paquebot israélien lancé en 1964<sup>41</sup>, et que la presse annonce l’intégration de cellules luminodynamiques à la façade et au bar de la Fnac de l’Étoile à Paris<sup>42</sup>. D’autres de ces environnements lumineux sont ponctuellement installés pour des événements éphémères, comme l’Exposition nationale suisse à Lausanne en 1964, un congrès de la compagnie Saint-Gobain en 1965, ou le Salon de l’Automobile à Paris l’année suivante, sans compter les commandes de panneaux lumineux de dimensions plus modestes effectuées par des particuliers pour un usage domestique. Selon *L’Express*, le Mur-Lumière aurait été vendu à une centaine d’exemplaires entre 1962 et 1966, et l’un d’eux aurait même orné le bureau de l’homme d’état égyptien, Gamal Abdel Nasser<sup>43</sup>...

Les vertus du Mur-Lumière semblent avoir été celles d’une sorte de musique visuelle d’ambiance, une «*visual muzak*», à comprendre dans le droit fil des succès de ces autres techniques d’ambiance que sont la musique d’ascenseur, l’air conditionné ou les éclairages indirects<sup>44</sup>. Mais la dimension hypnogène de ces installations n’avait pas pour autant été reléguée au second plan. En 1976, une collectionneuse fait installer dans son appartement de Neuilly-sur-Seine un Mur-Lumière de deux mètres par trois, comprenant quinze cellules luminodynamiques ; l’œuvre prend place, bien entendu, dans la chambre à coucher, où sa propriétaire pouvait bénéficier pleinement de son pouvoir apaisant : elle était insomniaque<sup>45</sup>. «Le Mur-Lumière livre le rêve à domicile», affirmait d’ailleurs la promotion de Philips<sup>46</sup>. Ce qui peut vouloir dire que le spectacle offert par les machines à rêve de Schöffer induit un sommeil de la conscience favorable à l’apparition de l’univers onirique. Mais aussi que les jeux fascinatoires du luminodynamisme ne sont



Nicolas Schöffer, Mur Lumière, Paris, salon de l'Automobile, 1966, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer

pas seulement les inducteurs de l'état de demi-sommeil et qu'ils donnent également à voir la substance même de l'hallucination hypnagogique. Les productions colorées informelles du luminodynamisme, ces « anamorphes pulsés » comme les notes de l'artiste les appellent, seraient alors à comprendre dans la suite d'une iconographie du songe que l'on peut faire remonter à Hervey de Saint Denis, auteur de certaines des premières observations sur les visions du pré-sommeil, dont il relève la spécificité « abstraite » par rapport à celles du rêve à proprement parler :

*À peine certaines personnes ont-elles fermé les yeux pour s'endormir, qu'elles aperçoivent comme un fourmillement d'images capricieuses qui sont l'avant-garde des visions mieux formées, et qui annoncent ainsi l'approche du sommeil. Tantôt, ces hallucinations représentent des objets déterminés, quelque fantasmagoriques et défigurés qu'ils puissent être; tantôt, ce ne sont que de petites roues lumineuses, de petits soleils qui tournent rapidement sur eux-mêmes, de petites bulles de couleurs variées qui montent et descendent, ou bien de légers fils d'or, d'argent, de pourpre, de vert*

*émeraude, qui semblent se croiser ou s'enrouler symétriquement de mille manières avec un frémissement continu, formant une infinité de petits cercles, de petits losanges et d'autres petites figures régulières, assez semblables à ces fines arabesques qui ornent les fonds des tableaux byzantins*<sup>47</sup>.

Une autre monographie fameuse, mais plus tardive, celle du D<sup>r</sup> Leroy sur *Les Visions du demi-sommeil*, sera sensible à la dimension non seulement abstraite mais aussi dynamique de ces structures visuelles, qui font déjà penser à l'enchaînement des tableaux offerts par les écrans de Schöffer : les visions hypnagogiques « sont itératives plus souvent que durables, c'est-à-dire que chacune d'elles peut disparaître, réparaître et disparaître encore. [...] Leur apparition est souvent brusque : surgissant alors tout à coup, elles disparaissent de même, à l'instar des tableaux de lanterne magique », ajoute significativement cet auteur<sup>48</sup>. En ces temps d'avant la télévision, ce sont la fantasmagorie et le théâtre qui offrent en effet les meilleures conditions d'observation de la passivité propre aux états hypnagogiques, que le D<sup>r</sup> Leroy



Nicolas Schöffer, Mur Lumière, Londres, 1963, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer

distingue des états oniriques dans lesquels le désir d'agir est indemne : l'hypnagogie est du côté de la contemplation, le rêve du côté de l'action<sup>49</sup>. L'entre-deux-guerres est également l'époque où le « peintre des sons », Charles Blanc-Gatti, formait le projet de son « orchestre chromophonique », dont les projections colorées abstraites, qui devaient accompagner des auditions musicales, « apparaissent sans heurt, et naissent *comme dans un rêve* », donnant au spectateur « l'impression qu'il franchit une frontière psychique, [...] qu'il change d'atmosphère, comme lorsqu'on sombre dans le sommeil »<sup>50</sup>. Dès ses premières expérimentations, l'art des projections lumineuses s'installaient donc fermement du côté de l'hypnagogie et de la production d'états de conscience altérés.

#### « La lanterne magique de l'an 2000 »

La Dreambox était à peine sortie des limbes que Schöffer pensait déjà à sa déclinaison dans un format réduit, plus portatif. Le 2 mars 1964, il déposait une demande de brevet pour « un appareil susceptible de produire sur l'organisme humain un effet bénéfique

de relaxation sous l'influence de phénomènes visuels ou audiovisuels<sup>51</sup> ». Le nom de « luminorelax » fut diffusé dans la presse dès 1966, mais ce n'est que deux ans plus tard, quand l'intérêt de Philips pour la Dreambox semble diminuer, que démarre vraiment la carrière de ce nouvel appareil, sous le nom commercial de Lumino. *L'Express* est le premier, en avril 1968, à annoncer la sortie prochaine de « la lanterne magique de l'an 2000 » : « Une boîte de 28 cm sur 18, munie d'un écran bombé où se déroule un spectacle perpétuel. Jeux de lumière colorée, programme d'images fascinantes aux transformations quasi illimitées, provoquant le repos ou l'excitation<sup>52</sup>. » « Lanterne magique » pour les uns, « kaléidoscope » pour les autres, remplaçant avantageusement la télévision et se regardant comme elle<sup>53</sup>, cette nouvelle « machine à rêver » est présentée au public le 29 octobre 1968 par l'entremise de la Galerie Lacloche. Dans ce temple du design des années 1960-1970 – qui diffuse notamment le mobilier de Roger Tallon – l'artiste aligne par dizaines ce qui est présenté par l'invitation au vernissage comme « la première œuvre d'art conçue industriellement ». La presse

annonce la fabrication en pré-série de cinq mille exemplaires vendus au prix unitaire de 325 francs. Dans une hostilité affichée au marché élitaire de l'objet artistique, Schöffner assure vouloir briser par la production industrielle les mécanismes de la spéculation entourant l'objet rare et mieux « socialiser » ses inventions : « Mon Lumino, c'est une lumière nouvelle dans les ténèbres de l'argent. En utilisant le circuit même du commerce j'introduis, modestement, l'antidote<sup>54</sup>. »

Au-delà de la question du multiple et de l'utopie sociale dont elle était porteuse, le Lumino, comme les appareils qui l'ont précédé, soulève encore et toujours des problèmes de gestion de l'attention et de diversion de celle-ci vers le monde flottant de l'hypnagogie, dans un parallèle toujours reconduit avec les effets de la télévision sur le spectateur moderne. Le brevet de 1964 décrit en effet ni plus ni moins qu'un nouvel appareil de suggestion. Si l'écran en est bombé, c'est « de façon à donner à l'image projetée un relief spécifique, augmentant son effet psychologique. » En face de lui, son utilisateur adopte la posture détendue par laquelle le téléspectateur abdique ses défenses et se rend disponible à la suggestion, « devant l'écran de l'appareil, dans les meilleures conditions possibles de relaxation, et à peu près à la distance à laquelle il se placerait pour regarder un téléviseur<sup>55</sup> ». À cette sorte de mode d'emploi, Schöffner joint l'exemple par l'image : la presse reproduit une photographie de l'artiste confortablement assis à proximité du Lumino – qu'il ne regarde pas vraiment, cela dit<sup>56</sup>. Car l'effet de l'appareil semble avoir déjà opéré : l'artiste immobile, le regard dans le vague, est entré dans un état second, dans la léthargie du demi-sommeil et du rêve éveillé – la catalepsie hypnotique n'est pas loin. Ce portrait médusé orne ainsi les pages d'un important entretien avec André Parinaud, où Schöffner – dans la continuité de la psychologie fin-de-siècle, qui avait déjà discuté de la nature hypnotique du rapport à l'œuvre d'art<sup>57</sup> – rappelle avec force la puissance fascinateur de toute création digne de ce nom : « Seule l'œuvre d'art peut fasciner ! Sans fascination le rôle d'une œuvre d'art n'est pas accompli ». Or, ajoute l'artiste, la fascination veut bien dire « une certaine prise de possession de la conscience ou de l'inconscience de celui qui regarde<sup>58</sup> ». Ainsi le Lumino, d'après son concepteur, serait capable « de provoquer une décon-

traction telle, que d'après les statistiques, on parvient, en moyenne, en 2 minutes et demie, à rabaisser l'état de conscience en-dessous du seuil de vigilance, pratiquement chez tout individu<sup>59</sup> ». Dans ce contexte, le slogan qui fait la promotion de l'édition américaine du Lumino paraît on ne peut plus approprié. Mieux qu'un slogan, c'est en fait l'injonction d'un magnétiseur à le regarder dans les yeux, mais qui aurait substitué aux passes gestuelles les remous de la couleur, et la vision d'un écran à la capture par le regard : « I am the Dream Machine », fait dire la pleine page publicitaire à l'appareil lui-même, « Look deep into my colors » – « plonge ton regard dans mes couleurs »...

L'effort de longue haleine fourni par Schöffner et Philips pour pénétrer le marché américain commençait alors à porter ses fruits. En 1969, l'artiste obtenait le brevet pour un « *relaxation inducing apparatus* » demandé quatre ans plus tôt, qui est le strict équivalent de l'appareil décrit par le brevet français. La fabrication du Lumino dans les ateliers parisiens de Philips fait l'objet d'un reportage diffusé sur CBS le 1<sup>er</sup> décembre 1969 qui annonce également le prochain démarrage de la production américaine de ce « petit orgue à couleur automatique<sup>60</sup> ». La distribution en sera assurée par la firme de cosmétiques Clairol<sup>61</sup>, dont les documents promotionnels donnent alternativement deux noms à l'appareil. Celui, très banal, de Luminaire, semblait cantonner l'objet à sa fonction de décoration mobilière, guère différente de celle d'une vulgaire « lava lamp », dont la carrière avait déjà démarré en Angleterre puis aux États-Unis<sup>62</sup>. Celui de Dream Machine, qui s'imposa finalement, orientait sa réception du côté d'une culture à la fois savante et populaire où l'on se passionne pour les états de conscience altérés et pour les moyens de les produire, où les best-sellers de Melvin Powers initient la génération du *flower power* aux différentes techniques de l'auto-hypnose et à la « *sleep suggestion* »<sup>63</sup>. On trouve déjà sur le marché américain quelques « *psychedelic light machines* », dont les revues de la contre-culture faisaient la promotion – à l'instar de la Celestrolite, qui permettait d'organiser de petits light-shows à domicile, recommandés pour « la méditation, les séances psychédéliques, l'écoute de musique, les fêtes, la décoration<sup>64</sup> ». Des tentatives de subversion de la fascination télévisuelle naissent également dans



Carte d'invitation à l'exposition « Le Lumino », Paris, galerie Lacloche, 1968

le contexte de l'*expanded cinema* où l'on voit dans les nouvelles technologies et les nouveaux médias des moyens de suggestion renforcés, par exemple avec Nam June Paik et son projet de *Silent TV Station*, une forme d'art d'ambiance (« *mood art* ») assimilé à de la musique d'ambiance (« *mood music* ») : « La TV normale vous ennue et vous rend nerveux; celle-ci vous apaise. C'est comme un tranquilisant. On pourrait lui donner le nom de *video-soma*<sup>65</sup>. » Ralph T. Coe, le promoteur du *Magic Theater*, qui réunit à la fin des années 1960 quelques adeptes américains d'un art multimedia dont le contenu prétend pouvoir être directement transmis à l'esprit par la grâce de la lumière, voyait quant à lui les foyers modernes se transformer pour accueillir un « *psychic art* » diffusé à domicile par de grands murs de télévisions<sup>66</sup>. Aux États-Unis, l'art de Schöffer avait été compris dès le milieu des années 1960 par la génération du *light-show* psychédélique – et notamment par les membres du groupe USCO<sup>67</sup> – dans une proximité naturelle avec l'ancêtre de l'art Lumia, Thomas Wilfred, dont on se rappelle qu'il lui donna très tôt, avec le *Home Clavilux* (1930), une forme pré-télévisuelle originale, vouée à l'auto-fascination personnelle.

Mais le nom de Dream Machine renvoie surtout à la propre Dreamachine de Brion Gysin, dont on sait peu que son histoire frôle en effet celle des inventions

hypnagogiques de Schöffer. Cet appareil à engendrer des hallucinations visuelles sous l'effet du *flicker* semble à première vue mettre en œuvre des modalités d'influence sur le spectateur assez éloignées des mouvances nonchalantes de la lumière schöfférienne – c'est au moyen d'une autre série d'œuvres, les *Microtemps*, que Schöffer utilisera le battement et le clignotement accéléré de la lumière pour agir sur les rythmes corticaux de l'observateur. Il n'en reste pas moins que l'invention de Gysin, selon le récit que le poète en a donné<sup>68</sup>, découle d'une expérience hallucinatoire ayant surgi dans un état de somnolence hypnagogique, les paupières closes, et que sa Dreamachine et le Mur-Lumière de Schöffer firent leur première apparition publique simultanément, en 1962 au Musée des Arts décoratifs, dans le cadre de l'exposition « L'artiste et l'objet » – à un moment où Gysin, qui aurait souhaité voir une Dreamachine dans chaque foyer, en lieu et place de la télévision, suscita lui aussi l'intérêt de la firme Philips<sup>69</sup>. La revue *Announcer* consacre alors à Gysin et à Schöffer un long article qui associe, sur la même double-page, la Dreamachine et le Mur-Lumière, comme témoignages d'une forme d'art entrant « dans une région de la perception et de la création qui ne peut être pleinement explorée qu'à travers l'alliance de l'art et de la technologie<sup>70</sup> ». La dimension futurologique du texte

s'affiche dès le titre, « New Creations for the Space age », qui fait glisser l'interprétation de ces œuvres du côté de la science-fiction – un penchant récurrent de la réception de l'art lumino-cinétique dans son ensemble, et de celui de Schöffer en particulier : Pierre Cabanne assimile ainsi le petit spectacle de musique visuelle offert par le Lumino à la séquence abstraite dite de « La porte des étoiles » dans le film de Stanley Kubrick, 2001: *A Space Odyssey*, qui venait d'entamer sa carrière sur les grands écrans<sup>71</sup>. Cet aspect de la réception de l'art de Schöffer dans la culture populaire fait pleinement partie de son histoire, et plus qu'on ne croit. En témoigne l'usage à peine détourné qu'en firent les deux maîtres de la science-fiction au petit écran, Gerry et Sylvia Anderson, dans leur série *UFO*, diffusée au Royaume-Uni à partir de 1970 : deux épisodes de la série font en effet intervenir, en guise de trucage, les brassages de couleur du Lumino – ou d'un appareil manifestement fort proche – à des moments décisifs d'hypnose et de suggestion<sup>72</sup>. Schöffer lui-même ne semblait pas toujours dédaigner certaine promiscuité avec le spectaculaire et le populaire, à en croire par exemple un intéressant projet d'« action-propagande » qui aurait consisté à produire, sur la scène du Théâtre français et sous l'égide de *Planète* (la revue alors très en vogue de la science et de la science-fiction, de la futurologie et de l'occulte, mais aussi des innovations artistiques et technologiques) une « cellule à faire dormir », aux fins d'une « expérience collective » que l'on se représente assez bien entre le spectacle d'hypnose foraine et la séance de projection de lanterne magique<sup>73</sup>. On n'est pas très loin, en somme, de ce qu'un des interlocuteurs privilégiés de Schöffer, le docteur-philosophe Jacques Ménérier, appelait le « matérialisme fantastique », une sorte de merveilleux technologique par quoi le matérialisme du XIX<sup>e</sup> siècle reviendrait paré de « tous les accessoires du magicien et de l'illusionniste »<sup>74</sup>. Situait sa propre réflexion – à l'instar d'un Henri Atlan – aux frontières de la cybernétique et de la biologie<sup>75</sup>, Ménérier s'inquiétait de la capacité des médias audio-visuels, renforcés par une technologie à l'efficacité croissante, à engendrer du « conditionnement psycho-physiologique », de la « sujétion sensorielle, intellectuelle, voire même inconsciente », de « l'hypnose » et de la « polarisation » mentale. Mal employées,



Vue de la galerie Laclouche, Paris, le 29 octobre 1968, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer

laisse-t-il entendre, voilà à quoi pourraient aboutir les faramineuses capacités suggestives de l'œuvre schöfférienne – qu'il exempte momentanément de ce soupçon, préférant voir en elles, au contraire, un formidable moyen de « déconditionnement » et, « en puissance, une véritable thérapeutique »<sup>76</sup>.

### Luminothérapie

L'un des aspects les plus importants de la réception des machines hypnagogiques de Schöffer, au-delà des questions esthétiques, se situe en effet sur le versant thérapeutique de cet art de la suggestion lumineuse. Dès 1958, le brevet du Luminoscope élargissait le domaine de l'invention à « l'équipement des hôpitaux, salles d'attente, etc. et même à des fins médicales en créant une colorothérapie par un dosage approprié des couleurs, du son et de

Nicolas Schöffer et le Lumino en 1968, courtesy Eleonore de Lavandeyra Schöffer



**I am  
The Dream Machine.**

**Look deep into my colors.**

The Dream Machine works two ways. It's the only kinetic light show that does.  
You can switch it on and be lulled by the patterns of light moving across the screen.  
Or you can remove the screen and project the design onto a wall. Solid plastic becomes moving shapes and colors, and your whole room is restless and expectant.  
Either way it gets to you.  
Art museums throughout the country are exhibiting works of kinetic light, but why not get one for your own home? And for someone else's home, the Dream Machine makes an unforgettable gift.  
It comes from Clairol, where we've always been interested in what beauty can do for you. Suggested retail price is \$50.

**The Dream Machine by Clairol**

THE DREAM MACHINE IS AVAILABLE THROUGHOUT THE UNITED STATES. IF YOU WANT TO ORDER, OR WANT TO KNOW MORE, CONTACT CLAIROL, CLAIROL, INC., 200 PARK BLVD., N.Y., N.Y. 10022.

14

«I am the Dream Machine», encart publicitaire, 14 juin 1970

leur rythme<sup>77</sup>». Très confiantes dans les capacités de l'appareil, les notes manuscrites rédigées à l'époque de la Dreambox étendaient quant à elles ces applications «de l'anesthésie chirurgicale à la mise en condition des astronautes<sup>78</sup>». Les possibles avantages des inventions de Schöffner et de Gysin dans les domaines médicaux et psychologiques sont mentionnés par Philips au nombre des retombées intéressantes pour l'entreprise : les propriétés relaxantes du Mur-Lumière, en particulier, sont mises en avant pour leur utilisation en contexte hospitalier et psychiatrique<sup>79</sup>. L'article de la revue *Announcer* mentionnait dès 1962 l'existence d'expériences en cours, qu'il est toutefois difficile de documenter avant le début de

que «produit médical»<sup>83</sup>. Alors que venait de paraître un très sérieux passage en revue des techniques de relaxation utiles en «art dentaire»<sup>84</sup>, la clientèle particulièrement visée par Schöffner et Philips est justement celle des chirurgiens dentistes – ce qui est un très ancien tropisme de la chromothérapie : un émule suisse du fameux D<sup>r</sup> Niels Finsen (le prix Nobel et fondateur de l'Institut photothérapeutique de Copenhague, où l'on traitait toutes sortes d'affections par les bains de couleur et la lumière électrique<sup>85</sup>), communiquait en 1904 à un congrès d'odontologie une méthode d'anesthésie par la lumière bleue dont furent discutés les fondements, entre autosuggestion, hypnose et action directe de la lumière colorée



Gerry et Sylvia Anderson, «UFO», 1970, épisode 7, captures d'écran



la décennie suivante, quand la correspondance de l'artiste fait état de l'installation d'un Mur-Lumière dans la salle de radiologie de l'Hôpital Saint-Antoine à Paris en 1973<sup>80</sup> et d'expérimentations menées la même année avec le Lumino par le D<sup>r</sup> G. Verdeaux à Sainte-Anne, « conjointement à une expérience de bio-feedback électroencéphalographique<sup>81</sup> ».

La sortie du Lumino avait été pour Schöffner l'occasion de rappeler le rôle «essentiellement thérapeutique» de l'art et de mentionner l'usage du nouvel appareil dans un contexte psychiatrique<sup>82</sup>. À la fin de l'année 1972, au moins deux réunions se sont tenues avec Schöffner et plusieurs représentants de Philips, dont un certain D<sup>r</sup> Reboul, dans le but de réfléchir à une nouvelle génération du Lumino conçu en tant

sur les centres nerveux<sup>86</sup>. De fait, la relation entre psychophysiologie des couleurs et de la lumière, suggestion et médecine, est aussi vieille que l'art des projections lumineuses : Faber Birren, dont tout le travail d'historien et de théoricien des couleurs aura consisté à discriminer entre une chromothérapie occulte<sup>87</sup> et une chromothérapie aux fondements scientifiques et psychologiques, reproduit ainsi le curieux appareil du fantasque D<sup>r</sup> Corning qui, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, associait projections de lanterne magique, d'une «beauté enchanteresse», et vibrations sonores dans le traitement de virtuellement toutes les maladies connues<sup>88</sup>. Birren fait plus de cas du Chromoton de Tom Douglas Jones, un émule de Wilfred, sur l'écran duquel se déploient des formes

colorées dont l'interprétation, à l'instar des cartes de Rorschach, se prêterait bien, selon lui, à l'étude de la personnalité humaine et à certaines formes de psychothérapie<sup>89</sup>. Les eût-il connues, Birren aurait également pu mentionner les «*luminous pictures*» du britannique John Healey, qui attirèrent l'attention de Jack Burnham pour leur capacité, au même titre que les Murs-Lumière de Schöffer, à «engendrer une sorte de sédation visuelle pour foules urbaines harcelées par une multitude d'expériences stressantes<sup>90</sup>». Healey fit entrer ses boîtes à lumière, qui offraient des mouvements de couleurs en forme de rosaces et de patterns symétriques, dans plusieurs hôpitaux et maternités londoniens, où ils se firent apprécier pour



leurs propriétés apaisantes. Un médecin les utilisa en lien avec le traitement hypnotique de certaines maladies et arriva à la conclusion que la boîte, «bien qu'en soi parfaitement reposante et relaxante, peut s'avérer un utile adjuvant pour l'hypnothérapeute sur des sujets suffisamment disposés au somnambulisme (c'est-à-dire qui restent hypnotisés quand les yeux sont ouverts)<sup>91</sup>». Industriel de profession, qui ne revendiquait aucun statut d'artiste, Healey ne laisse pas d'œuvre à proprement parler en dehors de ces quelques expériences. Mais elles sont peut-être celles qui se rapprochent le plus fidèlement de certaines des intentions de Schöffer relatives à la recherche d'états de relaxation poussés jusqu'à une forme d'auto-hypnose, en réponse au mal d'un siècle menacé de surme-

nage – et dont l'insomnie n'est qu'un des symptômes les plus flagrants. À l'heure où les technologies de contrôle et de communication du «capitalisme 24/7» avaient déjà lancé de sérieux assauts contre le sommeil<sup>92</sup>, et dans un contexte de défiance, qui s'affirmera de plus en plus chez l'artiste, envers l'«hypnose collective» et «le plus grand asservissement collectif de l'histoire», annoncés par la croissance sans frein des médias de masse<sup>93</sup>, les machines à rêve de Schöffer, à l'exemple d'autres techniques de relaxation et de diversion de l'attention, pouvaient être vues comme les instruments d'une autre politique de la perception, capable d'aménager des espaces de ralentissement et de résistance psychologique contre l'impératif disci-



plinaire de la veille et de l'attention permanente.

«La relaxation est à l'ordre du jour», déclarait dès ses premières lignes un petit ouvrage de grande diffusion, paru au cœur des Trente Glorieuses dont il dénonçait la contrepartie psychologique : «L'homme moderne est sollicité à tout instant par une débauche d'excitations sensorielles et de sollicitations affectives de tous genres (bruits, presse, publicité, radiophonie). Le rythme accéléré de l'existence, la surcharge agitée de la vie quotidienne nous installent dans un état d'excitation nerveuse permanent. Le besoin d'une hygiène physique et psychique qui permette de s'adapter aux conditions nouvelles de l'existence, de résister aux excitations du dehors se fait de plus en plus pressant. La recherche de

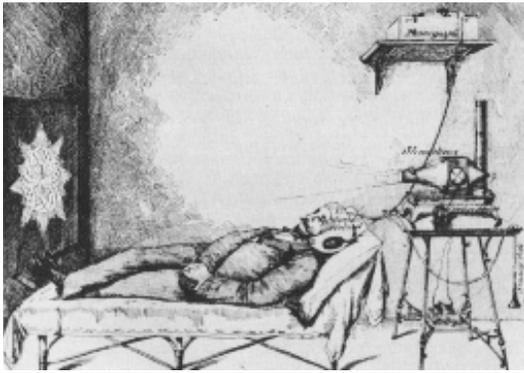


Illustration de la méthode de traitement du D<sup>r</sup> Corning par vibrations musicales et projections mouvantes, extrait de Faber Birren, *Color Psychology and Color Therapy*, 1950



John Healey, *Box 3*, maternité du University College Hospital de Londres en 1965, extrait de *New Scientist*, 20 janvier 1966

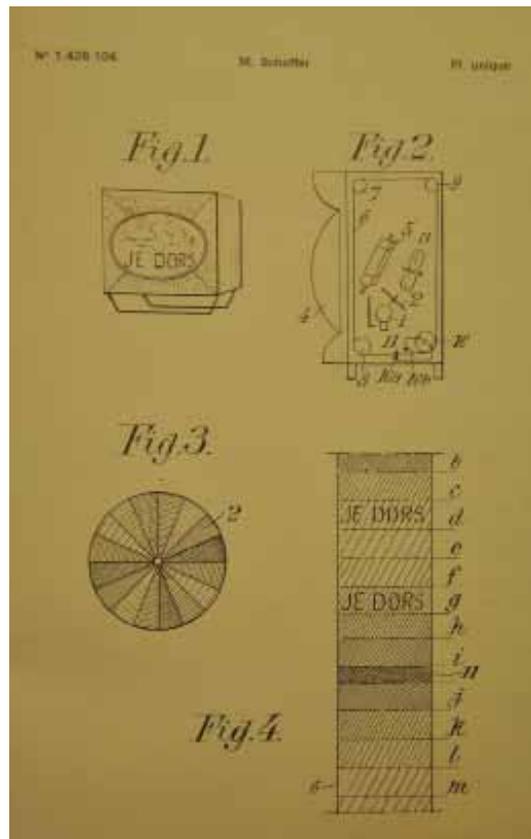
moyens de détente est de plus en plus impérieuse<sup>94</sup>. » Schöffer aurait pu être sensibilisé à ces questions par son long compagnonnage avec le psychiatre Paul Sivadon, qu'il commença à fréquenter dès le milieu des années 1950 au sein du groupe Néovision, dont les membres (Claude Parent, Pierre Henry, Maurice Béjart, Jacques Bureau) se préoccupaient d'applications technologiques et esthétiques au bien-être et à la santé des individus<sup>95</sup> – Sivadon co-rédigea à ce titre un rapport de l'OMS sur les problèmes de l'espace, de l'éclairage et de la couleur dans l'architecture des hôpitaux psychiatriques<sup>96</sup>. L'un de ses grands combats fut par ailleurs la défense des techniques de physiothérapie et le développement des méthodes corporelles de rééducation des fonctions mentales, qu'il étaye (en avant-coureur d'un Didier Anzieu) sur « le réveil de la sensibilité de la surface corporelle » et sur « son intégration aux sensibilités proprioceptives »<sup>97</sup>. Différentes techniques de relaxation tiennent une place importante dans l'outillage de Sivadon<sup>98</sup>, qui apportera également tout son crédit à la sophrologie naissante, dont l'ascendance mesmérénne ne le rebute à aucun moment<sup>99</sup>. Le nom de Sivadon figure dans les notes manuscrites de la Dreambox<sup>100</sup>, avec ceux d'autres autorités en matière de relaxation – comme celui d'Edmund Jacobson. La technique de « relaxation progressive » du physiologiste américain, pratiquée les yeux fermés ou mi-clos en laissant s'installer un état d'attention flottante, était en partie née d'observations sur sa propre insomnie<sup>101</sup> et se présentait comme un simple

approfondissement d'états de relaxation naturelle, à l'exclusion de toute intervention suggestive et hypnotique<sup>102</sup>. Ce qui est loin d'être le cas de la référence la plus éclairante que l'on croise dans les notes de Schöffer – celle qui concerne le « training autogène » de Johannes Heinrich Schultz.

Le maître ouvrage du psychothérapeute allemand fut traduit en français en 1958 et réédité cinq fois avant la fin de la décennie suivante, celle qui voit naître les différentes machines hypnogènes de Schöffer. Selon un spécialiste de la question, le training de Schultz est alors « la méthode la plus universellement employée, celle qui connaît la diffusion la plus large<sup>103</sup> » ; il connaît des applications aussi bien en odontologie qu'en neuropsychiatrie, ainsi qu'en pathologie du travail – de grandes entreprises nationales françaises en faisant l'expérimentation<sup>104</sup> – et paraît particulièrement précieux dans le traitement de l'insomnie : « Il permet de détacher le sujet de ses préoccupations par la concentration somatisante ; l'état de déconnexion hypnoïde est un état de pré-sommeil qui permet un endormissement facile et physiologique<sup>105</sup>. » Le training autogène est en effet une auto-hypnose, « une déconnexion générale de l'organisme qui, par analogie avec les anciens travaux sur l'hypnose, permet toutes les réalisations propres aux états suggestifs », déclare son concepteur<sup>106</sup>. La méthode revendique donc ses liens avec l'hypnose médicale du XIX<sup>e</sup> siècle, et notamment avec Oscar Vogt qui fit la preuve, avant 1900, de la possibilité de l'autosuggestion<sup>107</sup>, et se refuse à faire la moindre distinction entre processus d'induction au sommeil et à l'hypnose<sup>108</sup>. Un aspect révélateur du training

autogène pour les propres réalisations de Schöffer est la place qu'y tiennent les formules d'induction à la relaxation, que le sujet est amené à prononcer au cours des différentes étapes de l'autosédation : « je suis tout à fait calme », « tout mon corps est lourd », « mon cœur bat calme et fort »<sup>109</sup>... Il y a là une source d'inspiration assez claire du rôle que tiennent les injonctions au sommeil, lues et/ou prononcées, dans le scénario de l'émission « Préparation au sommeil », que Schöffer n'avait d'ailleurs pas manqué de présenter comme « une sorte de thérapeutique »<sup>110</sup>. Pareille idée se trouvait aussi dans le brevet de l'« appareil pour produire sur l'organisme humain un effet de relaxation », dont sort le Lumino. Ce document prévoyait en effet de munir l'objet d'un mécanisme de défilement permettant de faire passer derrière l'écran un film translucide séparé en bandes colorées et portant, à intervalles choisis, des inscriptions comme « je veux dormir », « j'ai sommeil », « je vais dormir », « je dors »<sup>111</sup>... Ces formules étaient manifestement chargées de faciliter le processus hypnogène par l'introduction de représentations mentales de celui-ci, en plein accord avec la méthode de Schultz. À son stade avancé, où le sommeil est comparable à celui de l'hypnose profonde, le training autogène est en outre censé ouvrir sur un monde d'expériences optiques qu'il est difficile de ne pas mettre en relation avec les préoccupations de Schöffer en matière de psychologie des couleurs. Entre rêve et hallucination hypnagogique, la « vision intérieure » développée par le training autogène donnerait accès à un « monde interne des couleurs » propre à chaque individu, qu'une longue tradition de psychologie de la couleur – Kurt Goldstein, Georg Anschütz, Max Lüscher – permettrait d'interpréter afin de mettre le sujet sur la voie d'une reprise de sa personnalité et d'une meilleure « réalisation de soi-même »<sup>112</sup>.

En un temps où les humains avaient déjà confié aux machines tant d'autres fonctions plus délicates encore – notamment cognitives et cérébrales –, les appareils hypnogènes de Schöffer, avec leur fantasme de production industrielle de la matière même du rêve, ne se proposaient finalement pas d'autre tâche : prendre en charge par leurs moyens suggestifs l'accès à ce monde interne de la couleur et à ses bénéfiques thérapeutiques, plonger par la décontraction extrême



Nicolas Schöffer, «Appareil pour produire sur l'organisme humain un effet de relaxation», illustrations du Brevet n° 1.426.106, 1964-1965

le spectateur dans les mouvances informes du chromatisme – les «anamorphes pulsés» – afin de l'y faire communier avec les sources d'une conscience inchoative. Avant que des moyens plus perfectionnés encore viennent y suppléer : dans la décennie suivante, l'artiste forme le projet éminemment futuriste et même cyberpunk du «Vidéotron», où des visions colorées et mobiles auraient été directement câblées sur le système nerveux central de l'observateur, ou même de plusieurs observateurs en réseau. Ainsi placés sous «perfusion sensorielle complète»<sup>113</sup>, ces derniers auraient vu leur conscience immergée dans un spectacle entièrement cérébral, où la communication instantanée, la suggestion de cortex à cortex auraient définitivement aboli les barrières de l'œuvre d'art traditionnelle. La Dream Machine de Schöffer aurait alors pleinement accompli sa destinée en devenant, littéralement, une *mind machine*.

## Notes

L'auteur remercie chaleureusement Eleonore de Lavandeyra Schöffner pour l'accès généreux qu'elle lui a offert aux archives de l'artiste et pour son amical soutien tout au long des recherches préalables à cet essai.

1. Nicolas Schöffner, « Conception et scénario type de films et émissions de télévision régulières de conditionnement de préparation au sommeil par décontraction ou préparation au travail par stimulation », tapuscrit non publié, 1967 (Archives Nicolas Schöffner, Paris).

2. Le lien entre les projections de Schöffner et les fantasmagories de Robertson est clairement fait par Michel-François Braive, « Bèjart et le phantoscope [sic] », *Les Beaux-Arts* (Bruxelles), 12 décembre 1963, dans le compte-rendu d'une soirée où Maurice Bèjart et le mime Jean-Pierre Sentier évoluèrent dans les salles de la rétrospective Schöffner au Musée des Arts décoratifs à Paris.

3. Le thème de la continuité paradoxale entre hypnose, attention et sommeil, parcourt l'ouvrage de Jonathan Crary, *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle, and Modern Culture*, Cambridge (Mass.) & Londres, The MIT Press, 1999.

4. Pierre Chambat et Alain Ehrenberg, « Télévision, terminal moral », *Réseaux*, vol. 5, n° 25, 1987, p. 35.

5. Herbert E. Krugman, « Brain Waves Measures of Media Involvement », *Journal of Advertising Research*, vol. 11, n° 1, février 1971, p. 3-9.

6. Voir par exemple Wes Moore, « Television : Opiate of the Masses », *The Journal of Cognitive Liberties*, vol. 2, n° 2, 2001, p. 59-66. La relation entre l'état de demi-sommeil et la suggestibilité est établie dès l'époque de Joseph Delbœuf : « Quant à moi, je pense que chacun de nous, pris à un certain moment de la journée, entre la veille et le sommeil, présente le degré de suggestibilité le plus élevé. Le magnétisme est l'art de faire naître ce moment et cet état, et surtout l'art de le prolonger et de le maintenir » (*Le Magnétisme animal* [1890], dans *id.*, *Le Sommeil et les Rêves, et autres textes*, Paris, Fayard, 1993, p. 332).

7. N. Schöffner, « Les Émissions de Conditionnement... », tapuscrit non publié, sans date [1968] (Archives Nicolas Schöffner, Paris). Dans ce texte, l'artiste émet l'idée que la marque de produits cosmétiques Clairol, qui finançait certaines de ses activités (voir *infra*), pourrait vouloir exploiter la chevelure de la danseuse apparaissant dans sa « Préparation au sommeil ». Par le plus grand des hasards, un film publicitaire pour Clairol faisait partie de l'échantillon réuni par Krugman pour ses expériences.

8. Philippe Barrès, « Les "super-Faust" », *Le Figaro*, n° 6882, 13 octobre 1966.

9. N. Schöffner, « L'utilisation des techniques luminodynamiques et le Téléluminoscope à la télévision », tapuscrit, sans date [vers 1964], Archives Nicolas Schöffner, Paris.

10. *Id.*, « Dispositif pour la projection d'une succession d'images mouvantes ou pour la projection d'images fixes », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet d'invention n° 1.350.066, demandé le 12 décembre 1962, délivré par arrêté du 16 décembre 1963.

11. *Id.*, « Dispositif pour la projection d'une succession d'images mouvantes et fugitives », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet d'invention n° 1.215.251, demandé le 13 novembre 1958, délivré le 16 novembre 1959.

12. Schöffner s'y intéresse de longue date et archive quelques documents relatifs à ses progrès, comme le « chromoscope », dont le nom inspire peut-être celui de ses propres inventions (Anonyme, « La télévision en couleurs par le "Chromoscope" », *Science et Vie*, n° 375, décembre 1948, p. 346-347).

13. N. Schöffner, « L'utilisation des techniques luminodynamiques et le Téléluminoscope à la télévision », tapuscrit, sans date [v. 1964], Archives Nicolas Schöffner, Paris.

14. *Ibid.*

15. Anonyme, « Une histoire à dormir couché », *Le Figaro*, 1<sup>er</sup> février 1964.

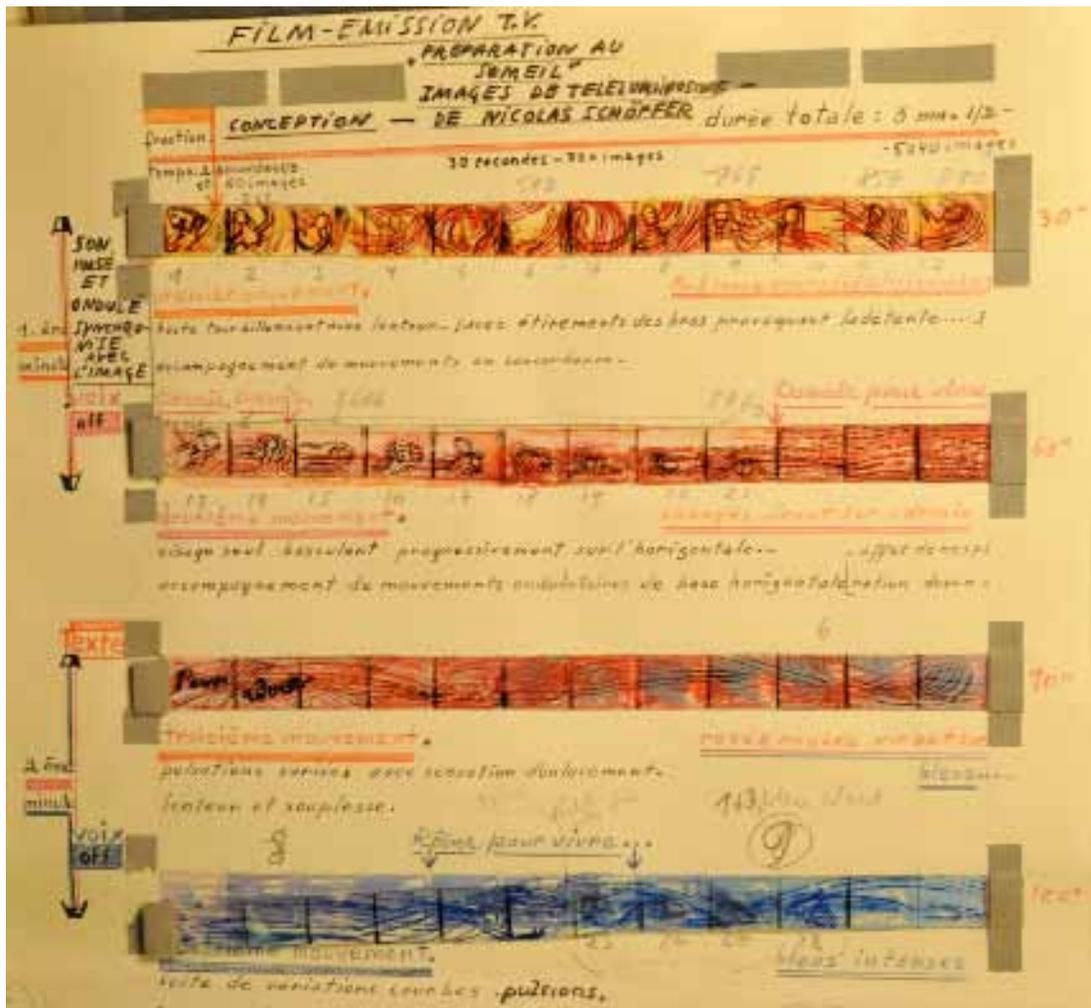
16. Chr. W. J. van Lummel à Nicolas Schöffner, lettre tapuscrite à en-tête de Philips, le 26 mai 1959 (Archives Nicolas Schöffner, Paris) : « Un bon dessin industriel du "dreambox", dans lequel

sont utilisées exclusivement des pièces détachées Philips nous permettra d'intéresser plusieurs départements Philips et de lancer un produit bien fait et relativement bon marché. Tout dépend de la réussite des prototypes que l'on est en train de fabriquer (une douzaine) et comme il y a partout de l'intérêt – même quand la plupart des intéressés ne voient pas encore très clair comment "commercialiser" votre idée – je suis convaincu que nous finirons par sortir quelque chose d'intéressant. » Van Lummel était le responsable du département Son et Lumière de Philips, qui prendra ses quartiers dans le 17<sup>e</sup> arrondissement de Paris au début de l'année 1962. Une publication de Philips le décrit comme « un ingénieur qui est aussi un connaisseur avisé des mouvements les plus radicaux et les plus conséquents en art et musique modernes. Il est à soi seul un symbole des activités de son département : car son travail se déroule dans ce secteur de la géographie sociale où la technologie et les arts se rencontrent pour la première fois depuis des siècles pour embrasser une vision partagée du futur. » (Anonyme, « New Creations for the Space Age », *Announcer. Monthly Review of the Philips Industries*, octobre 1962, p. 11).

17. Nicolas Schöffner, « Dispositif pour la projection d'une succession d'images mouvantes et fugitives », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, 1<sup>ère</sup> addition au Brevet d'invention n° 1.215.251, demandée le 12 février 1960, délivrée le 11 décembre 1961.

18. Comme en témoigne un échange de lettres entre Schöffner et un Monsieur Baroche du Service des Études et des Travaux des Galeries Lafayette, les 9 et 19 décembre 1958 (Archives Nicolas Schöffner, Paris).

19. N. Schöffner à Monsieur Hureau, Philips S.A., Paris, le 23 janvier 1963, double de lettre tapuscrite (Archives Nicolas Schöffner, Paris) : « Comme suite à notre conversation téléphonique je vous signale qu'une nouvelle application de la cellule Standard Lumino-Dynamique [...] est mise au point. Cet appareil s'appelle "Dreambox" (publicitaire ou non)



Nicolas Schöffer, scénario de «Préparation au sommeil», 1967-1968, crayon et crayons de couleur sur papier, celluloid et adhésif, atelier Nicolas Schöffer, Paris

avec un complément mécanique qui est un rideau plastique en mouvement constant, présentant texte ou images publicitaires; l'ensemble étant incorporé dans une boîte en matière plastique.»

20. N. Schöffer, «Procédé et appareillage tendant à produire sur l'homme un effet d'endormissement», Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.395.667, demandé le 2 mars 1964, délivré le 8 mars 1965.

21. Lettres de Chr. W.J. van Lummel à Monsieur Béranger et à Monsieur Bureau [Jacques Bureau, ingénieur conseil de Schöffer depuis le

milieu des années 1950] en copies à Nicolas Schöffer, le 10 mai 1963 (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

22. N. Schöffer, «L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique», manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

23. «Pour moi, l'hypnotisé ne diffère en rien de l'homme normal, si ce n'est qu'il est mis et *maintenu* dans un certain état, normal lui-même, mais d'ordinaire *fugitif*, qui est le passage entre la veille et le sommeil. Cet état, M. Maury l'a bien décrit avant que l'hypnotisme fût connu comme il l'est aujourd'hui, et il lui a donné le nom d'*hypnagogique*.»

(*Le Magnétisme animal*, op. cit., p. 341-42). Selon William James, également, le dormeur passe par un stade hypnotique pendant l'endormissement : à ce sujet, voir le maître-ouvrage de Andreas Mavromatis, *Hypnagogia. The Unique State of Consciousness Between Wakefulness and Sleep*, Londres & New York, Routledge, 1987, p. 219 sq., et p. 68 sq. pour une discussion semblable autour de la fascination du dormeur pour l'image hypnagogique dans *L'Imaginaire* de Jean-Paul Sartre (1940).

24. «Dream-Box», tapuscrit en anglais (ma traduction), sans auteur, sans date [vers 1964] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).



«Le Mur-Lumière livre le rêve à domicile», *Bonjour Philippine*, n° 43, décembre 1964-janvier 1965

25. Alfred Maury, *Des hallucinations hypnagogiques, ou des erreurs des sens dans l'état intermédiaire entre la veille et le sommeil*, Paris, Martinet, 1848, p. 2.

26. N. Schöffer, «L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique», manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris). Il y avait peut-être de semblables intentions dans le film de Raymond Hains et Jacques Villégé, *Pénélope* (1950-1954), tourné à l'aide de l'«hypnagogoscope» – une caméra munie de verres cannelés déformants, également utilisés pour la réalisation des fameuses «photographies hypnagogiques» exposées en juin 1948 à la galerie Colette Allendy.

27. Robert Lasserre, *Étranges pouvoirs. Aux sources de l'énergie et de la puissance, enseignements occultes*

*zen et taoïstes, principe et pratique*, Toulouse, Éditions Judo, 1960; voir également, du même : *Le Livre du Kiaï et des Kuastsu*, Toulouse, Éditions Judo, 1954; *ABC de self-défense, les secrets du karaté-do*, Paris, Chiron, 1957.

28. <http://www.ina.fr/video/CAF96078944/machine-contre-l-insomnie-video.html>.

29. N. Schöffer, «L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique», manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris). Schöffer n'est pas le seul parmi ses pairs à s'être intéressé au Somnidor : l'inventeur du système «Lumidyne», l'artiste d'origine américaine Frank Malina, lui-même convaincu du pouvoir relaxant des formes lumineuses en mouvement, se fait envoyer une documentation sur l'invention de

Lasserre. La lettre à en-tête qu'il reçoit de la société Somnidor, datée du 17 juin 1964, précise que l'appareil «provoque la décontraction et le sommeil naturel par réflexe conditionné» (Boulogne, Archives Malina). Mes vifs remerciements s'adressent au spécialiste de Malina, Fabrice Lapelletrie, qui m'a fait part de ce document. Voir également Fabrice Lapelletrie, *Frank Malina. Le lumino-cinétisme dans l'ombre de la science*, thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne, 2010, p. 282-283.

30. N. Schöffer, «Procédé et appareillage tendant à produire sur l'homme un effet d'endormissement», Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.395.667, demandé le 2 mars 1964, délivré le 8 mars 1965.

31. Lettres de Chr. W.J. van Lummel

à Monsieur Béranger et à Monsieur Bureau [Jacques Bureau, ingénieur conseil de Schöffer depuis le milieu des années 1950] en copies à Nicolas Schöffer, le 10 mai 1963 (Archives Nicolas Schöffer, Paris).  
**32.** Rolf Strehl, *Cerveaux sans âme. Les robots*, trad. de l'allemand par Marlyse Guthmann, Paris, Éditions et Publications Self, 1952, p. 233-234. Les voies de l'hypnagogie ne sont ici plus seulement visuelles, mais aussi auditives : c'est un autre dossier qu'il faudrait ouvrir, dans lequel nous croiserions la question des fréquences réputées les plus hypnogènes et celle des rythmes dits binoraux, auxquels un autre tenant de l'optico-cinétisme, l'artiste et savant Gerald Oster, s'est intéressé de près au début des années 1970.

**33.** N. Schöffer, dans Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Paris, Belfond, p. 12.

**34.** *Id.*, lettre tapuscrite relative à l'« Entrée de Monsieur SCHOFFER dans l'organisation de "Technique d'Ambiance" Philips », le 21 janvier 1963, où l'artiste demande de pouvoir disposer à ce titre d'un secrétariat et de techniciens (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

**35.** Anonyme, « La maison "Trou de Serrure" a étonné les Parisiens », *Bonjour Philippine, le magazine d'une vie plus heureuse*, n° 7, octobre-novembre 1957, n. p. Le surnom de la Maison spatiodynamique vient de sa forme imbriquant deux pièces, circulaire et trapézoïdale. *Bonjour Philippine* est l'un de ces nombreux périodiques promotionnels par lesquels Philips communiquait internationalement sur ses productions ; ils constituent aujourd'hui une source d'information importante sur la collaboration de l'entreprise avec Schöffer. Philips patronnait également dans le magazine *Réalités* une rubrique intitulée « Science-fiction hier, réalités scientifiques aujourd'hui » ; voir ainsi, au sujet des effets physiologiques de la lumière, Pierre Devaux, « La lumière est-elle indispensable à la vie? », *Réalités*, n° 185, juin 1961, p. 117-120 (article figurant dans les Archives Nicolas Schöffer, Paris).

**36.** M. L. Pelletier, « Recherches d'ambiance (Luminoscope. N. Schöffer) »,



Marie-Jean-Léon d'Hervey de Saint-Denys, *Les Rêves et les moyens de les diriger*, 1867, frontispice

tapuscrit inédit, 1963 (Archives Nicolas Schöffer, Paris). Ce document n'est pas sans faire penser à certains éléments du livre du « radiesthésiste » et « chromologue » Hector Mellin, *Secrets des Couleurs, des Métaux, des Pierres, des Fleurs, des Parfums*, Niort, Imprimerie Saint-Denis, t. I à III, 1940-1945 – un classique de la théorie occulte des couleurs.

**37.** N. Schöffer, « Dispositif pour produire des images lumineuses variables », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.325.680, demandé le 6 mars 1962, délivré le 25 mars 1963.

**38.** Jacques Filleux, « Le Mur-Lumière livre le rêve à domicile », *Bonjour Philippine*, n° 43, décembre 1964-janvier 1965, n. p.

**39.** Anonyme, « Le "Mur-Lumière" », *Philips Lumière*, n° 39, novembre 1962, p. 16.

**40.** Coupure de presse sans mention d'auteur, « L'équipement des bureaux (machines et mobilier) sera de plus en plus confié à des "ensembliers" », *Les Échos*, 13 décembre 1967.

**41.** Nicolas Schöffer à Marcel Jolly [directeur général de Philips France], lettre tapuscrite, le 10 avril 1963 (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

**42.** Projet mentionné dans une coupure de presse sans mention d'auteur, *Photo*, mai 1969 (Archives

Nicolas Schöffer, Paris).

**43.** Otto Hahn, « Nicolas Schöffer, sculpteur de la lumière », *L'Express*, 9-15 mai 1966, p. 84.

**44.** Selon la précieuse analyse de Hervé Vanel, « Visual Muzak and the Regulation of the Senses. Notes on Nicolas Schöffer », dans Cornelia Lund & Holger Lund (dirs), *Audio Visual. On Visual Music and Related Media*, Stuttgart, Arnoldsche Verlagsanstalt, 2009, p. 58-75.

**45.** Déposée en 2003, l'œuvre est depuis rentrée dans les collection d'entreprise de la Société Générale à La Défense (dossier d'œuvre aux Archives Nicolas Schöffer, Paris).

**46.** J. Filleux, « Le Mur-Lumière livre le rêve à domicile », art. cité.

**47.** Léon d'Hervey de Saint Denys, *Les Rêves et les moyens de les diriger* [1867], Paris, Tchou, 1964, p. 342.

À propos des illustrations de ces visions hypnagogiques, placées au frontispice de l'ouvrage, l'auteur relève leur proximité avec les gradations de la gamme musicale ainsi qu'avec les structures cristallines. Pour des observations comparables, voir E. Gurney, FWH Myers & F. Podmore, *Phantasms of the Living*, Londres, Trubner, 1886, cité par A. Mavromatis, *Hypnagogia*, op. cit., p. 14.

**48.** Dr Eugène-Bernard Leroy, *Les Visions du demi-sommeil (hallucinations*

*hypnagogiques*), Paris, Alcan, 1926, p. 26-27. À la suite de Saint-Denis, qu'il connaît et cite, Leroy constate au sujet du caractère abstrait des visions hypnagogiques : « Les visions du demi-sommeil ne sont point toujours des figures pouvant avoir (au moins approximativement) des équivalents dans la réalité : ce sont souvent des taches ou des lignes, ombrées ou colorées, ne ressemblant à peu près à rien à quoi on puisse donner un nom. » (p. 4); « Je me rappelle avoir vu ainsi maintes images rappelant par leurs dispositions, leurs dessins, la variété de leurs couleurs, les rosaces des tapis, certains tissus bigarrés ou certaines mosaïques ornées de fleurs très stylisées, des fonds composés de hachures, de carrelage, de grilles, de billettes, de dentelures, de festons. D'après mon expérience quotidienne, elles seraient plus variées, plus colorées et plus mobiles que les lueurs entoptiques de l'état de veille » (p. 11).

49. *Ibid.*, p. 127. Mavromatis offre un commentaire semblable sur l'attitude hypnagogique du spectateur au cinéma (*Hypnagogia*, op. cit., p. 149). En plus du mouvement propre aux visions hypnagogiques, il souligne également leur grande intensité lumineuse (p. 29, *passim*) et leur caractère souvent informel (p. 25, 81, *passim*).

50. Charles Blanc-Gatti, *Sons et Couleurs*, Paris & Neuchâtel, Éditions Victor Atinger, 1947, p. 37, 40. Voir à ce sujet Arnauld Pierre, « La "musique des couleurs" au cinéma. *Chromophonie* de Charles Blanc-Gatti », *Les Cahiers du Mnam*, n°94, hiver 2005-2006, p. 63-64.

51. N. Schöffer, « Appareil pour produire sur l'organisme humain un effet de relaxation », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.426.106, demandé le 2 mars 1964 [soit le même jour que le brevet n° 1.395.667 de la Dreambox], délivré le 20 décembre 1965.

52. Frédéric de Towarnicki, « Schöffer condamne les formes à mort », *L'Express*, n° 877, 8-14 avril 1968, p. 117.

53. Sabine Marchand, « La machine à rêver de Nicolas Schöffer », *Le Figaro*, 31 octobre 1968; Pierre Cabanne, « Les machines à rêver de Schöffer », *Combat*, 11 novembre 1968. La comparaison avec le feu de cheminée est également reconduite : Philips l'avait déjà faite

au sujet de la Dreambox et du Mur-Lumière (Jacques Filleux, « Le Mur-Lumière livre le rêve à domicile », art. cité). Il est à noter qu'une publicité contemporaine pour les téléviseurs Schneider incrustait l'image d'un feu de bûches dans un téléviseur contemplé par une famille directement issue de la peinture de paysans du XVII<sup>e</sup> siècle (reproduit dans *La Grande aventure du petit écran. La télévision française 1935-1975*, cat. d'expo., Paris, BDIC/Musée d'Histoire contemporaine – Nanterre, Bibliothèque de Documentation contemporaine, 1997).

54. N. Schöffer à André Parinaud, « La révolution par le Lumino », *La Galerie des Arts*, n° 63, 15 janvier 1969, p. 18. La correspondance commerciale de Schöffer donne, à la date du 31 décembre 1972, le chiffre de 3948 Luminos vendus, dont 1259 pour la seule année 1972 (lettre tapuscrite du 21 mars 1973, en copie à Nicolas Schöffer [Archives Nicolas Schöffer, Paris]).

55. N. Schöffer, « Appareil pour produire sur l'organisme humain un effet de relaxation », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.426.106, demandé le 2 mars 1964, délivré le 20 décembre 1965. Schöffer fera réaliser en 1972 un prototype de Lumino encastré dans un boîtier sphérique faisant penser à certains modèles de téléviseurs édités au même moment par Philips.

56. Voir par exemple G.-T., « Le "Lumino" chez Lacloche », *Le Courrier du meuble*, 8 novembre 1968, p. 5.

57. À l'instar de Paul Souriau, *La Suggestion dans l'art*, Paris, Alcan, 1893, p. 61 : « Ce qui nous plaît vraiment dans la contemplation esthétique, c'est l'état même de contemplation, c'est l'hypnose »; dans *l'Essai sur les données immédiates de la conscience* [1888] (Paris, PUF, 2001, p. 11), Bergson note bien que les moyens de l'art procèdent de ceux « par lesquels on obtient ordinairement l'hypnose » et que « l'objet de l'art est d'endormir les puissances actives ou plutôt résistantes de notre personnalité, et de nous amener à un état de docilité parfaite où nous réalisons l'idée qu'on nous suggère, où nous sympathisons avec le sentiment exprimé. »

58. N. Schöffer à André Parinaud, « La révolution par le Lumino », art. cité, p. 18.

59. *Ibid.*

60. Cité dans Hervé Vanel, « Visual Muzak... », art. cité, p. 72.

61. Dont l'engagement dans l'art *lumia* ne date pas de ce moment, puisque l'une des œuvres majeures de Thomas Wilfred, *Study in Depth*, Op. 152 (1959) est déjà le résultat d'une commande de Clairol pour ses bureaux. Cf. Donna M. Stein, *Thomas Wilfred: Lumia, A Retrospective Exhibition Catalogue*, cat. d'expo., Washington D.C., The Corcoran Gallery of Art, 1971, p. 44.

62. Sous le nom de « Luminar », Wilfred avait déjà conçu, à la fin des années 1920, plusieurs versions domestiques de ses appareils de projection, semblables à des lampes d'agrément. Plus proche de ces intentions décoratives, le brevet d'un appareil d'éclairage dont la cellule luminodynamique est mise en mouvement par les courants de convection générés dans un gaz par la chaleur d'une ampoule, est déposé par Schöffer en 1965 (« Perfectionnements aux dispositifs pour produire des effets lumineux variables », Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.446.468, demandé le 11 juin 1965, délivré le 13 juin 1966).

63. Son *Mental Power Through Sleep Suggestion and Controlled Relaxation* ([v. 1952], Hollywood, Wilshire Book Co., 1959) est constamment réédité dans les années 1960 et jusque de nos jours. Voir également *Self-Hypnosis. Its Theory, Technique & Application*, Los Angeles, Wilshire Book Co., 1956; *Hypnotism Revealed. The Powers Technique of Hypnotizing and Self-Hypnosis, Including the Intriguing Chapter, Sleep and Learn*, Los Angeles, Wilshire Book Co., 1957, 8<sup>e</sup> ed.

64. [Encart publicitaire], « Psychedelic Light Machines », *Psychedelic Review*, n° 7, 1966, p. 40, qui promeut également la Strobolite, une simple adaptation de stroboscope; voir également : Anonyme, « Two Psychedelic Light Machines Ready For Homes », *The Blade*, Toledo (Ohio), 5 août 1968, p. 22, qui se synchronisaient à une source sonore.

65. Cité dans Gene Youngblood, *Expanded Cinema*, New York, Dutton, 1970, p. 308.

66. Ralph T. Coe, *The Magic Theater: Art, Technology, Spectacular*, Kansas City, The Circle Press, 1970, p. 232 et 246.

67. Ainsi le premier film de Jud Yalkut, *Turn, Turn, Turn* (1965) se fonde sur les jeux luminocinétiques engendrés par des sculptures de Schöffer (et de Julio Le Parc). Aujourd'hui encore, Gerd Stern, l'un des fondateurs de USCO, reconnaît la fascination que l'art de Schöffer avait exercée sur lui et ses proches. L'exposition itinérante conjointe «Two Kinetic Sculptors : Nicolas Schöffer and Jean Tinguely», inaugurée par le Jewish Museum en novembre 1965, avait attirée une réception abondante qui tourne rapidement à l'avantage de Schöffer, déterminant une rupture entre les deux artistes. Cf. Hilton Kramer, «One Inventor, One Pasticheur», *The New York Times*, 28 novembre 1965.

68. Brion Gysin, «Dream Machine», *Olympia. A Monthly Review from Paris*, n° 2, janvier 1962.

69. Le fait est rappelé par John Geiger, *Chapel of Extreme Experience. A Short Story of Stroboscopic Light and the Dream Machine*, Brooklyn, Soft Skull Press, 2003, p. 66.

70. Anonyme, «New Creations for the Space Age», art. cité, p. 12.

71. Pierre Cabanne, «Les machines à rêver de Schöffer», art. cité. Dans «Composing in the Art of Lumia», *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, vol. 7, n° 2, décembre 1948, p. 79-93, Wilfred comparait explicitement le spectacle offert par ses appareils à un voyage dans le cosmos, observé à travers le cockpit d'un vaisseau spatial – une poétique qui n'est pas non plus étrangère à bien des œuvres de Frank Malina, dont la première carrière s'était déroulée dans les années 1940 au sein du Jet Propulsion Laboratory en Californie, qui a construit et testé certaines des premières fusées américaines.

72. La série met en scène une organisation gouvernementale secrète, le SHADO, chargée de lutter contre des tentatives répétées d'invasion extraterrestre; son responsable, le général Ed Straker, occupe un bureau souterrain dont l'un des murs est animé par une sorte de mur-lumière aux effets simplifiés – d'autres murs-lumière de plus faible taille ornent significativement les chambres à coucher d'une base lunaire. Dans le 16<sup>e</sup> épisode («Kill Straker»), le principal collaborateur de Straker est



Thomas Wilfred devant le Home Clavilux, vers 1930, Thomas Wilfred Papers, Yale University Library

suggestionné par les envahisseurs grâce à un jeu de lumière luminocinétique et ne retrouvera son état normal que sous l'action inverse du stroboscope; dans le 7<sup>e</sup> («The Dalotek Affair»), une autre collaboratrice ne doit pas se souvenir du contenu d'une de ses missions : une amnésie contrôlée est provoquée par son endormissement sous l'effet de vagues de couleurs scintillantes qui se superposent à l'image de son visage aux paupières fermées; les brasseurs et les réflecteurs métalliques qui se laissent deviner au milieu des effets luminocinétiques trahissent ainsi leur proximité avec ceux des appareils de Schöffer.

73. Ce projet, dont on ne sait s'il connut un début de réalisation, est évoqué dans une lettre de Schöffer à Marcel Jolly (lettre tapuscrite, le 10 avril 1963,

Archives Nicolas Schöffer, Paris).

74. Jacques Ménétrier, *Mon Socrate*, Paris, Éditions du Vieux Colombier, 1964, p. 29. L'ouvrage est composé de dialogues socratiques dont l'un fait parler Schöffer, sous son nom grec de Nicolaos.

75. *Ibid.*, p. 36.

76. Ce sont les termes du texte, finalement assez ambivalent, que Ménétrier publie dans Jean Cassou, Guy Habasque et Dr Jacques Ménétrier, *Nicolas Schöffer*, Neuchâtel, Éditions du Griffon, 1963, p. 91.

77. N. Schöffer, «Dispositif pour la projection d'une succession d'images mouvantes et fugitives», Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet d'invention n° 1.215.251, demandé le 13 novembre 1958, délivré le 16 novembre 1959.



Anonyme, « New Creations for the Space Age », *Announcer. Monthly Review of the Philips Industries*, octobre 1962

78. N. Schöffer, « L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique », manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).  
 79. Anonyme, « New Creations for the Space Age », art. cité, p. 13-14.  
 80. G. Amarenco (Philips, Département Ambiance Programmée) à Nicolas Schöffer, lettres tapuscrites, 26 juin 1973 et 17 décembre 1973 (Archives Nicolas Schöffer, Paris). L'artiste supervise lui-même l'installation et le réglage des cellules luminodynamiques entrant dans la composition de l'œuvre.  
 81. D<sup>r</sup> G. Verdeaux à Dr. Reboul (Philips), copie de lettre tapuscrite, le 4 janvier 1973 (Archives Nicolas Schöffer, Paris) : « Nous souhaitons que l'expérimentation puisse avoir lieu dans un local aménagé à cet effet et permettant l'enregistrement de volontaires sains ainsi que de malades. En attendant de rédiger un protocole détaillé et de réunir toutes les conditions matérielles qui nous permettraient de débiter cette

expérimentation en février, nous vous faisons part de notre intérêt de poursuivre plus avant cette recherche nouvelle et intéressante à maints égards. » Selon le même courrier, aurait également été impliqué dans cette expérimentation le D<sup>r</sup> Pierre Etevenon, l'un des principaux spécialistes en France des états modifiés de conscience, des hallucinogènes, des paradoxes du rêve et du sommeil. Créateur du « laboratoire d'électroencéphalographie quantitative » de Sainte-Anne, il y soumettra à l'EEG aussi bien des sujets sous psychotropes qu'un maître de la méditation zen. Voir Pierre Etevenon, *Les Aveugles éblouis : les états limites de la conscience*, Paris, Albin Michel, 1984.  
 82. N. Schöffer à André Parinaud, « La révolution par le Lumino », art. cité : « Nous avons pris contact avec plusieurs professeurs dans un hôpital psychiatrique où sont déjà installés un certain nombre de Lumino. Depuis quatre ans, il y a une clinique psycho-thérapeutique expérimentale qui utilise ces projections, avec

contrôle encéphalique » (p. 18).  
 83. P. Gonnet, « Compte rendu de la réunion "Lumino" du 23 novembre 1972 » et « Compte rendu de la réunion "Lumino" du 7 décembre 1972 », tapuscrits (Archives Nicolas Schöffer, Paris).  
 84. Raphaël Cherbève et Eugène Berranger, *L'Hypno-sophrologie en art dentaire*, Toulouse, Privat, 1970.  
 85. D<sup>r</sup> A. Cartaz, « La photothérapie », *La Nature*, 28<sup>e</sup> année, 1899, p. 73-75; Émile Guarini, « L'Institut photothérapeutique Finsen », *La Nature*, 32<sup>e</sup> année, 1904, p. 183-186.  
 86. D<sup>r</sup> A. Cartaz, « L'anesthésie par la lumière bleue », *La Nature*, 33<sup>e</sup> année, 1905 : « La tête est recouverte d'un voile bleu léger et on recommande au malade [...] de fixer le regard sur la lampe. Au bout de deux à trois minutes, le sujet est dans un état d'inconscience, d'anesthésie, on n'a plus qu'à enlever le voile pour constater que la pupille est dilatée, le regard vague et le malade plongé dans un état qui permet d'intervenir *sans douleur* pour

l'ablation d'une dent ou toute autre opération de courte durée» (p. 186).

87. Bien illustrée par un Edwin D. Babbitt, *The Principles of Light and Color : Including among other things The Harmonic Laws of the Universe, the Etherio-Atomic Philosophy of Force, Chromo Chemistry, Chromo Therapeutics, and the General Philosophy of the Fine Forces, Together with Numerous Discoveries and Practical Applications*, East Orange (NJ), The Author at the College of Fine Forces, 1878, ch. VI : «Chromo-Therapeutics, or Chromopathy», p. 279-377.

88. Faber Birren, *Color Psychology and Color Therapy. A Factual Study of the Influence of Color on Human Life*, New York / Toronto / Londres, McGraw / Hill Book Company, 1950, p. 23.

89. *Ibid.*, p. 118 et 165. À la fin des années 1930, Wilfred avait déjà conçu son *Fantascope* (1939), sur les recommandations du D<sup>r</sup> Norman Cameron de la Payne-Whitney Clinic de New York, comme «un test de Rorschach mobile» (Donna M. Stein, *Thomas Wilfred, op. cit.*, p. 44). Une référence au test de Rorschach se trouve également, accolée au nom du Luminoscope, dans les notes de Schöffer, «L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique», manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

90. Jack Burnham, *Beyond Modern Sculpture. The Effects of Science and Technology on the Sculpture of this Century*, New York, Braziller, 1968, 6<sup>e</sup> édition 1982, p. 299.

91. Fred Wheeler, «Kinetic Art

in Medicine», *New Scientist*, 20 janvier 1966, p. 138.

92. Voir Jonathan Crary, *24/7. Le capitalisme à l'assaut du sommeil*, trad. de l'anglais (États-Unis) par Grégoire Chamayou, Paris, La Découverte, 2014 : «Le sommeil est la seule barrière qui reste, la seule "condition naturelle" qui subsiste et que le capitalisme ne parvient pas à éliminer» (p. 86).

93. N. Schöffer, *La Théorie des miroirs*, Paris, Belfond, 1982.

94. R. Durand de Bousingen, *La Relaxation*, Paris, PUF, Coll. «Que Sais-je?», 1961, p. 5.

95. Néovision était lui-même une émanation du groupe Espace : voir H. Vanel, «Visual Muzak...», art. cité, p. 62.

96. A. Baker, R. Llewelyn Davies, P. Sivadon, *Services psychiatriques en architecture*, Genève, OMS, 1960.

97. Paul Sivadon, François Gautheret, *La Rééducation corporelle des fonctions mentales*, Paris, Éditions sociales françaises, 1965, p. 10.

98. *Ibid.*, p. 156-159.

99. Voir la préface de Sivadon au livre de l'implantateur de la sophrologie en France, le D<sup>r</sup> Jean-Pierre Hubert, *Traité de sophrologie. t. I. : Origines et développement*, Paris, Le Courrier du Livre, 1982.

100. N. Schöffer, «L'utilisation des créations luminodynamiques esthétiques dans la thérapeutique», manuscrit sans date [vers 1963] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

101. Edmund Jacobson, *Progressive Relaxation. A Physiological and Clinical Investigation of Muscular States and their Significance in Psychology*

and *Medical Practice*, Chicago, The University of Chicago Press, 1929 (2<sup>e</sup> édition 1938, 8<sup>e</sup> impression 1959), p. 29.

102. *Ibid.*, p. 303-308.

103. R. Durand de Bousingen, *La Relaxation, op. cit.*, p. 124.

104. *Ibid.*, p. 88, 106-110.

105. *Ibid.*, p. 93-94.

106. Johannes Heinrich Schultz, *Le Training autogène. Méthode de relaxation par autodécontraction concentrative, essai pratique et clinique* [1958], Paris, PUF, 2013, p. 11.

107. *Ibid.*, p. 11.

108. *Ibid.*, p. 24 : «J'ai soutenu depuis des années l'idée qu'une séparation entre les processus d'induction au sommeil et à l'hypnose était une vue purement théorique.» En quoi Schultz s'oppose à Jacobson avec qui il travaille brièvement à Chicago en 1936 et dont il discute la méthode dans son propre ouvrage (ch. VII, p. 225-236).

109. *Ibid.*, p. 35 sq.

110. N. Schöffer, «Les Émissions de Conditionnement...», tapuscrit non publié, sans date [1968] (Archives Nicolas Schöffer, Paris).

111. N. Schöffer, «Appareil pour produire sur l'organisme humain un effet de relaxation», Ministère de l'Industrie, Service de la Propriété industrielle, Brevet n° 1.426.106, demandé le 2 mars 1964, délivré le 20 décembre 1965.

112. J. H. Schultz, *Le Training autogène, op. cit.*, p. 199-203 et 211.

113. N. Schöffer, *Perturbation et chronocratie*, Paris, Denoël / Gonthier, 1978, p. 219-220.

**Arnaud Pierre** est professeur d'histoire de l'art à l'Université Paris-Sorbonne. Commissaire de l'exposition «L'Œil-moteur. Art optique et cinétique, 1950-1975» au Musée d'Art moderne et contemporain de Strasbourg en 2005, il a également publié, dans *Les Cahiers du Musée national d'art moderne*, «De l'instabilité. Perception visuelle / corporelle de l'espace dans l'environnement cinétique» (n° 78, hiver 2001-2002), «La Machine à gouverner. Art et science du cyberpouvoir selon Nicolas Schöffer» (n° 116, été 2011) et «Optique fétiche. Henri-Georges Clouzot et l'art cinétique» (n° 120, été 2012).