

# Thomas Maldonado. La formation du designer - 1958

---

*1958 - Les nouvelles perspectives industrielles et la formation du designer*

Conférence à l'Exposition universelle, Bruxelles, le 18 septembre 1958.

Les conceptions qui servirent de fondement à ce que l'on pourrait appeler l'idéologie du Bauhaus, sont aujourd'hui, un quart de siècle après la fermeture de cet institut, difficile à traduire dans le langage de nos préoccupations actuelles. Plus encore, quelques-unes de ces conceptions doivent être maintenant réfutées avec la plus grande véhémence, ainsi qu'avec la plus grande objectivité.

Cependant, c'est un fait historique irréfutable que la fermeture du Bauhaus ait clos une période particulièrement féconde de l'histoire de la formation du designer. Peut-être même, et jusqu'à présent, sa plus brillante période. Depuis lors et jusque récemment, la formation du designer, coupée de son contexte original, passa dans la catégorie des thèmes dont l'importance était toujours reconnue, mais dont la diffusion et la discussion étaient rarement favorisées. Ce fut sans doute sa période la moins productive. Il y eut toutefois, dans la même période, quelques tentatives isolées pour modifier cet état de fait. Ne pas le rappeler serait plus qu'injuste. Je pense surtout aux efforts de Walter Gropius, Josef Albers et Laszlo Moholy-Nagy pour introduire en Amérique, dans des circonstances historiques très adverses, le thème de la formation du designer. Mais il est évident que l'objectif qu'ils s'étaient proposé d'atteindre ne pouvait aisément l'être à cette époque.

D'impérieuses raisons extérieures — liées directement ou indirectement au nazisme ou à la guerre — empêchèrent au cours de ces années la libre confrontation internationale des expériences et des idées. Le thème, en de telles conditions, ne pouvait pas prospérer. Et, de fait, il ne prospéra pas.

De nos jours, il est permis de dire que la situation a notablement changé. La juste importance de la formation du designer a, non seulement été reconnue, mais la diffusion ainsi que la discussion du thème ont été amplement favorisés. Des revues spécialisées abondent en articles où la formation du designer est traitée jusque dans ses infimes détails et dans ses plus subtiles implications. Le thème est ouvertement discuté.

On l'analyse. On invite à considérer son importance pour notre civilisation technique. Par ailleurs, les contributions purement informatives ne manquent pas. Ainsi, les mêmes revues publient fréquemment des numéros entiers de documentation sur les institutions qui, aujourd'hui, partiellement ou totalement, se sont consacrées, dans presque tous les pays industriellement développés, à la formation du designer. On décrit minutieusement les plans d'études, depuis les matières enseignées jusqu'au nombre d'heures de présence exigées pour être promu. On donne aussi des notices sur la composition du corps professoral. Cet afflux de données si copieuses et si soigneusement présentées donne à penser que, de toutes parts et de la même manière, les écoles d'industrial design ont déjà atteint leur maturité; qu'il s'agit, autrement dit, d'institutions dont le but et les méthodes sont définitivement établis. D'autre part, la question pédagogique a tenu un rôle prépondérant dans les congrès internationaux d'industrial design réunis tant aux Etats-Unis que dernièrement en Allemagne. On l'a débattue quelques fois avec vivacité. Mais, au fond, les divergences ont toujours été plus formelles que substantielles. En général, tous ont été d'accord, à quelques corrections près, sur la justesse de la philosophie éducative aujourd'hui en vigueur.

Il est nécessaire de noter cependant, que si les publications et les congrès internationaux mentionnés présentent un panorama très optimiste de l'état actuel de la formation du designer — un panorama comprenant peu de problèmes et beaucoup de solutions — les mêmes publications et congrès internationaux, ainsi même que les théoriciens et les spécialistes les plus qualifiés, révèlent, par contre, un symptôme d'état de désorientation à l'égard de ce qu'est et doit être l'industrial design.

En d'autres termes, pendant que la formation du designer continue à vivre placidement à l'ombre d'un Bauhaus déjà légendaire, l'industrial design, pour sa part, semble être dans une situation particulièrement critique.

Dans le processus d'assimilation culturelle des conquêtes les plus récentes de la science et de la technique, processus qui dépendra, dans une certaine mesure, de l'efficacité du designer, il est évident que cette contradiction pourrait jouer un rôle retardataire de

premier ordre. Et il tiendra ce rôle réellement si nous ne cherchons très vite à modifier le *statu quo*.

Examinons maintenant les voies possibles de cette modification. Cette tâche, à mon avis, ne doit pas débiter par des réflexions éducatives de caractère général, mais avec une analyse très concrète de la situation actuelle de l'industrial design. L'analyse présente certainement quelques difficultés. Surtout lorsqu'on est obligé de lui fixer des limites restreintes. Cependant, je désirerais ici, sans vouloir prétendre épuiser le sujet, me rapporter à quelques aspects isolés, dont la signification relative à l'actuelle situation de l'industrial design est particulièrement importante. Le premier aspect que j'aimerais aborder est le dénommé facteur esthétique de l'industrial design. La manière dont ce facteur doit s'incorporer au produit constitue le thème préféré de tous les théoriciens de l'industrial design. Le thème apparaît toujours lié à celui, non moins important, de l'industrial design comme art, les spéculations esthético-artistiques dans le domaine de l'industrial design ont des antécédents historiques particulièrement complexes. Leur origine ne peut pas être recherchée dans une tendance déterminée et dans une seule. C'est-à-dire que leur origine n'est pas singulière, mais plurielle. Elles sont le résultat d'un vaste processus au développement duquel contribuèrent des tendances très opposées. Les antécédents historiques des spéculations esthético-artistiques dans le domaine de l'industrial design sont rigoureusement inséparables de ceux de l'industrial design même. Dans ce sens, il est intéressant d'observer qu'un de leurs principaux courants précurseurs, le courant de rénovation artisanale inaugurée par John Ruskin et William Morris dans le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, est en même temps l'un de ceux qui contribuèrent le plus à la propagation de l'idée de l'industrial design comme art. Pour Ruskin et Morris, l'art était l'unique moyen possible de rendre sa dignité à la vie quotidienne de l'homme. L'artiste, de son côté, était seul capable de décider, et sans appel, où était la beauté et où elle ne l'était pas. L'artiste devait recouvrer son paradis perdu. Retrouver sa vocation de guide, de juge — de juge surtout. Les objets qui constituent le monde de l'homme, les objets qui l'entourent et qui sont à son service, du plus noble au plus humble, tous les objets devaient être spiritualisés par l'art et l'œuvre de l'artiste.

Or, si une ligne peut être tracée du mouvement « Arts and Crafts » à l'industrial design, il ne peut s'agir d'une ligne droite. La relation entre eux est indirecte. Elle s'est établie souvent avec l'aide d'intermédiaires. Les brusques déviations et les scissions ne manquent pas. Pas plus d'ailleurs que les conciliations de tendances contradictoires. Il est évident que, dans sa forme originelle, le romantisme artistique de l'« Arts and Crafts » avait peu d'avenir. Ses déclarations antimachinistes, son décorativisme flamboyant, le rendaient inadaptable aux nouvelles nécessités du monde industriel en formation. Des raisons analogues devaient, plus tard, mener l'« Art nouveau » à une impasse.

Pour comprendre comment l'industrial design a pu subir au cours de son développement l'influence de l'idéologie de l'« Art and Crafts », il est nécessaire de tenir compte des autres mouvements précurseurs. Je

pense au courant des grands constructeurs de ponts et d'édifices utilitaires du XIX<sup>e</sup> siècle, au courant réputé rationaliste — la dénomination est indiscutable. Indifférents, voire hostiles au facteur esthétique, ses représentants préconisèrent une nouvelle conception du design. Pour eux, design devait s'identifier avec les notions de productivité dans la fabrication et le montage, d'économie dans les matériaux et de fonction dans l'usage.

A la fin du siècle dernier et au début du nôtre, quelques architectes pensèrent, d'une manière encore confuse et vacillante, à la nécessité d'une conciliation entre l'« Arts and Crafts » et le rationalisme des constructeurs. En Amérique, ce fut Frank Lloyd Wright. En Europe, Hendrik Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner et Hermann Muthesius. Contre les dangers de cette conciliation, seul Adolf Loos adopta une attitude courageuse et polémique. Rappelons-nous, par exemple, son attitude critique et sarcastique à l'égard de la fondation du Werkbund. Mais sa position théorique comportait une grave insuffisance : l'industrie lui était étrangère. Van de Velde, originellement morrissien orthodoxe, évolua au cours de ces années vers des positions très semblables à celles que défendaient les conciliateurs. Le rôle joué par Van de Velde à cette époque est très complexe et contradictoire.

Le manifeste inaugural du Bauhaus de Weimar, en 1919, annonce, non sans élan déclamatoire, l'union des arts et des métiers et leur intégration future en une entité supérieure : l'architecte. C'est un typique manifeste « Arts and Crafts » que Ruskin et Morris auraient pu signer sans se désavouer. Très peu d'années après, nonobstant, le Bauhaus adopte quelques positions propres au courant rationaliste. Le néoplasticisme et le constructivisme russes viennent remplacer, dans une certaine mesure, l'« Arts and Crafts » et l'expressionnisme. Le facteur esthétique devient plus adaptable aux nouvelles nécessités. La conciliation est maintenant possible. Le Bauhaus a fait le miracle : l'esthétique rationaliste de la production industrielle s'est convertie en réalité. Le produit industriel pose un problème de forme. De forme à créer artistiquement. Un répertoire artistique a été supprimé, mais sa place est occupée maintenant par un autre répertoire, également artistique. Les nouvelles valeurs esthétiques à considérer sont la soi-disant « pureté formelle », exprimée souvent par l'emploi de corps géométriques élémentaires, et la « vérité » des matériaux. D'autre part, l'idée de fonction, héritée des grands constructeurs du XIX<sup>e</sup> siècle, est considérée comme facteur essentiel. Mais elle a perdu maintenant quelque chose de sa clarté originelle : on ne sait pas très bien ce à quoi elle se rapporte. Le Corbusier parcourt, en France, des voies semblables.

En 1928, Hannes Meyer assume la direction du Bauhaus. Bien que sa personnalité et son activité soient aujourd'hui encore très discutées, reconnaissons qu'à l'époque il fut seul à voir le danger du formalisme artistique du Bauhaus, seul à le dénoncer publiquement avec courage. « La capacité d'invention, écrivait Hannes Meyer, se perd aujourd'hui en de vides schémas ; c'est la mode Bauhaus qui tourne la tête des formalistes. » Il ajoutait : « Combien de choses mystérieuses ne cherche-t-on pas à expliquer par l'art quand,

en réalité, il s'agit de choses relevant des sciences exactes.» La crise économique américaine de 1930 a donné le jour au «styling». Une nouvelle variante de l'industrial design dont l'influence est aujourd'hui particulièrement étendue. Les gens du Bauhaus, leurs continuateurs et leurs sympathisants ont dénoncé, dès le début, le commercialisme opportuniste du styling, son indifférence à l'égard des valeurs artistiques et culturelles. Mais le problème n'était pas facile; les stylistes ont créé parfois des produits qui ne pouvaient être qu'approuvés par les partisans du Bauhaus. Des stylistes comme Henri Dreyfuss ou Walter Dorwin Teague sont quelquefois voués aux enfers, d'autres fois portés aux nues. Une seule décision semble irrévocable : Raymond Loewy restera définitivement aux enfers.

Le problème du styling a été très débattu dernièrement. Un des critiques d'industrial design les plus lucides, l'Anglais Rayner Banham, nous invitait, il y a peu de temps, à considérer le styling comme un art populaire. Le styling de l'automobile appartiendrait à la même catégorie d'expression que le cinéma, les illustrés, les romans pseudo-scientifiques, les «comics», la radio, la télévision, la musique de danse, le sport. Les autos, selon Banham, seraient quelque chose de plus que des objets usuels, elles seraient des objets porteurs de symboles. Au slogan néo-académique de l'esthétique aristocratique et platonique des partisans de «la bonne forme», «peu de fleurs rares», il oppose un nouveau slogan : «beaucoup de fleurs sauvages».

Les quatre points principaux de sa théorie sont les suivants :

- 1) l'emploi de l'esthétique néo-académique est injustifié dans la valorisation des produits de grande consommation;
- 2) l'esthétique d'un produit doit être transitoire;
- 3) l'esthétique ne doit pas dépendre de la notion éternelle et abstraite de qualité, mais elle doit dépendre d'une iconographie de symboles socialement acceptés;
- 4) ces symboles doivent être immédiats et liés à l'usage et à la nature du produit.

Dans les déserts d'ennui des théories sur l'industrial design, où les lieux communs abondent plus que les idées originales, la thèse de Banham apparaît, de prime abord, comme très séduisante. Cependant, une analyse plus approfondie révèle la fragilité de quelques-unes de ses formulations et souligne surtout de nombreuses contradictions et inconséquences.

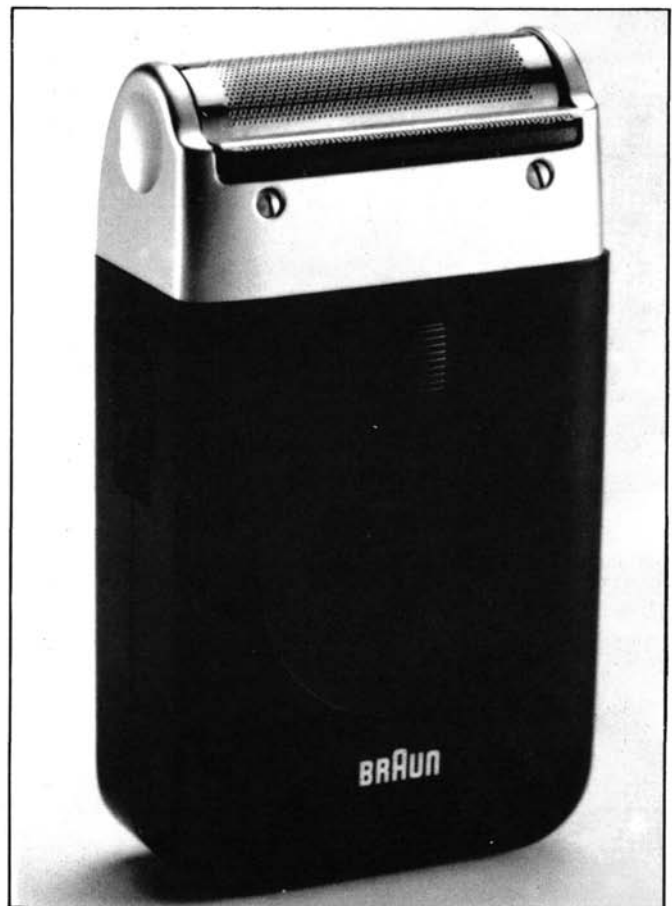
Banham s'en prend, par exemple, à la manie de juger l'industrial design comme un art, tout en proposant de le considérer comme un art populaire. La thèse selon laquelle les produits du styling seraient l'expression du folklore de notre siècle, a sans doute quelque chose de vrai. Je pourrais sur ce point me mettre éventuellement en accord avec Banham à condition toutefois que les grands dynosaures roulants de Detroit soient de l'art populaire authentique, de l'art du peuple. Je suis sûr qu'il s'agit d'art pour le peuple. Je ne suis pas convaincu que les fantaisies aérodynamiques du vice-président Virgil Exner, responsable du design des automobiles Chrysler, coïncident avec les nécessités artistiques de l'homme de la rue. Personne n'ignore, aujourd'hui, que le système économique de concurrence ait besoin pour se survivre du changement constant des

biens de consommation. Il n'est pas établi, toutefois, que ce changement doive toujours s'effectuer de la même manière. Par exemple, toujours à travers des mutations esthétiques dans la forme du produit.

L'«esthétique transitoire» n'est pas, comme le suppose Banham, seule capable de répondre à la nécessité de changement. Elle favorise aujourd'hui des modifications de façade, mais empêche des modifications fondamentales. Quand Banham parle de l'esthétique transitoire, il pense au problème du changement annuel de modèles dans l'industrie automobile. Or, à mon avis, le reproche que nous pourrions faire à l'industrie automobile ne concerne pas son excès de changement, mais plutôt son manque de changement. Le styliste voit sa tâche renouvelée, toujours renouvelée, mais nous devons reconnaître, avec Richard S. Latham, que sa palette est trop limitée. Les variations multiples sur l'agressivité des calandres, la férocité des phares ou la générosité du panache, ne constituent en fait pas un changement de fond. L'industrie automobile est en stagnation, car elle n'arrive pas à passer du changement artificiel au changement essentiel et révolutionnaire. Un changement tel que celui effectué par Henry Ford lorsqu'il passa du modèle T au modèle A, ne s'est pas répété dans l'histoire de sa firme. Beaucoup de gens se plaignent de l'hétérogénéité désespérante des produits de notre système économique de concurrence, quand, au fond, il s'agirait plutôt de déplorer sa déprimante homogénéité.

Enfin, la critique anglaise n'a pas vu que la responsabilité de la crise actuelle de l'industrial design ne doit pas retomber exclusivement sur ceux qu'il appelle les «formalistes néo-académiques», mais aussi sur les stylistes. Il ne veut pas admettre que le formalisme et le styling sont seulement deux faces de la même pièce : l'idée que dans la création du produit le facteur esthétique est fondamental, c'est-à-dire l'industrial design comme art. Le néo-académisme est un esthétisme de droite, esthétisme pour très peu de gens, «fleurs rares»; le styling est un esthétisme de gauche, esthétisme pour beaucoup de gens, «fleurs sauvages». La métaphore est sans doute plaisante, mais je pense que les tâches nouvelles du designer n'auront rien à voir avec l'horticulture artistique, qu'elle soit de gauche ou de droite.

Le facteur esthétique constitue seulement un facteur parmi d'autres, avec lequel le designer peut opérer, mais il n'est pas le principal ou le prédominant. Les facteurs productif, constructif, économique, le facteur symbolique peut-être, existent aussi. L'industrial design n'est pas un art ni le designer nécessairement un artiste. La plupart des objets exposés dans les musées et les expositions de «good design» sont anonymes et réalisés souvent dans des bureaux techniques par des employés subalternes qui n'auraient jamais imaginé, les plus grandes horreurs de l'industrie contemporaine ont été réalisées au nom de la beauté et de l'art. La General Motors, qui s'est distinguée dans ce sens, a publié il y a trois ans quelque chose de semblable à un catéchisme de styling pour l'industrie automobile. Il s'agit d'un prospectus abondamment illustré dans lequel les mots «beauté» et «art» reviennent toutes les deux lignes jusqu'à la définition. «Pour les stylistes, la création est la capacité de matérialiser la beauté.»



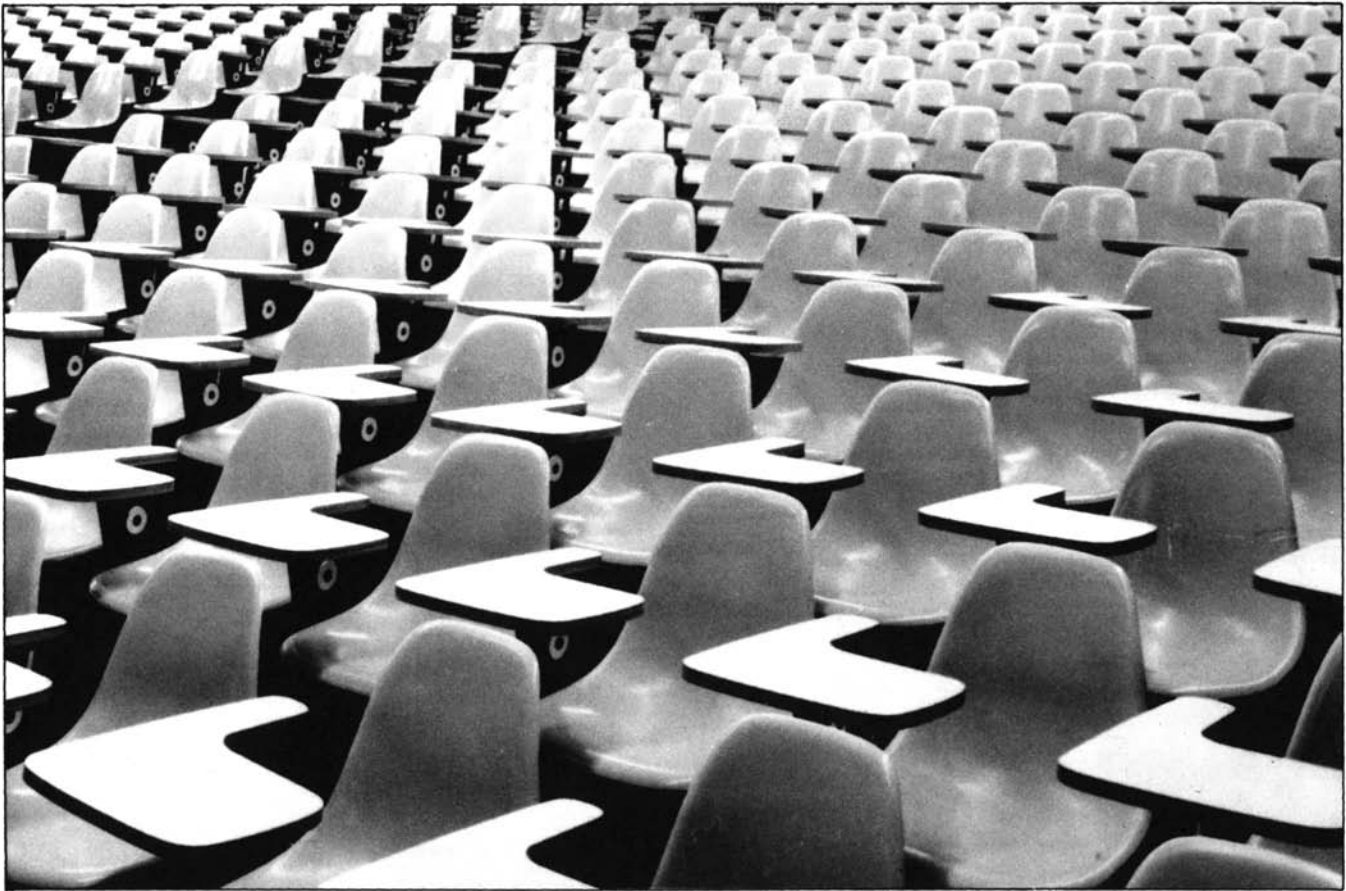
Cet exemple provient du domaine du styling, mais le domaine que Banham appelle « formalisme néo-académique » n'est pas, pour sa part, avare en exemples semblables. De ce côté aussi, au nom de la beauté, de « la bonne forme », furent créées des horreurs qui n'ont rien à envier à celles du styling.

Naturellement, la question de savoir ce qu'est ou n'est pas une horreur peut être posée et débattue à l'infini. Cependant, il est indubitable que les considérations esthétiques ont cessé d'être une base conceptuelle solide pour l'industrial design.

Le deuxième aspect que nous allons maintenant analyser est le facteur économique de l'industrial design, c'est-à-dire la dépendance de ce dernier à l'égard de la production et de la consommation. La mise en lumière du sujet présente de très grandes difficultés, car nous manquons, jusqu'à présent, d'une étude scientifique sur le véritable rôle économique de l'industrial design. Les rapports des instituts investigateurs de marchés ou de motifs ne méritent pas toujours notre confiance. Il est évident que dans les méthodes d'interviews, surtout dans le style des questionnaires et la nature du secteur de population choisi pour la consultation, la volonté de vérifier une thèse établie au préalable, fait très souvent oublier la rigueur scientifique nécessaire dans l'observation et dans l'interprétation des faits. Les livres, les articles et les conférences qui traitent des implications économiques de l'industrial design sont généralement sensationnalistes, anecdotiques ou ingénus. Permettez-moi de citer une exception que je connais. Dans un texte

lu il y a dix ans au cours d'une assemblée du Werkbund suisse Gregor Paulsson aborda le sujet d'une manière toute différente. C'est, à ma connaissance, la première tentative d'analyser les implications économiques de l'industrial design à la lumière d'une théorie économique des valeurs. Paulsson a cherché à établir la place occupée par l'industrial design dans les rapports entre producteurs et consommateurs. Le producteur, selon Paulsson, est intéressé seulement à la valeur d'échange du produit; le consommateur, seulement à la valeur d'usage. C'est pour cette raison que le « vide esthétique » naît de l'indifférence du producteur pour le facteur esthétique. Mais il se peut très souvent que le producteur perçoive l'importance du facteur esthétique pour la vente. C'est le moment de la « prostitution esthétique ». Le styling serait un exemple typique de « prostitution esthétique », puisque le facteur esthétique serait uniquement au service des intérêts du producteur et de sa politique de vente. Pour lutter contre cet opportunisme, suggère Paulsson, il faudrait essayer d'incorporer le facteur esthétique à la valeur d'usage, le mettre au service du consommateur.

La thèse de Paulsson, malgré sa nouveauté et ses possibilités de développement, est, sous beaucoup de rapports, sujette aux objections. Elle n'évite pas, par exemple, l'erreur de continuer à considérer le facteur esthétique comme l'unique raison d'être de l'industrial design. D'autre part, et du point de vue de la théorie économique des valeurs, classique ou moderne, Paulsson simplifie exagérément le problème. Surtout quand il



Chaises empilables, Charles Eames, 1950.

assure que la valeur d'usage et la valeur d'échange n'ont pas de relations entre elles. David Ricardo, en commentant Adam Smith, affirmait : «L'utilité n'est pas la mesure de la valeur d'échange, mais elle est pour elle absolument essentielle.» Karl Marx écrivait à ce même propos : «Je ne sépare pas la valeur d'usage et la valeur d'échange comme si elles étaient contraires... la valeur d'usage porte matériellement la valeur d'échange.» Nous trouvons des affirmations semblables chez John Maynard Keynes et chez beaucoup d'autres économistes modernes. La thèse de Paulsson selon laquelle l'industrial design devrait opérer avec des valeurs d'usage et non des valeurs d'échange, devrait stimuler le marché du consommateur et non celui du producteur, est indéfendable. Elle n'a aucune possibilité de vérification au sein de la structure économique de concurrence dans laquelle nous vivons. Dans une économie socialiste, où la concurrence n'existe pas ou adopte des formes plus subtiles, la situation, comme nous le verrons par la suite, n'est pas très différente.

Du producteur au consommateur, de la valeur d'échange à la valeur d'usage, le passage est extrêmement complexe. C'est un processus où les relations de cause à effet ne sont pas faciles à établir. Vouloir déterminer une place fixe pour l'industrial design dans un processus de cette nature n'a pas de sens. Pour la simple raison que le producteur et le consommateur ne sont pas non plus des entités que l'on peut fixer une fois pour toutes dans un schéma déterminé. Il fut un temps, par exemple, où la capacité de concurrence d'une firme était

mesurée au degré de rationalisation de sa production et non pas à la force de séduction de ses produits sur le consommateur. C'était la philosophie industrielle d'Henry Ford. Aux environs de 1930, surgit la philosophie industrielle du styling. La capacité de concurrence en vient à dépendre de la forme du produit.

Actuellement, ce qu'on est convenu d'appeler la «crise de Detroit», pourrait mettre un terme à cette période. Il n'est pas exclu que l'automatisation — sur laquelle nous reviendrons — entraîne un retour, naturellement sur un autre plan, à la philosophie industrielle d'Henry Ford.

Dans chacune de ces périodes, les relations producteur-consommateur sont différentes, car le produit se comporte dans chacune d'elles d'une manière différente. Le designer, par conséquent, ne peut pas toujours avoir la même fonction ni la même signification. Dans la première période que je viens d'évoquer, le designer fut le constructeur, l'inventeur, le planificateur. Henry Ford même fut le grand designer de cette époque. Dans la deuxième période, le designer fut l'artiste. Il importe peu de savoir s'il fut esthéticiste populiste ou esthéticiste puriste. Dans la troisième période, il sera le coordonnateur. Sa responsabilité sera de coordonner, en étroite collaboration avec un groupe nombreux de spécialistes, les exigences les plus variées de la fabrication et de l'usage du produit : il sera le responsable, enfin, de la productivité maximum dans la fabrication, de la satisfaction matérielle et culturelle maximum de l'utilisateur du produit. Afin de simplifier

l'analyse des thèses de Banham sur le facteur esthétique et de Paulsson sur le facteur économique, j'ai été obligé de laisser de nombreuses questions à l'écart.

L'une d'elles, et non la moindre, concerne la difficulté de savoir objectivement, sans généralisation abstraite, ce qu'est un consommateur. Bien que chacun de nous soit un consommateur, ou peut-être précisément pour cela, les informations dont nous disposons sont insuffisantes. Nous avons actuellement beaucoup de raisons, je le répète, pour nous méfier des instituts investigateurs de marchés ou de motifs. Nous voulons espérer, cependant, que la sociologie empirique, l'anthropologie culturelle, la sémiotique descriptive, la psychologie du comportement individuel et social, la théorie de la perception, etc., pourront un jour s'associer dans une étude systématique des aspects les plus subtils de la consommation.

Nous savons sans doute quelque chose de la consommation, mais il est évident que notre savoir n'est pas à la hauteur de nos nécessités. Nous savons, par exemple, que la liberté du consommateur est une illusion. Ou mieux, nous pouvons dire, en utilisant la différenciation faite par Anatole Rapoport, que le consommateur a la possibilité de consommer ce qu'il veut, mais n'a pas la probabilité de le faire.

Je ne pense pas ici à la probabilité matérielle d'acquisition seulement, mais principalement à la probabilité psychologique d'acquisition. Notre société de concurrence est précisément édifiée sur ce malentendu. Nos possibilités sont nôtres et seulement nôtres. Mais nous ne sommes pas maîtres de nos possibilités. Nous consommons, il est vrai, librement. Mais uniquement ce qu'en quelque lieu invisible un quidam a décidé préalablement pour nous et quelquefois contre nous. Nous savons encore que nous consommons souvent pour des raisons projectives ou compensatoires. A travers un processus de transfert symbolique, certains objets nous apportent, réellement ou illusoirement, prestige, réputation ou sécurité; d'autres nous aident momentanément à calmer nos sentiments d'hostilité ou d'isolement.

Voilà les choses que nous savons. Or beaucoup d'autres aspects de la consommation ne se laissent pas étiqueter si facilement. Ni les psychanalystes ni les critiques de notre civilisation, ne peuvent nous donner une explication exhaustive de tous les phénomènes de la consommation. Les marxistes eux-mêmes n'y parviennent pas. L'un deux, le philosophe français Henri Lefebvre, écrivait récemment : « A côté de l'étude scientifique des rapports de production qui relève de l'économie politique, il y a... place pour une étude concrète de l'appropriation: pour une théorie des besoins.» Cette théorie, selon Lefebvre, devrait répondre aux questions suivantes : « Où et dans quelle sphère se réalise le rapport des hommes vivants avec les objets de consommation ? où deviennent-ils des biens au sens concret du terme ? comment sont-ils appropriés... d'où viennent les besoins ? où se forment-ils ? comment ? et comment rencontrent-ils ce qu'ils cherchent ? les besoins constituent-ils un ensemble ? y a-t-il « système des besoins » ou structure des besoins ? quelle est cette structure ? » Une réponse scientifique à chacune de ces questions sera nécessaire au designer de

la période qui commence. Ce sera pour lui l'unique manière de remplacer, dans son travail, les généralisations abstraites sur le consommateur par des matériaux objectivement utilisables.

Le troisième et dernier aspect que je tiens à traiter est celui du rapport entre productivité et industrial design. La productivité s'exprime par trois dimensions :

1. augmentation de la production;
2. abaissement du prix de revient unitaire du produit;
3. amélioration de la qualité du produit.

Dans la grande industrie actuelle, elle dispose de deux moyens complémentaires pour atteindre ses buts :

1. la recherche opérationnelle;
2. l'automatisation.

(La recherche opérationnelle selon G. Kimbal et P.M. Morse, est une méthode scientifique dont le but est de donner aux dirigeants une base quantitative pour les décisions relatives aux opérations mises sous leur contrôle.

L'automatisation, d'après Frank Woollard, est l'ensemble des systèmes et méthodes permettant de rendre automatiquement une suite d'opérations, en faisant usage de dispositifs d'autocontrôle et de rétroaction pour réaliser les opérations nécessaires dans les entreprises industrielles et commerciales.)

Nous avons parlé auparavant d'un retour possible de l'industrie actuelle à la philosophie de production d'Henry Ford, retour à l'idée de la productivité comme facteur dominant. Petit à petit, de vastes secteurs de l'industrie comprennent que la concurrence frénétique, autour de la parure des produits, peut compromettre sérieusement leurs propres intérêts. Le premier symptôme et avertissement est la « crise de Detroit », la surprenante et désagréable constatation de la mévente des automobiles General Motors, Ford et Chrysler. Remplacer la parure populiste par une parure puriste ne serait pas une solution de ce problème. La grande industrie semble déjà entrevoir que la parure, populiste ou puriste, est, du point de vue de la productivité, une absurdité. Beaucoup de gens naturellement, assurent que le problème est mal posé, que même l'industrie en voie de complète automatisation peut réaliser les produits les plus absurdes. Je ne doute pas que les subtiles dentelles de pierre du temple hindou de Rajarani puissent être l'objet d'une production de série totalement automatique, si un maharadjah en avait par aventure l'intention capricieuse. Ce n'est qu'à la lumière des critères de productivités que nous pourrions statuer sur la justesse ou la fausseté d'un tel procédé. Et je puis vous assurer que son prix de revient ne serait pas convaincant.

On argumente aussi que le designer n'est pas en face d'une nouvelle situation puisqu'il a toujours été obligé de tenir compte, dans son projet, des matériaux, de la fabrication et aussi de la productivité. Nous sommes d'accord. Mais on oublie l'existence d'une différence d'acuité. Les exigences de la productivité sont aujourd'hui plus élevées qu'auparavant. Permettez-moi à ce propos de citer un exemple. A la « Conférence des Bâtitisseurs », tenue à Moscou en 1954, la parure populiste de l'architecture soviétique — le néo-classicisme de pâtisserie — a été condamnée par Khrouchtchev, non pour cause de renouvellement de





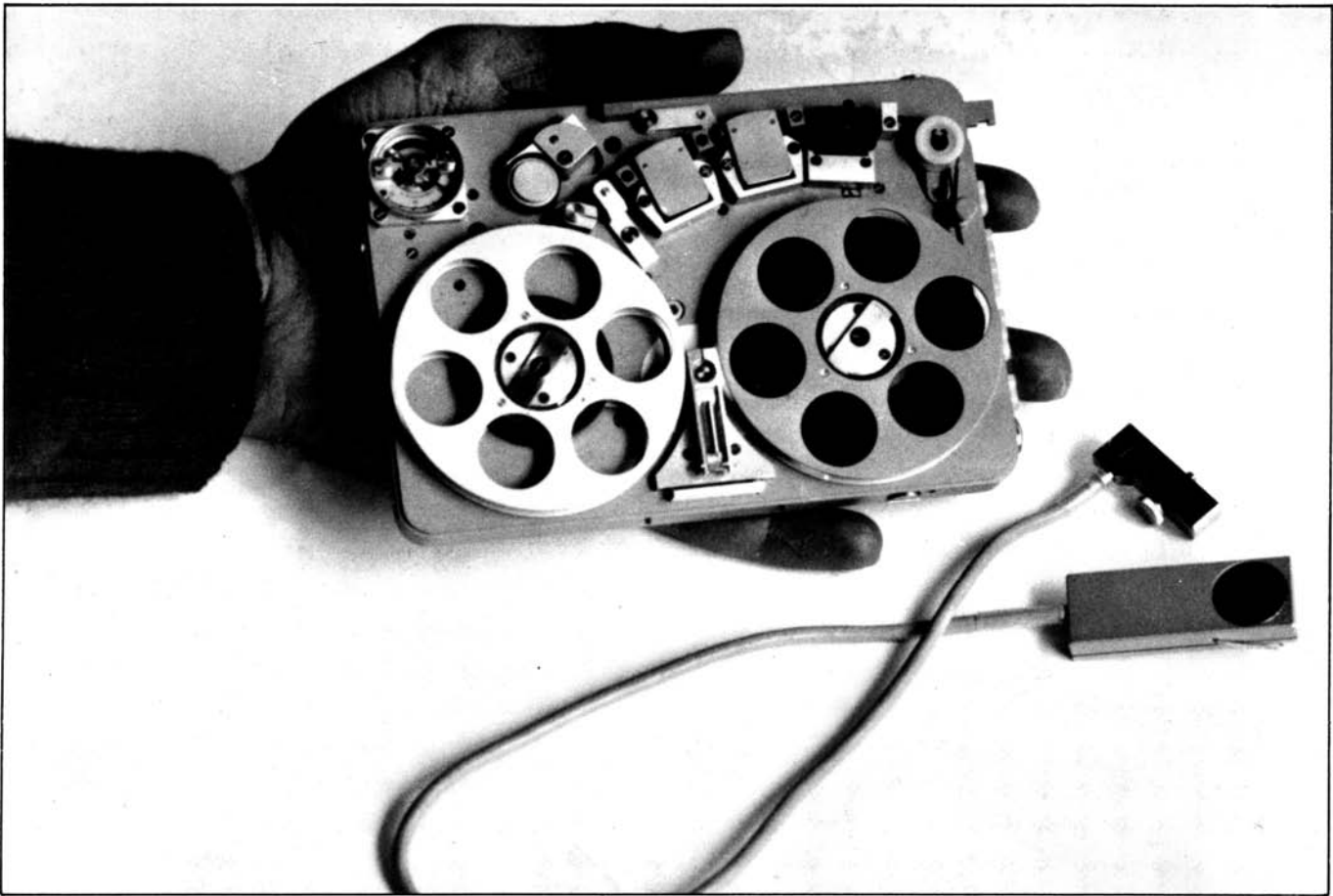
l'esthétique officielle soviétique, mais pour les exigences de la productivité dans la construction industrialisée, pour les nécessités de réduire le prix de revient du mètre carré bâti.

Nous pouvons être assurés que, dans les prochaines années, productivité et industrial design iront de pair. Les exigences de l'automation y contribueront dans une grande mesure. Cette nouvelle phase du développement industriel se caractérisera par une nouvelle théorie des relations entre les machines et le produit. La machine projetée en vue du produit résultant sera remplacée par la machine projetée en vue des opérations fondamentales à effectuer. C'est la thèse d'Eric Larver et John J. Brown, dont l'importance est primordiale pour l'industrial design. Si dans le passé les produits déterminaient dans une certaine mesure le comportement opératif de la machine; dans l'avenir, au contraire, ce sera le comportement opératif de la machine qui déterminera dans une certaine mesure le produit. C'est dire que le designer devra obéir plus que jamais aux facteurs étrangers à sa propre sphère individuelle. Une des activités les plus typiques de la nouvelle période sera ce que John Diebold dénomme «re-design». «La production totalement automatisée, écrit Diebold, engendre souvent la nécessité de projeter à nouveau tant le produit que le processus de production... Dans la plupart des cas, il apparaît comme plus facile de renouveler les articles de consommation que les pièces industrielles qui devront exécuter une fonction déterminée.»

L'automatisation complète de la fabrique anglaise d'appareils de radio de Shepperton, par exemple, ne fut possible, d'après l'ingénieur John Sargrove, qu'à travers le re-design.

Néanmoins, le re-design peut avoir d'autres causes. Un produit peut subir des modifications essentielles dans sa forme et dans son fonctionnement en raison de l'évolution de ses divers organes. Dans ce sens, il est très intéressant d'observer les phénomènes de ce qu'on est convenu d'appeler «miniaturisation». L'ingénieur J.W. Dagleish en donne la définition suivante : «C'est le développement de la technique qui permet la réduction des ensembles électroniques à l'échelle limite des plus petits tubes.» La réduction radicale de l'échelle des tubes et l'introduction des transistors ont provoqué des modifications révolutionnaires dans de vastes domaines de la production industrielle. De telles modifications auront une profonde signification pour l'industrial design. Il est évident que le changement d'échelle du produit — en considérant l'échelle d'usage, l'échelle humaine, comme fixe — pose au designer des problèmes exceptionnellement intéressants et difficiles.

D'autre part, l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ouvrira au designer un domaine d'activité absolument nouveau, où l'attendent des tâches absolument différentes de celles qu'il avait l'habitude d'envisager. Je pense que toutes nos considérations sur les problèmes actuels de l'industrial design nous permettent maintenant, mieux qu'auparavant, d'avancer quelques conclusions sur la formation du



Magnétophone Nagra SN, 1971.

designer. On a cru pendant un certain temps que le thème de l'enseignement de l'industrial design pouvait être isolé du contexte général de l'enseignement supérieur. Cette fausse conviction a été favorisée par l'habitude, héritée du temps du Bauhaus, de considérer l'enseignement de l'industrial design comme un phénomène principalement artistique et seulement périphériquement pédagogique. Or l'enseignement de l'industrial design n'est qu'un cas particulier de l'enseignement supérieur. Beaucoup de ses problèmes, je ne dis pas tous, doivent être envisagés et résolus en considération d'autres problèmes plus vastes de l'éducation.

En ce sens, il serait très important d'examiner, par exemple, les rapports entre l'enseignement de l'industrial design et la crise actuelle de l'enseignement scientifique et polytechnique. Il est dit journalièrement qu'on doit former plus d'hommes de science, plus d'ingénieurs, plus de techniciens. Indubitablement, il s'agit là d'une question très importante. Mais elle est abordée actuellement avec une extrême frivolité. Hommes d'Etat, fonctionnaires de l'enseignement et journalistes croient que le problème est purement quantitatif, qu'il doit être résolu par l'accroissement du nombre de professeurs et la construction de nouveaux bâtiments scolaires, par l'augmentation du nombre d'étudiants. Certes, ces mesures sont indispensables car, sans elles, il serait impossible de poser la question sur une base réelle. Mais elles ne suffisent pas. Nous, éducateurs, voulons savoir sur quelle philosophie

éducative doit se fonder notre enseignement. Le «néo-humanisme et le progressivisme», les deux courants fondamentaux de la pédagogie contemporaine, ne nous sont plus aujourd'hui d'aucun secours.

Cette insuffisance n'est pas seulement le fait de l'enseignement scientifique et polytechnique, mais aussi de celui de l'industrial design. La philosophie éducative dont les écoles d'industrial design vivent encore, est actuellement totalement dépassée. Elle est identifiée aujourd'hui avec une tradition principalement artistique : la «tradition Bauhaus». Ainsi, tandis que les thèses géométriques «Bauhaus 1924» de Marianne Brandt sont aujourd'hui considérées comme curiosités de musée, on prétend nous obliger à reconnaître comme hautement actuelles les idées pédagogiques «Bauhaus 1924». Mais que signifie la «tradition Bauhaus» du point de vue de l'histoire des idées éducatives ? Comment s'expriment-elles ? Quels sont ses caractères ? Il semble que, dans la pratique, la «tradition Bauhaus» comme réalité pédagogique se réduise presque exclusivement à son «cours préparatoire». Pour beaucoup, ce cours constitue la composante principale de la tradition didactique Bauhaus ; plus encore, il est considéré comme fondement indiscutable de l'éducation du designer, je crois donc important que nous examinions ici ce qu'a été, et ce qu'est, au fond, cette didactique du cours préparatoire.

D'emblée, il est nécessaire de remarquer que les historiens du Bauhaus les plus qualifiés doutent de



l'existence, tant à Weimar qu'à Dessau, d'une didactique unitaire du « cours préparatoire ». Néanmoins, supposons pour un instant que cette didactique existât et qu'elle eût un caractère unitaire. Nous pouvons nous l'imaginer comme le résultat d'une synthèse des contributions d'Itten, Kandinsky, Klee, Albers et Moholy-Nagy. Oublions pour un instant leurs profondes divergences et recherchons leurs constantes communes. Nous découvrirons alors une didactique dont la ligne générale pourrait être décrite de la manière suivante : l'étudiant du « cours préparatoire » doit, à travers la pratique artistique et manuelle, libérer ses forces expressives et créatrices et développer une personnalité active, spontanée et libre; il doit rééduquer ses sens, regagner l'unité psycho-biologique perdue, c'est-à-dire l'état idyllique dans lequel voir, ouïr et toucher sont une même aventure; finalement, il doit acquérir des connaissances non pas intellectuellement, mais émotionnellement, non pas par des explications orales, mais par la pratique, non pas dans les livres, mais dans le travail. Education par l'art. Education par la pratique. Telles sont les constantes que nous pouvons dégager de la pensée pédagogique des maîtres du Bauhaus.

Cette caractéristique montre assez bien que le Bauhaus n'était pas un miracle. Du point de vue pédagogique. Il est aisé de déceler ses origines. Nous distinguons clairement, par exemple, l'influence du « mouvement de l'éducation artistique » fondé par Hans V. Marees et Adolf Hildebrandt à la fin du siècle dernier, l'influence du mouvement des « écoles du travail » de Kerscheneiner, l'influence de l'« activisme » de Maria Montessori et celle du « progressivisme » américain. Nous ne pouvons pas critiquer le Bauhaus pour cela. Ces mouvements étaient à l'époque les manifestations les plus avancées de la pensée éducative. Il s'agissait de s'opposer au « néo-humanisme » philologique et verbaliste, à l'idéalisme philosophique, à la cristallisation académique de l'enseignement. Il s'agissait d'exalter polémiquement l'expression, l'intuition et l'action, surtout « learning by doing », apprendre par la pratique. Or, cette philosophie éducative est en crise. Elle est incapable d'assimiler les nouveaux types de relations entre théorie et pratique engendrés par l'évolution scientifique la plus récente. Nous savons maintenant que la théorie doit être imprégnée de pratique, la pratique imprégnée de théorie. Il est aujourd'hui impossible de faire sans savoir ni de savoir sans faire. La pensée scientifique opérationnelle a dépassé les dualismes ingénus, les pseudo-problèmes qui inquiétaient tellement les premiers pragmatistes.

Naturellement, cette crise de la philosophie éducative « progressive » est interprétée par quelques-uns comme le grand moment de la revanche, comme si la grande occasion de l'éducation conservatrice, du « néo-humanisme », était arrivée. « Learning by doing » est en crise, pensent-ils, retournons alors à « learning by speaking ». Et parlons seulement de Platon, d'Aristote et de Thomas d'Aquin. De l'existentialisme à la rigueur. Ces messieurs s'égarent radicalement. Si nous devons aujourd'hui réfuter le « progressivisme », nous devons aussi, et avec plus d'énergie et de décision, réfuter le « néo-humanisme ».



Une nouvelle philosophie éducative est déjà en préparation. L'opérationnelisme scientifique constitue son fondement. Il ne s'agit plus ni de noms de choses, ni de choses seulement : connaissance, mais connaissance opérable, manipulable, réelle. Le designer est destiné à s'intégrer dans la réalité dont je crois avoir montré la complexité et les nuances. Il devra opérer aux points névralgiques de notre civilisation industrielle. Là précisément où se prennent les décisions les plus importantes pour notre vie quotidienne. Où se rencontrent, par conséquent, les intérêts les plus opposés et souvent les plus difficilement conciliables. Dans de telles conditions, de quoi dépendra le succès de sa tâche ? De ses aptitudes inventives, certes, mais aussi de la finesse et de la précision de ses méthodes de pensée et de travail, de l'étendue de ses connaissances scientifiques et techniques ainsi que de sa capacité d'interpréter les processus les plus secrets et les plus subtils de notre culture.

Une seule école, pour le moment, s'est vouée à la formation de ce nouveau type de designer, la Hochschule für Gestaltung à Ulm. Elle apporte le premier exemple de la nouvelle philosophie éducative. Tôt ou tard, j'en suis certain, d'autres écoles pourront profiter de ses expériences et s'engager dans la même voie.