



Domestique, hermétique

Kiesler, Fitch et l'environnement sur mesure

« JE ME SOUVIENS que dans la *Endless House* les sols étaient traités comme des surfaces courbes qui semblaient bouger sous nos pieds. Ils n'étaient pas plats et, lorsqu'on y marchait pieds nus, le mouvement vertical du corps joint au déplacement horizontal nous donnaient la sensation de voler¹. »

Voilà ce que M. Do – probablement le peintre italien Piero Dorazio – raconte à Mme Li – peut-être Lillian Kiesler – dans le dialogue imaginaire que Frederick Kiesler transcrit pour son ouvrage *Inside the Endless House* au printemps 1961. À l'intérieur de sa maison sans fin, dans un espace allégorique que

l'artiste n'arrivera jamais à concrétiser, Kiesler parle de ses projets, de ses expériences et des idées qui ont orienté sa recherche durant quatre décennies. Peintures, sculptures, décors de théâtre, installations, mobilier et quelques projets d'architecture conformeront la production hétérogène et féconde de cet « artiste environnemental » qui a pendant longtemps échappé au catalogage obsessionnel de la critique militante du XX^e siècle. Parmi les traits sinueux, les constructions alambiquées et les figures ovoïdes, émerge la *Endless House*, telle une bulle qui se détache de la planche à dessin et survole l'ensemble de l'oeuvre kieslerienne.

Les premiers dessins de la maison datent de la fin des années 1920 et les dernières maquettes, du début des années 1960. Avec leur texture rugueuse et leur aspect massif, ces maquettes viennent figer irrémédiablement un espace complexe et contradictoire que Kiesler essaie d'expliquer à plusieurs reprises, éludant à chaque fois les précisions d'ordre structurel ou constructif. Le projet se transforme, grandit, évolue, comme s'il s'agissait d'un organisme vivant². Justement, la métaphore « animale », voire « humaine » est toujours présente quand on fait référence à la *Endless House*, la maison dans laquelle on n'entre pas ; on y naît³. L'œuf de 1950 – qui

F. Kiesler, croquis de la *Endless House*, fin des années 1950. Tiré de *Inside the Endless House*, Simon and Schuster, New York 1964

nous rappelle le projet de Kiesler pour le *Endless Theater* (Vienne, 1923-25) – prendra les apparences, vers 1960, d'une grappe de figures sphéroïdes juxtaposées.

Pas de sols, pas de murs, pas de plafonds ; la spatialisation des sensations évoquées entre en conflit lorsque, à la fin des années 1950, Kiesler envisage construire sa maison. Rares sont les dessins spécifiques et les détails de construction illustrant ce projet ; il s'agit plutôt de nombreuses notes explicatives que l'artiste viennois découpe et recombine entre elles, revisitant son concept initial. Indépendamment des allusions directes, il est intéressant d'observer dans ses phrases l'impossibilité de décrire la maison avec exactitude. Les mots que l'on emploie d'habitude pour expliquer un projet architectural semblent, dans cet exemple, ne pas suffire pour raconter une telle création. Complétude, diversité, continuité, mouvement, lévitation sont des notions qui aident l'auteur à relater une expérience moins visuelle que tactile, proche d'une perception totale dans laquelle l'espace et le temps se confondent. D'une certaine façon, Kiesler parle de confort et, à sa propre manière, fait référence aux facteurs non géométriques qui permettent à l'habitant de sa maison de l'atteindre. La *Endless House* devient donc le territoire d'une nouvelle domesticité, confinée dans un milieu artificiel, soumise aux forces environnementales que son auteur peine à rendre visibles. La maison sans fin est une masse d'air enfermée dans une capsule hermétique.

Atmosphère, ambiance... air, l'espace kieslerien, par sa propre intangibilité, élude la représentation et échappe à toute précision d'ordre verbal, graphique ou matériel. Alors, comment développer le projet de quelque chose que l'on ne peut pas représenter de façon traditionnelle ? Comment établir des catégories d'analyse – ou de synthèse – de ce qui n'est pas mesurable ?

Air conditionné

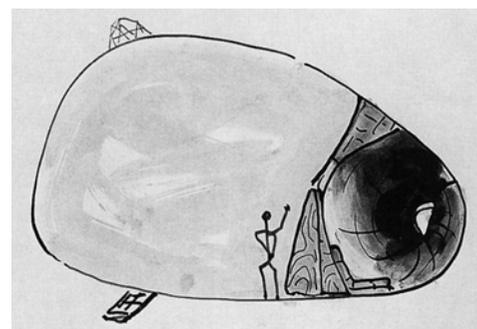
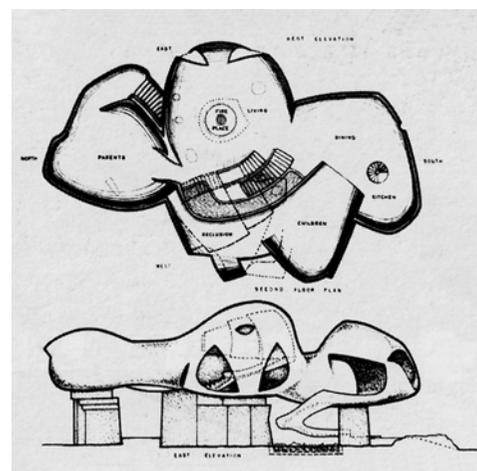
En janvier 1966, quelques jours après la disparition de son collègue Frederick Kiesler, le professeur James Marston Fitch reprend la préface de son ouvrage *American Building. The Forces that Shape It*⁴ (1947) et décide de la transcrire telle quelle, entre guillemets. À la fin de la longue citation et en guise de conclusion de l'introduction à la deuxième édition de son

livre, il annonce qu'un nouveau volume suivra, consacré au développement des aspects « théoriques » de sa thèse de 1947. Cette nouvelle opportunité de rassembler ses cours, ses articles et ses écrits élaborés pendant vingt ans lui permettra de corriger certaines erreurs, d'ajouter de nouveaux exemples et d'approfondir quelques concepts. Les forces qui « donnent forme » à l'architecture américaine vont maintenant se dédoubler en deux groupes : les « forces historiques », abordées dans ce premier volume et les « forces environnementales », analysées dans le second tome qui sera publié cinq ans plus tard.

Le découpage chronologique de l'histoire du bâti que Fitch adopte dans la première partie de son travail lui donne la structure de base pour un discours hétérogène - par moments confus, par moments redondant - qui laisse entrevoir son savoir encyclopédique. L'auteur touche ainsi à des questions constructives, stylistiques et techniques, balayant dans un même récit de nombreux exemples d'architecture américaine et européenne, du XVII^e au XX^e siècle. Ces bâtiments et leur équipement développent les « forces historiques » qui conditionnent l'architecture actuelle.

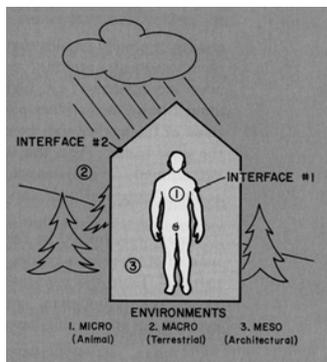
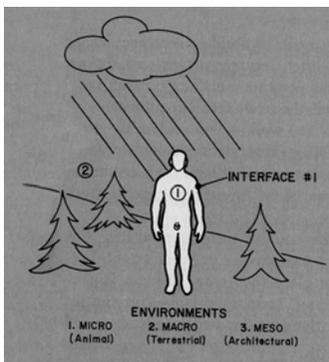
James Marston Fitch profite de cette relecture de son ancien ouvrage pour faire quelques modifications significatives, qui seront plus parlantes dans le cas de son deuxième volume⁵. Du temps aura passé pendant les deux décennies qui séparent les deux éditions et Fitch, qui outre son travail d'enseignant s'occupe de la rubrique « Architecture » de la revue *House Beautiful*, en est bien conscient⁶. Si pendant la première moitié du XX^e siècle de nombreux progrès dans le domaine des installations ont transformé le paysage domestique, le temps est venu de questionner la fidélité inconditionnelle aux avancements de la technique appliqués à l'architecture courante. La maison américaine standard de l'après-guerre est alors armée d'un grand nombre d'installations et d'appareils électriques censés aider ses habitants et rendre la vie quotidienne plus confortable. Parmi ces équipements, la climatisation n'est plus le privilège d'une minorité mais un complément accessible à tous ou presque, comme l'a rêvé Willis Carrier cinquante ans auparavant. Vers 1955, une famille américaine peut acheter une maison climatisée pour 10 000 dollars et cinq ans plus tard, six millions et demi de maisons américaines sont climatisées⁷.

La crise du pétrole des années 1970, qui vient parachever les problèmes énergétiques de la fin des années 1960, conduit Fitch à revoir mot par mot ses sentences. Si en 1948, dans son chapitre « L'intégration des environnements », il parle vaguement des problèmes climatiques de la maison individuelle, en 1972 il intitulera la version remaniée de ce même chapitre « L'intégration des systèmes de contrôle environnemental ». À ses yeux, l'habitation de l'homme de la seconde moitié du XX^e se réduit à une sorte de microclimat ; la tâche des architectes n'est plus d'imaginer une capsule qui le protège, mais de trouver la « réponse architecturale » optimale à la réa-



Endless House, plans et élévations de 1959 et croquis de 1951. Tirés de du catalogue *Frederick Kiesler, Artiste-Architecte*, Éditions du Centre Pompidou, Paris 1996

Intérieur de la maquette de 1959.
Tiré de du catalogue *Frederick Kiesler*,
Whitney Museum of American Art, New York 1989



lité climatique qui entoure l'homme. De façon analogue, « La conquête de l'espace et de la gravité » (1948) devient « La manipulation architecturale de l'espace, du temps et de la gravité » (1972). Conquis l'environnement immédiat, il est temps de le modeler en fonction des besoins des usagers contemporains. Pour exemplifier cette attitude projectuelle, Fitch va chercher dans ses classeurs un vieux travail que Frederick Kiesler avait développé avec ses étudiants en 1937, lorsqu'il était Professeur associé à l'École d'architecture de l'Université de Columbia⁸. Au lieu de parler de mobilier ou d'équipement, l'auteur parle d'« outils pour la manipulation de l'espace ». La recherche kieslerienne au sein de son laboratoire *Design Correlation* – focalisée sur des critères « biotechniques » et visant la mise au point des nouvelles méthodes d'approche du design – lui fournit les éléments nécessaires pour illustrer sa théorie. Ici, l'homme se trouve à l'intérieur d'une sorte de bulle dans laquelle se superposent les environnements humain et naturel, ainsi que l'environnement « technologique ». Du vêtement à l'abri, ce dernier est le « troisième environnement » que Kiesler tentera de définir et que Fitch reprend dans son analyse.

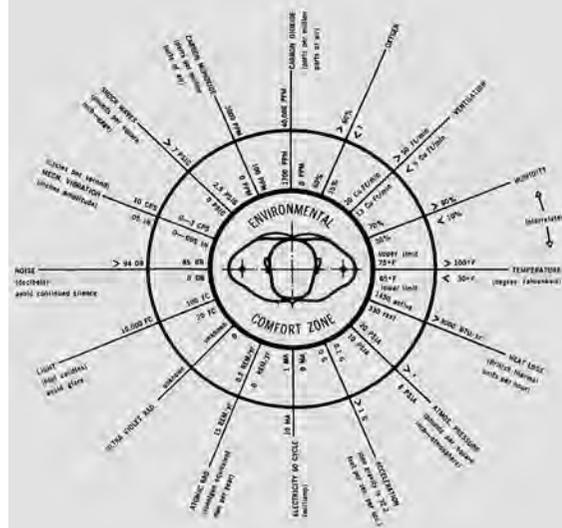
Air pur

Sculptée autour de ses mouvements, lui procurant un état de confort optimal, la *Endless House* de Kiesler pourrait être lue comme la matérialisation du troisième environnement qui abrite l'homme de Fitch. L'habitant s'approche de sa maison et la maison s'approche de son occupant. Ainsi, dans la plupart des textes le décrivant, le logement apparaît comme une pièce « organique » ou une construction aux « formes organiques ». Plus qu'une application scientifique – et malgré

les recherches dans le domaine de la biotechnique que le groupe de Frederick Kiesler a menées – il s'agit ici d'une série d'allusions littérales et immédiates qui mettent en rapport cette création avec certains organismes vivants. Mais au lieu de se référer à un processus de transformation ou de conception projectuelle, ces analogies reposent essentiellement sur l'aspect visuel des formes atteintes. Quelle est la portée de l'adjectif « organique » appliqué à ce type de constructions ?

Dans son ouvrage *Towards an Organic Architecture*, Bruno Zevi essaie de cerner le concept d'« architecture organique » et en trace ses limites. En lui opposant l'architecture dite « inorganique », il élabore deux listes parallèles. Dans le premier groupe il inscrit les produits des « sensations intuitives », qui se traduisent par des « formes dynamiques », « basées sur la liberté de la géométrie ». Le deuxième groupe, en revanche, est le « produit de la réflexion » et s'explique dans des « formes statiques » fondées sur la « géométrie et la stéréotomie »⁹. L'une rime avec intuition, mouvement et transformation constante, tandis que l'autre rime avec pensée abstraite et immutabilité.

L'analyse s'étend à d'autres aspects qui différencient les deux groupes. La structure de l'architecture organique est « comme un corps qui grandit selon les lois de son existence individuelle en harmonie avec ses propres fonctions et avec son contexte », tandis que la structure de l'architecture inorganique est « comme un mécanisme dans lequel tous les éléments se disposent suivant un *ordre absolu* et les lois immuables d'un système fixé a priori ». L'image de référence est celle d'un être vivant qui se développe et s'adapte à son propre milieu. Mais cet être n'est pas un patron formel, il est plutôt la représentation d'une entité fonctionnelle cohérente avec



son contexte. Dans ce même passage, Zevi conclut en convoquant le concept d'« anti-composition » qu'il oppose au concept de « composition ».

L'un des textes fondamentaux cités dans son étude est le travail de Walter Curt Behrendt¹⁰, qui fait apparaître Frank Lloyd Wright comme le créateur de l'architecture organique. La référence à la nature est constante dans l'œuvre de l'architecte nord-améri-

cain : ses bâtiments sont décrits comme des plantes qui sortent de terre et s'élèvent vers la lumière. Les différentes pièces s'organisent comme des « muscles en tension » ou comme des « feuilles poussant d'une tige »¹¹. Puisque l'architecture est liée étroitement à son habitant – ou puisqu'elle reflète directement ses besoins – chaque construction est nécessairement différente des autres. Selon Behrendt, ces maisons sont comme des coquilles à la mesure de leurs occupants, *an accurately adjusted shell*¹².

Dans le cas de Wright, largement développé par Behrendt, la figure de l'habitant de l'architecture organique occupe le centre. Bruno Zevi reprend ces arguments et avance de nouvelles définitions, combinant des aspects fonctionnels avec des questions de perception. Les activités que l'homme développe dans ces espaces et les sensations qu'ils provoquent constituent les forces qui influencent toute composition, indépendamment de l'échelle du produit final¹³.

La notion de continuité, sous-entendue dans les exemples de Wright, traversant les analyses de Behrendt et ensuite de Zevi et émergeant, selon le propre Kiesler, dans sa *Endless House*, comporte d'autres conséquences. La fluidité spatiale dont il est ici question provoque, d'une certaine façon, l'effacement progressif des frontières « bâties » de l'objet architectural et fait que les limites « traditionnelles » entre le domaine individuel et le monde collectif, entre le dehors et le dedans, entre la nuit et le jour ou entre la surface et la profondeur, se voient souvent estompées. L'espace que ces constructions abritent n'est plus une entité exacte, mais quelque chose d'insaisissable qui coule librement à l'intérieur de ces figures et qui filtre à travers les cloisons qui le contiennent, de l'air qu'il faudra confiner pour éviter qu'il se disperse.

Air artificiel

Revenons à Kiesler. Chez lui l'environnement domestique est fait d'une série de coquilles agglutinées dans une masse informe. Des parois-membranes s'adaptant littéralement aux besoins de son habitant ensèrent la cuisine, le séjour, les chambres, les salles de bain... Matérialiser cette enveloppe et transformer les premières esquisses en une vraie maison n'est pas une opération facile pour notre artiste. Il s'agit de trouver un matériau malléable capable d'atteindre des formes courbes sans interruption et d'enfermer hermétiquement l'espace habitable. Même si le saut conceptuel nous semble abrupte, le béton armé viendra solidifier, ces formes ondulantes ; pour Kiesler, qui dira que « la colonne est morte »¹⁴, une carapace rigide est la solution idéale.

Même si au début des années 1960 Kiesler essaie de construire une maquette à l'échelle 1:1 de la *Endless House*, la représentation la plus achevée de sa maison est sans doute la sculpture en ciment appliqué sur une maille métallique, qui sera exposée au MoMA de New York en 1959. À cette occasion, et pour la première fois, l'artiste commande à ses collaborateurs des dessins « traditionnels » de sa maison – plans, coupes et quelques détails de construction – qui sont exposés aux côtés de sa sculpture énigmatique et tentent de l'expliquer. Désormais sa maison n'est plus une série de slogans mais une masse compacte et rugueuse, ceinturé de cloisons épaisses, supportée par des gros piliers.

À croire les descriptions que son auteur en fait, les détails de finition viendront tempérer l'aspect brut que suggèrent les images. Le sol intérieur sera recouvert de gazon, sable, cailloux ou céramique et se courbera pour devenir parois et ensuite toiture¹⁵. Les ouvertures qui percent les surfaces externes seront fermées avec des plaques colorées, transparentes ou translucides, qui tamiseront la lumière extérieure. La notion de légèreté qu'évoquaient ses premiers dessins entre en collision avec ces dernières images ; plus que bâtie – ou « soufflée » – la *Endless House* semble excavée, résultat d'un évidement de matière, une sorte de construction conçue en négatif. La technologie que Kiesler choisit met manifestement en crise ses arguments.

Étant donné la nature des premières esquisses de l'artiste, sa confiance pour les progrès de la technique et au vu de sa recherche

obstinée d'un espace compact et fermé, la *Endless House* était certainement climatisée. De sa première maison sans fin reste seulement l'air qu'elle abrite. Un air pur, sain, « conditionné ».

Airyness

« [...] le devoir ultime de l'architecture est de servir l'homme: de s'interposer elle-même entre l'homme et l'environnement naturel dans lequel il se trouve, de façon à lui retirer la lourde charge environnementale de ses épaules. »¹⁶

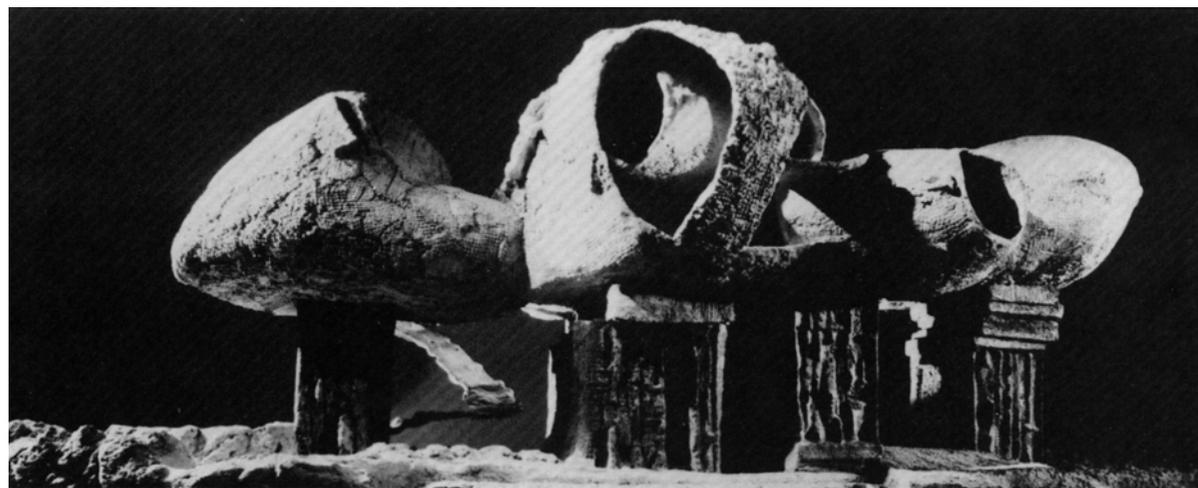
Les constructions évoquées par Bruno Zevi et Walter Curt Behrendt sont perméables. Isolant l'intérieur de l'extérieur, scellant les fenêtres et contrôlant l'humidité et la circulation de l'air, Kiesler parle de continuité mais propose une architecture hermétique. Les premiers parlent d'espace, alors que le deuxième, malgré son insistance, parle simplement de volume d'air. Sa maison est juste un intérieur.

Dans sa tentative de saisir l'immatériel, James Marston Fitch essaye de décrire l'air qui englobe l'individu. Son deuxième volume se centre sur les forces environnementales qui façonnent l'espace bâti, que l'auteur détecte et ensuite analyse. Il part ainsi d'un schéma de l'homme exposé aux intempéries: une première « interface » entre celui-ci et la nature est sa propre peau. Deux autres membranes constituent la deuxième « interface » qui le différencie des animaux: ses vêtements et l'architecture qui conforme ce que l'auteur appelle le « troisième environnement », empruntant les mots de Kiesler. Température, humidité, bruit, pureté de l'air, intensité de

la lumière, sont les paramètres principaux, désormais quantifiables et « contrôlables ». Suivent des études physiologiques, formelles et de perception qui essayent vainement de qualifier cet air qui entoure son personnage et d'établir les principes pour sa manipulation et sa transformation.

Dans ce même registre, le célèbre « Industrial Designer » Henry Dreyfuss avait publié, en 1959, *Human Factors in Design*¹⁷. Des schémas semblables à ceux de Fitch laissent voir encore une fois l'homme placé à l'intérieur d'un cercle représentant la « zone de confort environnemental ». Ventilation, pression atmosphérique, oxygène, perte de chaleur ou vibrations mécaniques sont quelques uns des facteurs qui constituent la « couche d'espace » qui encercle le corps humain. Ces variables sont quantifiées pour ainsi faire référence aux valeurs idéales ; au-delà de ces valeurs, Dreyfuss parle de maladie ou de danger...

Si Behrendt et Zevi parlent d'espace, Dreyfuss et Fitch parlent d'air. Les premiers font référence à des formes ouvertes (Zevi) et à la juxtaposition et la cohésion des différentes parties (Behrendt) alors que les seconds, s'appuyant sur des aspects sanitaires, vont essayer de qualifier et de quantifier ce « fluide » qui entoure l'être humain, qui circule dans les cas présentés. L'épaisseur de la membrane qui enveloppe l'homme constitue le territoire de recherche de nos auteurs. Avec la *Endless House*, sa vision autoproclamée « organique » de l'habitat, Frederick Kiesler viendra apprivoiser ces airs domestiques, pour les confiner dans un emballage rigide, pour les protéger derrière un bouclier en béton armé. ↵



1 Frederick Kiesler, *Inside the Endless House. Art, People and Architecture. A Journal*, Simon and Schuster, New York 1964, p. 412. [Trad. libre]
 2 « Kiesler voulait faire une architecture de la continuité; il s'opposait à la pièce rectangulaire, à l'habitation en forme de boîte, à l'emploi de poutres et de remplissages. [...] Arp, qui aimait beaucoup Kiesler, écrivait: « Dans cet œuf, dans ces constructions en forme d'œuf sphéroïde, l'être humain peut maintenant s'abriter et vivre comme dans le sein de sa mère ». Sarane Alexandrian, *L'art surréaliste*, Hazan, Paris 1969, p.187.
 3 Marc Dessauce, *Machinations. Essai sur Frederick Kiesler, l'histoire de l'architecture moderne aux Etats-Unis et Marcel Duchamp*, Sens & Tonka, Paris 1996, p.18.
 4 James Marston Fitch, *American Building. The Forces that Shape It*, Houghton Mifflin Co., Boston 1948.
 5 Voir James Marston Fitch, *American Building. The Historical Forces*

that Shape It (vol.I, éd. 1966) et *American Building. The Environmental Forces that Shape It* (vol.II, éd. 1972), Houghton Mifflin Co., Boston
 6 En octobre 1949, James Marston Fitch introduit le dossier « Climate Control Project » que la revue *House Beautiful* poursuit pendant quelques années. L'objet de cette recherche était de rendre les lecteurs conscients des dangers posés par les environnements artificiels et de préconiser des solutions « naturelles » (orientation, ventilation, choix des matériaux) aux problèmes thermiques. Marsha E. Ackermann, *Cool Comfort. America's Romance with Air-Conditioning*, Smithsonian Institution Press, Washington 2002, p.112.
 7 Voir Gail Cooper, *Air-Conditioning America. Engineers and the Controlled Environment, 1900-1960*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1998.
 8 Frederick Kiesler, *Artiste-Architecte*, catalogue d'exposition, Éditions du Centre Pompidou, Paris 1996, p.88.

9 Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture*, Faber & Faber, Londres 1950, pp.69-70.
 10 Walter Curt Behrendt, *Modern Building. Its Nature, Problems and Forms*, Hancourt, Brace and Company, New York 1937.
 11 Ibid., p.130
 12 Ibid., p.129
 13 Zevi, op.cit., pp.75-76
 14 Kiesler, op.cit., p. 566-569.
 15 Kiesler dit que l'occupant de sa maison n'habite pas sur le sol mais avec le sol. Voir « The Endless House pre-visited », dans Kiesler, op.cit., p. 272
 16 Fitch, *American Building. The Environmental Forces that Shape It*, (vol. II) Houghton Mifflin Co., Boston 1972, p.1. [trad.libre]
 17 Henry Dreyfuss, *The Measure of Man: Human Factors in Design*, Billboard Publications, New York 1959.