

JEAN RENAUDIE EN LE VAUDREUIL (1967-1968): GRAFISMO ABSTRACTO Y MORFOLOGÍA PAISAJÍSTICA DE UN URBANISMO UTÓPICO

JEAN RENAUDIE IN LE VAUDREUIL (1967-1968): ABSTRACT GRAPHICS AND LANDSCAPE MORPHOLOGY OF A UTOPIAN URBANISM

María Pura Moreno Moreno

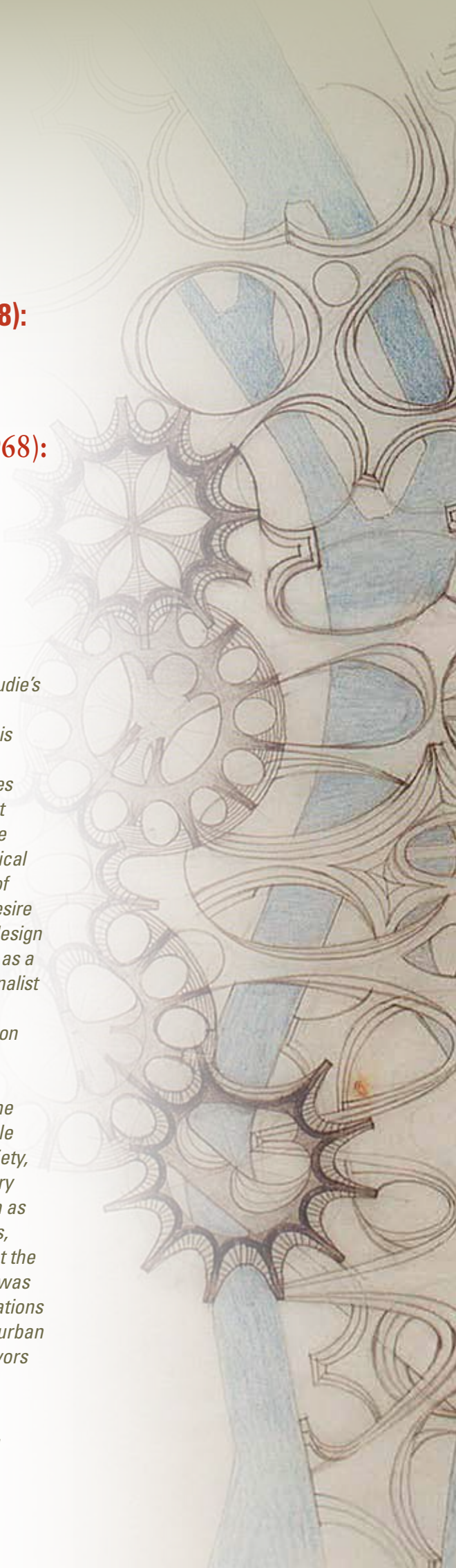
doi: 10.4995/ega.2020.12680

Este artículo examina los dibujos de Jean Renaudie para la nueva ciudad de Le Vaudreuil (1967-1968). El análisis de su estructura, su cromatismo y su formalidad, sitúa aquel conjunto de croquis como el punto de inflexión hacia la fusión de arquitectura y urbanismo en un marco teórico único. Se abordará el propósito de J. Renaudie de expresar la complejidad y el deseo de cohesión social, en un grafismo dispuesto a confrontar su idea de “*la ville est une combinatoire*” con el *zoning* funcionalista de la Carta de Atenas. El objetivo será demostrar si aquella abstracción gráfica sugería ese “espacio absolutamente otro” capaz de alojar la nueva sociedad por la que abogaba la teoría social de sus referentes intelectuales –Althusser, Foucault, Lévi Strauss, Lefebvre, Marcuse–. Y si, a su vez, ese grafismo supuso el germen de materializaciones posteriores como las desarrolladas en sus conjuntos urbanos de Ivry-sur-Seine, Givors o Saint Martin d’Hères.

**PALABRAS CLAVE: JEAN RENAUDIE,
LE VAUDREUIL, CIUDAD, COMBINACIÓN**

This article examines Jean Renaudie’s drawings for the new city of Vaudreuil (1967-1968). The analysis of its structure, chromatism and formality allows for these sketches to be considered the turning point towards the fusion of architecture and urbanism in a unique theoretical framework. Renaudie’s purpose of expressing the complexity and desire for social cohesion in a graphic design willing to expose his idea of “city as a combination” against the functionalist zoning of the Athens Charter, strongly criticized by his generation will be addressed. The objective will be to demonstrate whether this graphic abstraction led to the “absolutely other space” capable of accommodating the new society, as advocated by the social theory of his intellectual referents such as Althusser, Foucault, Lévi Strauss, Lefebvre and Marcuse. And if, at the same time, it was the seed that was sown for subsequent materializations such as those developed in the urban complexes in Ivry-sur-Seine, Givors or Saint Martin d’Hères.

**KEYWORDS: JEAN RENAUDIE,
LE VAUDREUIL, CITY, COMBINATION**





...yo sueño con una ciencia –y sí, digo una ciencia– cuyo objeto serían esos espacios diferentes, esos otros lugares... Esa ciencia no estudiaría las utopías sino las heterotopías, los espacios absolutamente otros... 1 Michel Foucault

En la obra de Jean Renaudie (1925-1982) confluyeron influencias arquitectónicas, teóricas e ideológicas del contexto de Mayo del 68 francés.

La enseñanza recibida, primero en el *Atelier* Perret y después en el liderado por Marcel Lods y André Hermant, se reflejó en el rigor constructivo de sus proyectos; tanto en los realizados dentro del *L'Atelier Montrouge 2* como, después en solitario, en Ivry-sur-Seine (1968-1981), Givors (1974-1981) o Saint Martin d'Hères (1974-1981).

En el plano teórico sus propuestas personificaron la transición entre las Cartas Urbanísticas de Atenas (1933) y de Machu Picchu (1977), a través de proyectos urbanos como el *Village de Vacances Gigaro* (1963-1964), *Les Francs-Moisins* (1964), *La Ville Nouvelle* de Le Vaudreuil (1967-1968) o *Vitrolles* (1974-1975).

Los resultados de lo construido, bajo los postulados de la Carta de Atenas (IV CIAM, 1933) durante la postguerra, eran cuestionados por la nueva generación de arquitectos, a la que J. Renaudie se incorporó intelectualmente. Arquitectos como los integrantes del Team X introducían (X CIAM de Dubrovnik 1956) conceptos alternativos al *zoning* funcionalista tales como identidad, asociación, movilidad, clúster o crecimiento; que fueron complementados en la Carta de Machu Picchu (1977) por otros como pluri-funcionalidad, comunicación o tecnología.

El acento no está ya en el continente sino en el contenido, no en la caja

aislada... sino en la continuidad de la textura urbana. En 1931, el esfuerzo fue desintegrar el objeto arquitectónico y la ciudad en sus componentes. En 1977, el objetivo debe ser integrar esos componentes... 3.

Esa transición urbanística entre los postulados de la Carta de Atenas y la de Machu Picchu (Zevi, 1993: 4-11) se concretó en una elaboración teórica que acogía aspectos como: el derecho a la ciudad reivindicado por Henri Lefebvre, la idea de Herbert Marcuse de lo urbano como "obra colectiva", o el alejamiento de los estereotipos de bloques o torres, a favor de una arquitectura acorde con el estructuralismo en boga en el mayo del 68 (Blain, 2008: 145-176).

Este artículo analiza los dibujos de Le Vaudreuil (1967-1968) para demostrar que factores sociales, filosóficos, científicos se involucraban en un grafismo que reflejaba un urbanismo abierto, con nuevas reglas de juego, en aras de una ciudad más cohesionada física y socialmente (Fig. 1).

La oportunidad de una Ciudad de Nueva Planta

Los dibujos de Le Vaudreuil manifestaban la idea de J. Renaudie de crear condiciones de bienestar, y mejorar aspectos de la vida cotidiana con la fusión de arquitectura y urbanismo.

...Podemos afirmar que la arquitectura y el urbanismo son una misma y única cosa. O mejor dicho, que el urbanismo debe ser arquitectura... (Renaudie, 1968: 30-32).

... I dream of a science –and yes, I say a science– whose aim would be those different spaces, those other places... That science would not study utopias... but heterotopias, spaces absolutely other... 1

Michel Foucault

In the work of Jean Renaudie (1925-1982), architectural, theoretical and ideological influences of the French context of May '68 converged.

The teachings he received, first at the Perret's *Atelier* and then at the *Atelier* led by Marcel Lods and André Hermant, was reflected in the constructive rigor of his projects, both in the *L'Atelier Montrouge 2* and, later on his own, in Ivry-sur-Seine (1968-1981), Givors (1974-1981) or Saint Martin d'Hères (1974-1981).

On a theoretical level, his proposals personified the transition between the Urban Planning from the Athens (1933) and Machu Picchu (1977) Charters, through urban projects such as the *Village de Vacances Gigaro* (1963-1964), *Les Francs-Moisins* (1964), *La Ville Nouvelle* de Vaudreuil (1967-1968) or *Vitrolles* (1974-1975). The results of what was built, under the postulates of the Athens Charter (IV CIAM, 1933) during the post-war period, were questioned by the new generation of architects, to which J. Renaudie belonged, intellectually-speaking. Architects like the members of Team X (X CIAM of Dubrovnik 1956) introduced alternative concepts to functionalist zoning such as identity, association, mobility, cluster or growth and these were complemented in the Machu Picchu Charter (1977) by others such as multi-functionality, communication or technology.

... The emphasis is no longer on the continent but on the content, not on the isolated box ... but on the continuity of the urban texture. In 1931, it was on disintegrating the architectural object and the city into its components. In 1977 the goal should be to integrate those components... 3.

This urban transition between the Athens and Machu Picchu Charter (Zevi, 1993:4-11) was



1. Le Vaudreuil. Recogido en RENAUDIE, Jean, 2004 *La ville est une combinatoire*. Ivry sur Seine: Movitcity Edition, 40-41
2. Maqueta, Esquema de abstracción geométrica de la topografía en pirámides e Imagen de Le Vaudreuil. Recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 50 y 38

1. Le Vaudreuil, in RENAUDIE, Jean, 2004 *La ville est une combinatoire*. Ivry sur Seine: Movitcity Edition, 40-41
2. Model, geometric abstraction diagram of the pyramid topography, and Le Vaudrail image, in BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 50 and 38

materialized in a theoretical elaboration that embraced aspects like the right to the city as claimed by Henri Lefebvre, or Herbert Marcuse's idea of the urban as a "collective work", or indeed, the distancing of stereotypical blocks or towers, in favor of an architecture in line with the structuralism in vogue in May '68 (Blain, 2008: 145-176). This article analyzes Le Vaudreuil's drawings (1967-1968) to demonstrate that social, philosophical, and scientific factors were involved in a graphic style that reflected open urbanism, with new rules of the game, in the pursuit of a more physically and socially cohesive city (Fig. 1).

The opportunity of a New Plant City

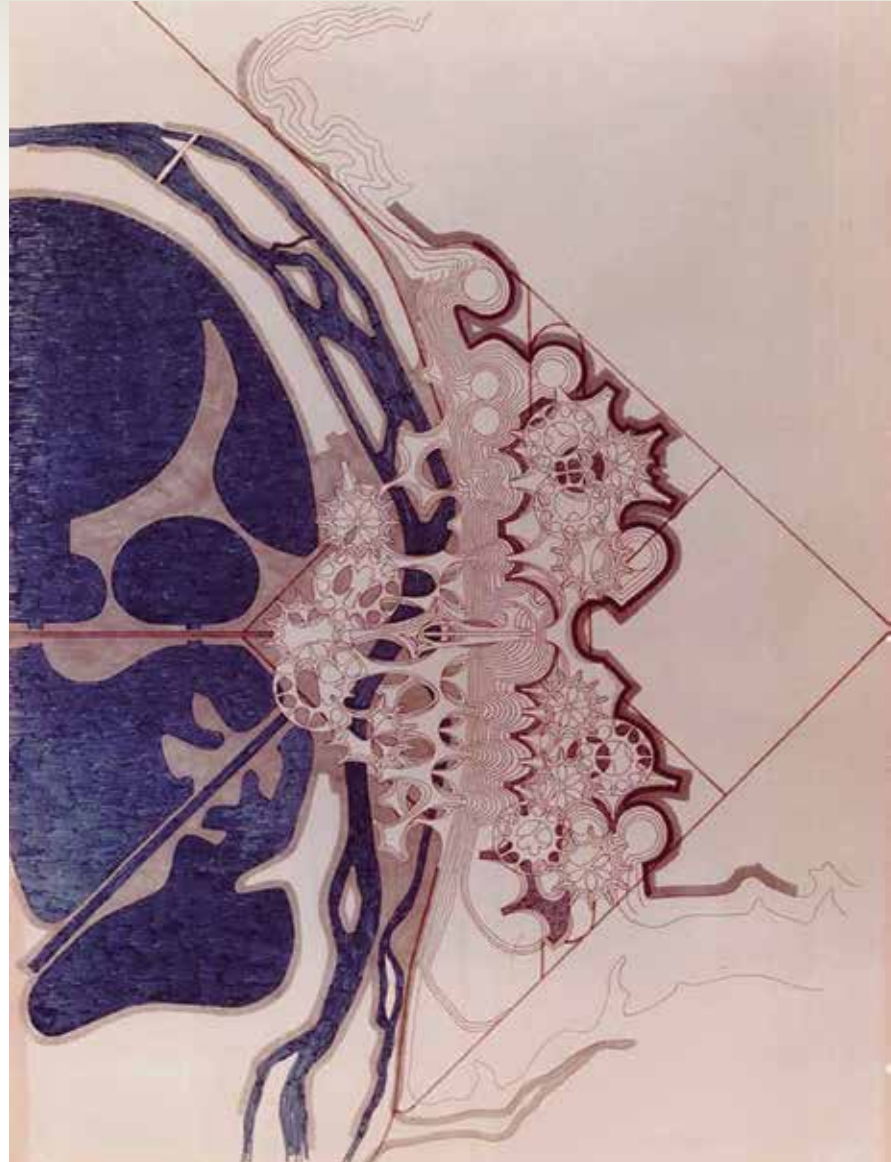
Le Vaudreuil drawings expressed Jean Renaudie's idea of creating conditions of well-being and improving aspects of everyday life with the fusion of architecture and urban planning.

... We can affirm that architecture and urban planning are one and the same. Or rather, that urban planning must be architecture... (Renaudie, 1968: 30-32).

L'Atelier Montrouge, to which he belonged until 1968, had been involved in Le Vaudreuil adventure since 1959, when Louis Arretche (former professor of *École de Beaux Arts*) entrusted them with the study of the Rouen Master Plan (1959-1962).

The problems of urban renewal and expansion established, in this context, a multidisciplinary logic that combined what was social and what was constructed at all scales.

At a national and provincial level, organizations for territorial development were created. In December 1965 the *Organisme d'Etudes d'Aire Métropolitaine* (OREAM) was founded, and Gérard Thurnauer – one of the members of *L'Atelier Montrouge* – was appointed as one of the urban planners. The purpose was to



1

L'Atelier Montrouge, al que perteneció hasta 1968, se involucró en la aventura de Le Vaudreuil desde 1959, cuando Louis Arretche (antiguo profesor de *École de Beaux Arts*) les confió el estudio del Plan Director de Rouen (1959-1962).

Los problemas de renovación y expansión urbana instauraron, en aquel contexto, una lógica multidisciplinar que combinaba lo social y lo edificado a todas las escalas.

A nivel nacional y provincial se crearon organismos para el desarrollo territorial. En diciembre de 1965 se fundó el *Organisme d'Études d'Aire Métropolitaine* (OREAM) siendo nombrado Gérard Thurnauer –uno de los inte-

grantes de *L'Atelier Montrouge*– como uno de sus urbanistas. El propósito era descongestionar las periferias de la presión industrial y habitacional a la que estaban siendo sometidas, creando nuevas ciudades satélites 4.

El estudio de una de ellas –Le Vaudreuil– fue encargado, en 1967, a *L'Atelier Montrouge*; desde donde se desarrollaron tres propuestas diferenciadas. Las dos primeras con trazas parecidas al proyecto de *Les Francs-Moisins* (1964) establecían una estructura jerarquizada en torno a un centro. Y la tercera –que es la que se analiza– ajena a esa visión, fue dibujada únicamente por J. Renaudie y en ella proponía:



...introducir en la vida cotidiana el espectáculo extraordinario que ofrecía el lugar por el aprovechamiento de los volúmenes geométricos de los acantilados que ellos mismos debían pre-configurar la ciudad, generalizando con ello la utilización de la tercera dimensión para conseguir la armonía del conjunto 5.

Esta atención organicista al emplazamiento, sumada a su discrepancia política con el resto de los miembros de *L'Atelier Montrouge* supuso su salida del grupo, y el inicio de su carrera en solitario.

Morfología y paisaje

Le Vaudreuil se situaba en el valle de *l'Eure*, a 20 km de Rouen al sur de la ribera del Seine. Su topografía

de colinas en hilera organizaba una especie de anfiteatros naturales con vistas al paisaje fluvial (Fig. 2). La línea de ferrocarril París-Rouen convertía su emplazamiento geográfico en una circunstancia idónea para concentrar la nueva edificación en la zona plana de la ribera; hecho que, además, fomentaría los deportes náuticos. Sin embargo, el espectáculo paisajístico de la topografía hizo a J. Renaudie desistir de aquella solución inmediata, planteando la nueva ciudad en la pendiente de las colinas.

La estrategia urbana apoyada por el grafismo fue generar una abstracción geométrica de las curvas de nivel de aquellas colinas-acantilados tan singulares.

decongest the peripheries of the industrial and housing pressure to which they were being subjected; creating new satellite cities 4. The study of one of them, Le Vaudreuil, was commissioned in 1967 to the *L'Atelier Montrouge* from where three different proposals emerged. The first two had characteristics similar to the *Les Francs-Moisins* project (1964) where a hierarchical structure was established around a center point. And the third one, the one being analyzed, unrelated to that particular vision, was drawn only by J. Renaudie, in which he proposed:

... Introduce the extraordinary spectacle that the place offered in daily life by taking advantage of the geometric volumes of the cliffs which in themselves had to pre-configure the city, thereby generalizing the use of the third dimension to achieve the harmony of the whole... 5.

This organicist attention to the location, added to his political discrepancy with the rest of the group *L'Atelier Montrouge* meant his departure from it, and the beginning of his career alone.

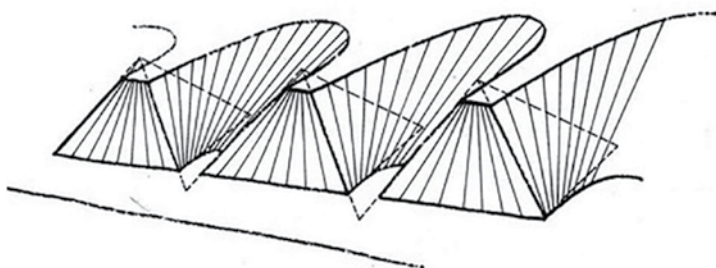
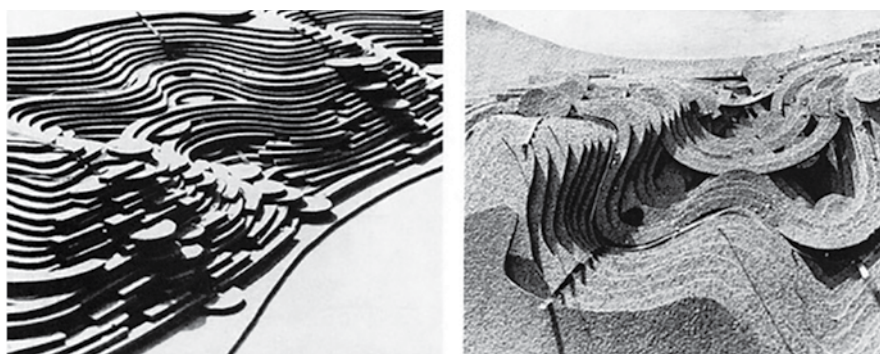
Morphology and landscape

Le Vaudreuil was located in the *l'Eure* valley, 20 km from Rouen, south of the Seine riverbank. Its topography of hills in a row gave rise to a kind of natural amphitheaters with views of the river landscape (Fig. 2). The Paris-Rouen railway line made its geographical location an ideal location in which to construct the new building, in the flat area of the riverside which, in turn would promote water sports. However, the spectacular scenery of the surrounding areas made J. Renaudie discard this solution and plan the new city on the hillsides.

The urban strategy supported by the graphics was to generate a geometric abstraction of the contour lines of these unique hill-cliffs.

The cliff is presented as a succession of semi-pyramids (with a square base of around 250 to 400m on each side and 120 to 130 meters high) connected to each other by valleys of geometric shapes, which appear to be inclined cone trunks and whose base would be placed at the top of the plateau joining the tops of the pyramids... 6 (Fig. 3).

This reinterpretation organized a spatial structure with which he tried to endorse his idea of "*La ville est une combinatorie*" (Renaudie, 1969:13) incorporating, thanks to the gaps between overlapping figures, what





would be the third dimension in the plan. The juxtaposition of circular figures with circulation and movement, which coincided at different levels, generated empty spaces conducive to the improvisation of functions in their future development. The functionalist sectorization whose main graphics was the plan, was forgotten in Le Vaudreuil thanks to the gaps between figures, which suggested the depth of the three dimensions of the plan (Fig. 4).

The superposition of lines, figures and colors, gave the freedom to invent new uses, thus facilitating internal growth contrary to the expansion in "oil slick", and which was more conducive to gradual densification.

The contour lines suggested undulating guidelines that had nothing to do with the rigid plots that ignored the topography (Fig. 5). This geometric abstraction engendered the flexibility necessary to reconcile the arbitrary with an underlying order.

Its final morphology, both in plan and section, was reminiscent of natural landscapes such as the petrified waterfalls of Pamukkale in Turkey, or anonymous and vernacular architecture, as exhibited by Bernard Rudofsky in the "Architecture without architects" an exhibition that had mimicked the landscape, from generation to generation, all over the planet.

Utopian graphics?

Le Vaudreuil's graphics expressed the relationships that had to take place in urban life, incorporating three complementary ideas (Blain, 2003: 44). The first was the planner's ethical position that does not create a specific city, but rather creates the conditions or rules for its birth and its logical development.

The second, represented by the transparencies of the connections between figures, was to manifest his structuralist vision of the network of relationships in space.

And the last idea, concerned the political will to experience a fragment of heterotopy seen as:

... utopia that has a precise and real place, a place that we can place on the map, utopias that have a certain place... 7.

These three vectors, referring to an open and free system, came together in a formal expressiveness that tried to demonstrate the idea of social cohesion, rejecting ghettos or peripheries (Fig. 6).

El acantilado se presenta como una sucesión de semi-pirámides (de base cuadrada de alrededor de 250 a 400 m de lado y de 120 a 130 metros de altura) conectadas entre sí por valles de formas geométricas, que aparentan a esos troncos de cono inclinados y cuya base se colocaría en la parte superior de la meseta uniendo las cumbres de las pirámides 6 (Fig. 3).

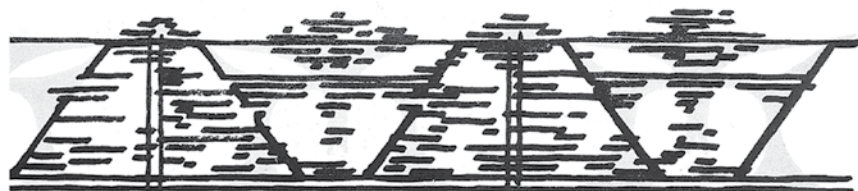
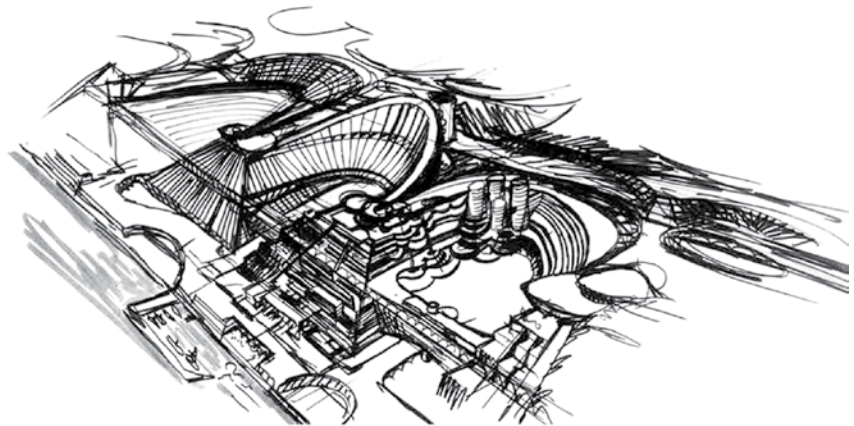
Esa reinterpretación abstracta de la topografía organizaba una estructura espacial con la que intentaba avalar su idea de "La ville est une

3. Croquis perspectiva aérea de Le Vaudreuil, recogido en SCALBERT, Irénée, 2004. *The city is a combinatory, A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association, 35. Esquemas de pirámides de Le Vaudreuil. Recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 52

4. Fragmento de Planta de Le Vaudreuil. Recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 51

3. Aerial perspective sketch of Le Vaudreuil, in SCALBERT, Irénée, 2004. *The city is a combinatory, A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association, 35. Pyramid diagrams in Le Vaudreuil. in BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 52

4. Fragment of plan from Le Vaudreuil, in BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 51





combinatoire“ (Renaudie, 1969: 13) incorporando –gracias a los huecos entre figuras superpuestas– la tercera dimensión en la planta.

La yuxtaposición de figuras circulares, con circulaciones que las atravesaban a diferentes niveles, generaba espacios vacíos propicios para la improvisación de funciones en su desarrollo futuro. La sectorización funcional cuyo grafismo protagonista era la planta, se olvidaba en Le Vaudreuil gracias a los huecos entre figuras, que sugerían la profundidad de las tres dimensiones del plano (Fig. 4).

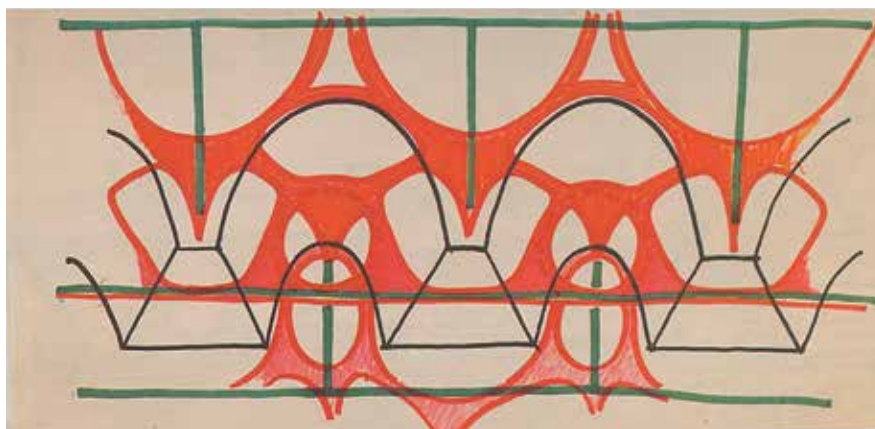
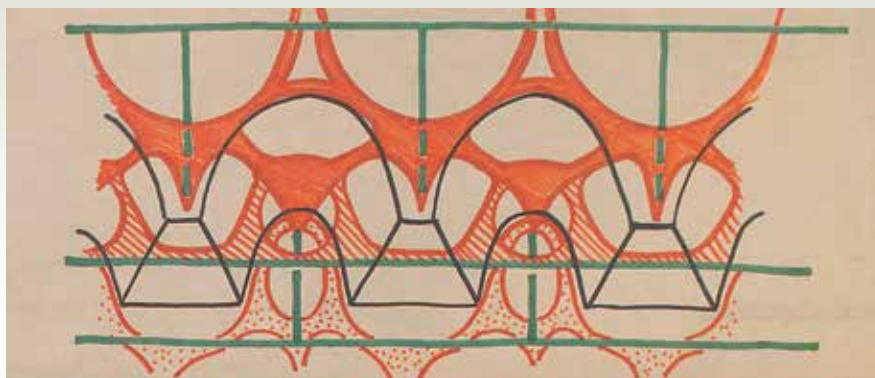
La superposición de líneas, figuras y colores, dejaban libertad para inventar nuevos usos, facilitando así un crecimiento interno contrario a la expansión en “mancha de aceite”. Y más propicio a la paulatina densificación en el tiempo.

Las curvas de nivel sugerían directrices onduladas que nada tenían que ver con los parcelarios rígidos que obviaban la topografía (Fig. 5). Esa abstracción geométrica engendraba la flexibilidad necesaria para conciliar lo arbitrario con un orden subyacente.

Su morfología final, tanto en planta como en sección, remitía a paisajes naturales como las cascadas de agua petrificada de Pamukkale en Turquía. O a las arquitecturas anónimas y vernáculas, expuestas por Bernard Rudofsky en la exposición “*Architecture without architects*” que habían mimetizado el paisaje, a lo largo de generaciones, en muchos lugares del planeta.

Grafismo ¿utópico?

El grafismo de Le Vaudreuil expresaba las relaciones que debían sucederse en la vida urbana, incorpo-



4

rando tres ideas complementarias (Blain, 2003: 44). La primera era la posición ética del planificador que no crea una ciudad específica, sino que propicia las condiciones o reglas para su nacimiento y su lógico desarrollo.

La segunda, representada por las transparencias de las conexiones entre figuras, era manifestar su visión estructuralista de la red de relaciones en el espacio.

Y la última, concernía a la voluntad política de experimentar un fragmento de heterotopía contemplada como:

...utopía que tiene un lugar preciso y real, un lugar que podemos situar en el mapa, utopías que tienen un lugar determinado ...7.

Estos tres vectores, referidos a un sistema abierto y libre, confluían en una expresividad formal que intentaba mostrar la idea de cohesión social, rechazando guetos o periferias (Fig. 6).

Esas ideas se diferenciaban de otras utopías urbanas dibujadas en

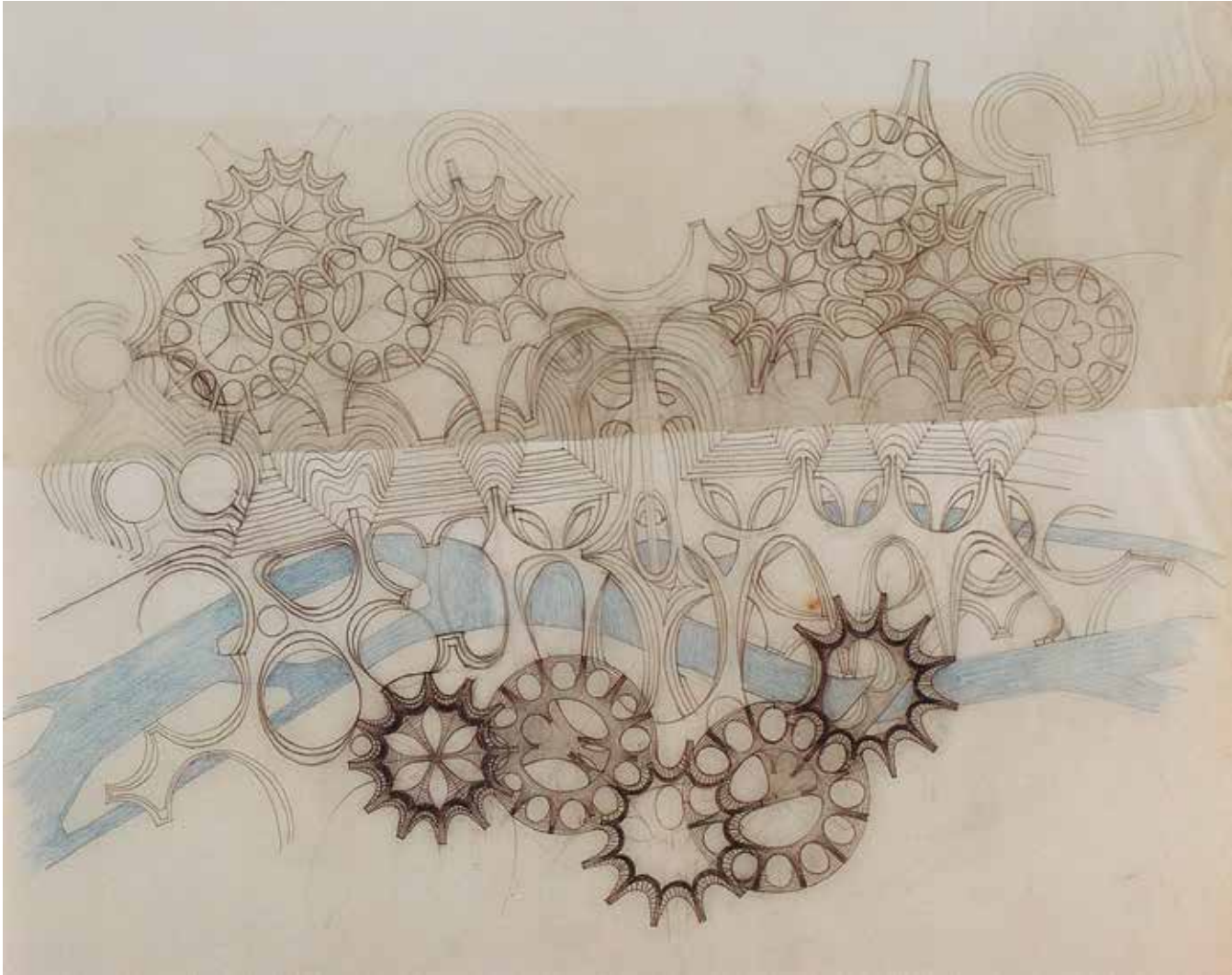
These ideas were different from other urban utopias drawn in other contexts that, although they also sought to respond to the urban crisis of the 1960s, ignored the physical conditions of the place, as was the case with Archigram, Yona Friedman, Claude Parent or Japanese metabolists.

This conversion of natural pre-existence into an abstraction had already been experienced by J. Renaudie in the project for *Gigaro* (1963-1964), generating volumetric discs coupled with the topography (Fig. 7). In both proposals, the geometry, far from limiting, facilitated an imagination controlled by the underlying order of the place. Their outlines and chromaticism organized a “global structure” as “the means of approaching discoveries that came about by chance”⁸ (Fig. 8).

Biological reference

J. Renaudie’s idea of including urban planning as one of the sciences was combined with his interest in the hypotheses that the biologist François Jacob exposed in his book “*La logique du vivant*”. His certainty that the work of a cell was never independent of the system which it formed part of, invited the architect to resort to biological laws to relate the city to nature.

...In an organism made up of cells, the cell does not work on its own, but on behalf of the



5

organism, and within the bacterial cell itself there is a communication system between the various molecules that does not work in a haphazard way, but rather a coordinated one. At all scales of this organization there are communication phenomena that are found in all directions. These explanations from biology on the structure of living organisms seem to perfectly illustrate the complex organism that is a city... (Renaudie, 1969: 13).

This metaphor was reflected in a graphism of circular shapes set out depending on the topography, which freed up the proposal of paths that were alien to both the specific place and its interrelationships in the three dimensions of space (Fig. 9).

Concepts such as relational system or the structure of set or combination, were transferred from the perspective of biology to the coherence of an urban planning in morphological agreement with its habitat. The multiplication of varied circular figures criticized the developments around a single center. In J. Renaudie's opinion, the birth

otros contextos que, aunque también procuraron dar respuesta a la crisis urbana de los 60, obviaron las condiciones físicas del lugar –Archigram, Yona Friedman, Claude Parent o metabolistas japoneses–.

Esa conversión de la pre-existencia natural en una abstracción ya había sido experimentada por J. Renaudie en el proyecto para *Gigaro* (1963-1964), engendrando discos volumétricos acoplados a la topografía (Fig. 7). En ambas propuestas la geometría, lejos de coartar, facilitaba una imaginación controlada por el orden subyacente del lugar. Sus trazas y su cromatismo organizaban una “*estructura global*” como “*el medio de abordar descubrimientos debidos al azar*” 8 (Fig. 8).

Referencia biológica

La idea de J. Renaudie de situar el urbanismo como una más de las ciencias, se combinaba con su interés por las hipótesis del biólogo François Jacob expuestas en su libro “*La logique du vivant*”. Su certeza de que el trabajo de una célula no era nunca independiente del sistema en el que estaba integrado, invitaba al arquitecto a recurrir a leyes biológicas para relacionar ciudad con naturaleza.

...En un organismo compuesto por células, la célula no trabaja por su cuenta, sino por cuenta del organismo, y al interior de la propia célula bacteriana existe un sistema de comunicación entre las diversas moléculas que no trabajan de cualquier manera, sino de una manera coordinada. A todas las escalas de esta organización existen fenómenos

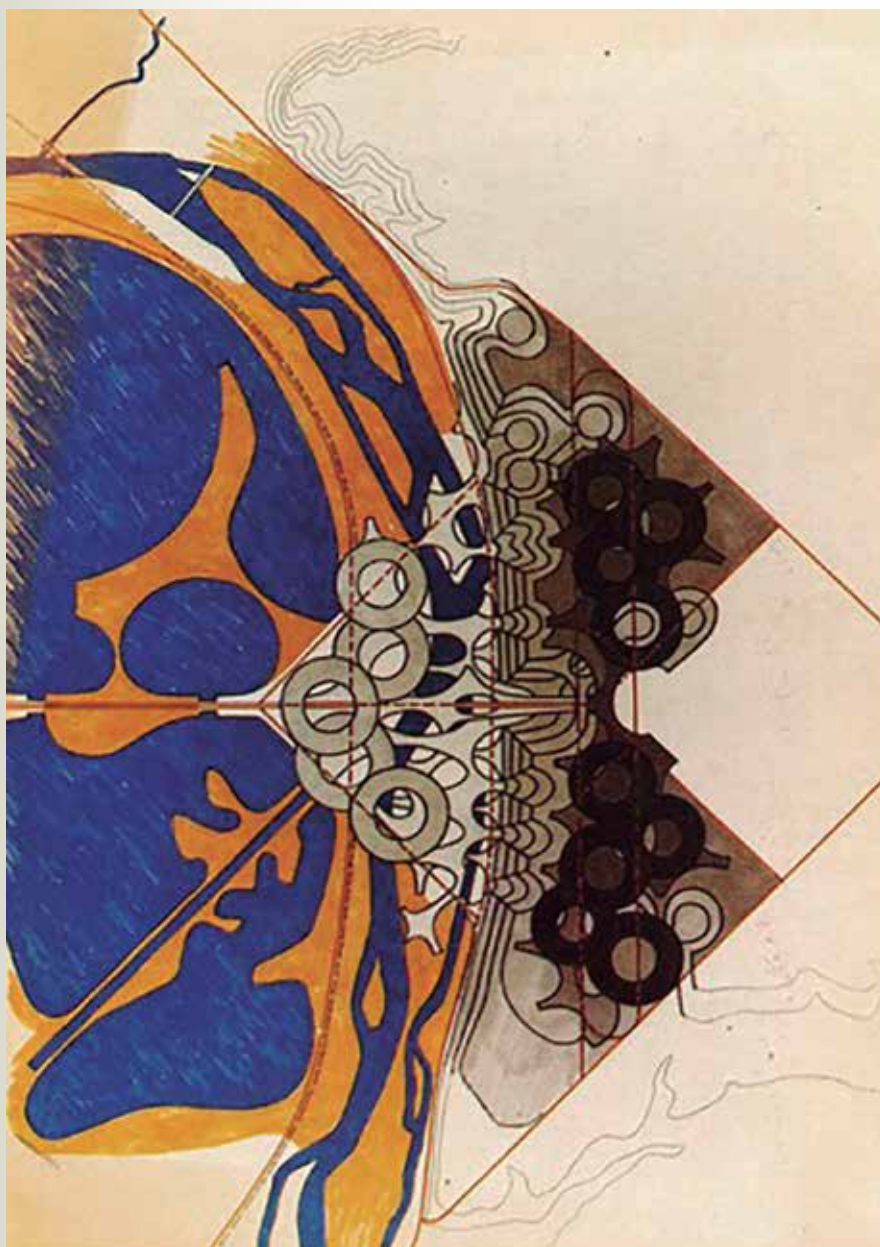
de comunicación que se encuentran en todas las direcciones. Estas explicaciones de la biología sobre la estructura de organismos vivos parecen ilustrar perfectamente el organismo complejo que es una ciudad...” (Renaudie, 1969: 13)

Esa metáfora se reflejaba en un grafismo de formas circulares ordenadas según la topografía, que liberaba la propuesta de trazados ajenos tanto al lugar concreto, como a sus

interrelaciones en las tres dimensiones del espacio (Fig. 9).

Conceptos como sistema relacional, estructura de conjunto o combinación, se trasladaban desde la óptica de la biología a la coherencia de un urbanismo en acuerdo morfológico con su hábitat.

La multiplicación de figuras circulares variadas criticaba los desa-



5. Planta de Le Vaudreuil. Recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 42. Vaudreuil 1967-1968 VD 18 ©François Lauginie (DR FRAC Centre Val de Loire)

6. Planta de Le Vaudreuil. Recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 54

5. Le Vaudreuil floor plan, in BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 42. Vaudreuil 1967-1968 VD 18 ©François Lauginie (DR FRAC Centre Val de Loire)

6. Le Vaudreuil floor plan, in BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 54

of the nodes should only be the result of the personalization of the public space by the inhabitants, and not the authoritative imposition of a previous design (Fig. 10).

These circular shapes simulated the molecular structures originated as a product of chemical reactions⁹, as explained by William Katavolos (Fig. 11).

I envisioned the new growth of the city molded into the sea, by large circles of oily substances producing patterns whose plasticity formalizes a network of strips and discs that expand into tori and spheres, which are then pierced for many purposes. (Katavolos, 1961).

The utopian representation drawn by the philosopher could be compared to Le Vaudreuil, although it was much more complex due to spatial interconnections.

The abstraction of structuralism

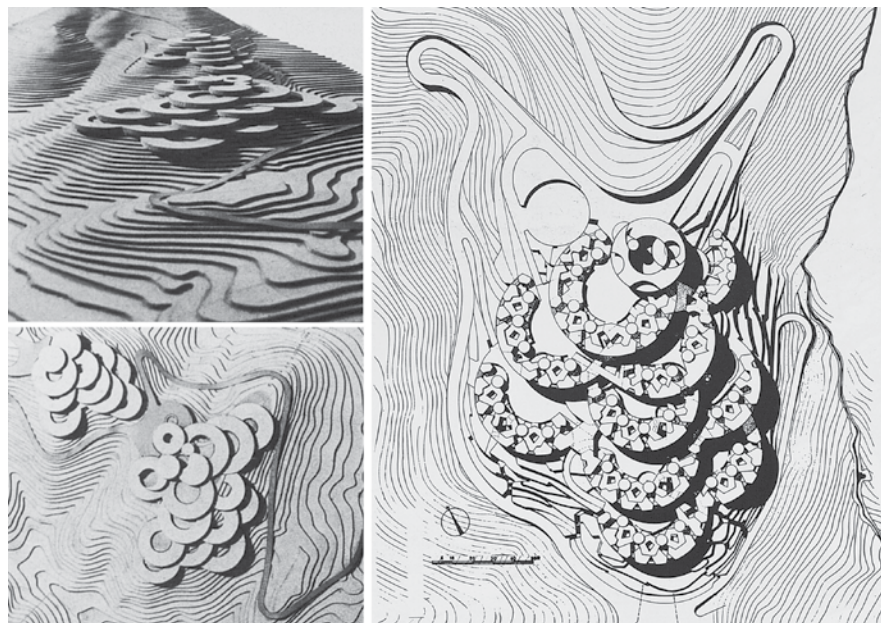
Le Vaudreuil drawings appealed not only to the biological, but also to imaginary alternatives on an architectural and urbanistic level.

Said drawings coincide with the development of Lévi-Strauss structuralist theories regarding the relationship between the whole and its parts.

This new perspective converged with the scientific context led by the discovery of the DNA chain and by the ethnological definition of Claude Lévi-Strauss's concept of structure, which J. Renaudie cited:

... First, a structure offers a system character. It consists of elements that mean that a modification in one of them produces modifications in the rest... (Renaudie, Nov 1, 1969: 43)

This structuralism, often seen in linguistics, biology or philosophy, was taken on board theoretically by Renaudie in order to blend boundaries between sciences, and to emphasize the role of abstraction.



7

... The requirement of theory and objective knowledge to address the problems of new cities ... is not only the assimilation of architecture to a science but the call to break the boundaries between architecture and science by making alliances appear that they unite (especialmente el predominante rol de la abstracción en la práctica científica y en la práctica arquitectónica ... (Renaudie, 1969: 11).

The city had to be exposed in section for its understanding. And therefore, it used diagrams detailing the possible vertical communications between the different strata.

... In the distribution schemes, we have suggested systems where automobile circulation is excluded from the part of the city built on the slopes. Distribution is ensured only by public transport: an inclined elevator that starts at the level of the Seine valley and serves the horizontal circulation of the five levels... **10** (Fig. 12).

The social aspect was graphically involved with a future construction that validated the will to occupy space in an alternative way to functionalist juxtaposition or zoning.

Critical Synthesis

Le Vaudreuil's graphic representation represented the break of J. Renaudie with the collective *L'Atelier Montrouge*, and a turning point in his career. The ideas reflected in his drawings anticipated his later architectural experimentation, in constructed urban complexes such as Ivry-sur Seine or Givors, whose characteristic was the hybridization of uses in pyramidal volumes.

The graphics of this topography, the flow lines and circulations together with the figures that, like cells, referred to the whole of a living

rollos en torno a un único centro. A su juicio, el nacimiento de los nodos debía ser únicamente el resultado de la personalización del espacio público por los habitantes, y no de la imposición autoritaria del diseño previo (Fig. 10).

Esas formas circulares simulaban a las estructuras moleculares originadas como producto de reacciones químicas **9**, explicadas por William Katavolos (Fig. 11).

Visualicé el nuevo crecimiento de la ciudad moldeado en el mar, por grandes círculos de sustancias oleosas que producen patrones cuya plasticidad formaliza una red de tiras y discos que se expanden en toros y esferas, y luego se perforan para muchos propósitos. (Katavolos, 1961).

La representación utópica dibujada por el filósofo se asimilaba a la de Le Vaudreuil, aunque ésta mucho más complejizada debido a las interconexiones espaciales.

La abstracción del estructuralismo

Los dibujos de Le Vaudreuil apelaban, además de a lo biológico, a imaginarios alternativos a los arquitectónicos y urbanísticos. Su elaboración coincide con el desa-

7. Maqueta y Planta de propuesta de Jean Renaudie para *Village de Vacances Gigaro* (1963-1964). BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 28

8. Perspectiva de Le Vaudreuil. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 39 y 43

9. Plantas de Le Vaudreuil. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 44 y 49

10. Plantas de Le Vaudreuil. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 48 y 46

7. Model and floor plan from the proposal of Jean Renaudie for *Village de Vacances Gigaro* (1963-1964). BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 28

8. Le Vaudreuil perspective. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 39 and 43

9. Le Vaudreuil floor plans. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 44 and 49

10. Le Vaudreuil floor plans. BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 48 and 46

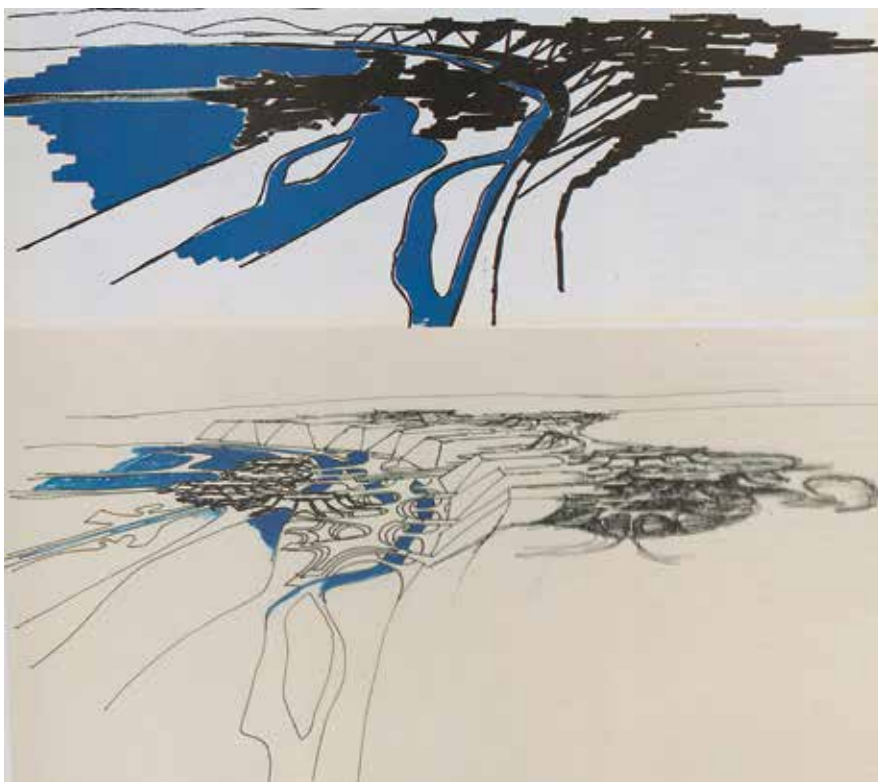
rollo de las teorías estructuralistas de Lévi-Strauss referidas a la relación entre el todo y sus partes.

Esta nueva óptica convergía con el contexto científico protagonizado por el descubrimiento de la cadena de ADN y por la definición etnológica del concepto de estructura de Claude Lévi-Strauss, que J. Renaudie citaba.

...en primer lugar, una estructura ofrece un carácter de sistema. Consiste en elementos tales que una modificación en uno de ellos produce modificaciones en el resto... (Renaudie, 1 nov de 1969: 43)

Ese estructuralismo que contagió la lingüística, la biología o la filosofía, J. Renaudie lo asumió teóricamente para difuminar fronteras entre ciencias, y subrayar el papel de la abstracción.

La exigencia de la teoría y del conocimiento objetivo para abordar los problemas de las nuevas ciudades...no es solo la asimilación de la arquitectura a una ciencia sino la llamada a romper las fronteras entre la arquitectura y las ciencias haciendo aparecer las alianzas que las unen (especialmente el papel



8

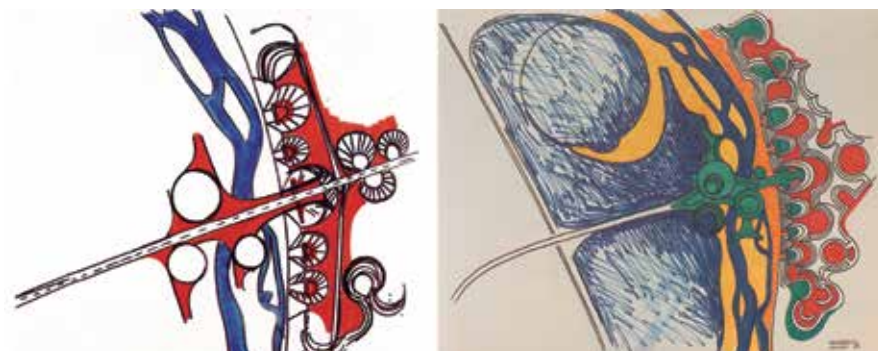
organism, managed to reproduce the energy of functions and social relations of a utopian city thanks to formal and chromatic interweaving. Its formality was compared, from the drawing itself, to that of the sectorized functionalist city. Its utopian character emerged due to an abstraction that embodied the interrelation of architecture, urban planning and landscape in its graphics. What makes these drawings of interest today is that they invite us to see them as the prelude to later reactionary movements promoted by A. Rossi through his commitment to urban archetypes, based on basic layouts. His analysis refers to current debates around the multiplication of centralities throughout the metropolitan territory. Or the current set of territorial poles that, although dispersed, are logistically organized in a network, whether physical or digital, for globalized economic exchange. Perhaps for this reason alone, these drawings deserve this, or other re-readings, from a contemporary perspective. ■

Notes

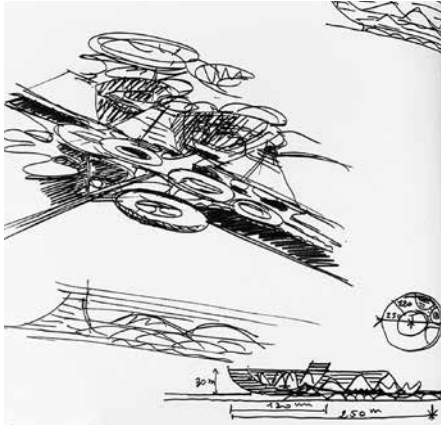
- 1 / Translation of the radio conference entitled "Utopias and heterotopia" delivered by Michel FOUCAULT on 7-12-1966 in France Culture, which was the germ of the later text "Des espaces autres" or text on heterotopias published in 1984 in the journal *Architecture, Mouvement, Continuité*. [Available at http://hiper-medula.org/wp-content/uploads/2013/09/michel_foucault_heterotopias_cuerpo_utopico.pdf. [Accessed 30-10-2019]
- 2 / *L'Atelier Montrouge* (1958-1981) was composed of the architects Jean Renaudie (1925-1981), Pierre Riboulet (1928-2003), Gérard Thurnauer (1926-2014) and Jean-Louis Vêret (1927-2011).
- 3 / Extract from the Machu-Pichu Charter from 1977, retrieved from <http://www.cubaarquitectura.org/document/carta12.pdf>. [Consulted in 10-20-2019].
- 4 / Reflection at all scales led to the creation of nine new cities: five in the Paris area (Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée, Saint-Quentin-en-Yvelines, Evry et Melun-Sénart. And four in provinces, close to the cities of Rouen (Le Vaudreuil), Marseille (Etang de Berre), Lyon (L'Isle d'Abeau) and Lille (Villeneuve d'Ascq). BLAIN, Catherine, 2004. Val de Reuil, ville pilote pour l'environnement, *Études Normandes* n°2, 64-77
- 5 / Le Vaudreuil Project Presentation Dossier, retrieved from BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 1993, 41.
- 6 / Extract from the presentation of the Project "Le Vaudreuil Ville Nouvelle, premières recherches, J. Renaudie, P. Riboulet, G. Thurnauer, J.-L. Vêret, architectes "for the Basse Seine mission. Retrieved from RENAUDIE, Jean, 1992. *La logique de la complexité*. Vol.7. Paris: Institut Français d'architecture.
- 7 / *Ibid* 1, FOUCAULT.
- 8 / RENAUDIE, Jean. 1964. Villages de Vacances Gigaro à La Croix-Valmer 1963-1964, en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture.
- 9 / The ideas of the philosopher and industrial designer William Katavolos were presented at the Visionary Architecture exhibition at the MOMA in New York in 1960. They were written in the manifesto titled *Organics*.
- 10 / *Ibid* 5.



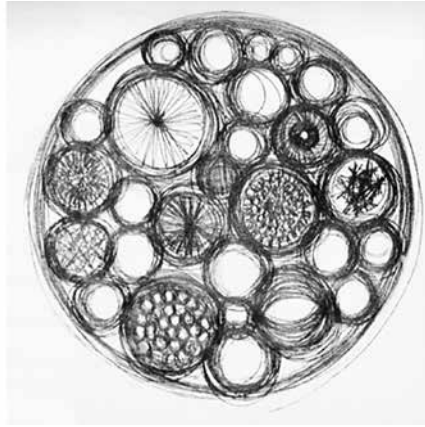
9



10



11



References

- BLAIN, Catherine, Janvier-Mars, 2003. L'Atelier de Montrouge et le Vaudreuil, *Ethnologue Française, La Mémoire des Villes Nouvelles*, n1 XXXIII, 41-50.
- BLAIN, Catherine, 2004. Val de Reuil, ville pilote pour l'environnement, *Études Normandes* n°2, 64-77.
- BLAIN, Catherine, 2008. "Le Vaudreuil: Contribution théorique à une manière de penser et de produire l'habitat" en Bruno Fayolle Lussac y Rémi Papillault, 2008. *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe: un retour critique des pratiques vers la théorie*. Pessac: Ed. Maison des Sciences de l'homme d'Aquitaine, 145-176.
- BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture.
- KATAVLOS, William, 1961. *Organics*. Pays Bas: Steendrukkerij de Jong & Company
- LEFEBVRE, Henri, 1968. *Le Droit à la ville*. Paris: Éditions Anthropos.
- MARCUSE, Herbert, 1968. *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Paris: Éditions de Minuit.
- RENAUDIE, Jean (Juin-Juillet, 1968). L'Urbanisme est architecture. Trois Architectes répondent: P. Bossard, C. Parent, J. Renaudie, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n°138, 30-32.
- RENAUDIE, Jean, 1992. *La logique de la complexité. Vol. 7*. Paris: Institut Français d'architecture.
- RENAUDIE, Jean, Octobre-Novembre, 1969. La ville est une combinatoire, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°146, 13-16.
- RENAUDIE, Jean, Octobre-Novembre 1969. Pour une connaissance de la ville, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°146, 10-12.
- RENAUDIE, Jean, 1er Novembre 1969. La ville est un ensemble de concepts. Recogido en RENAUDIE, Jean, 2004 *La ville est une combinatoire*. Ivry sur Seine: Movicity Edition, 42-45.
- RUDOFISKY, Bernard, 1964. *Architecture without architects*. New York: Museum of Modern Art.
- SCALBERT, Irénée, 2004. The city is a combinatory, *A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association.
- THURNAUER, Gérard, 2004. Une réalité d'aujourd'hui qui ne peut cacher l'aventure de ses origines, *Études Normandes* n°2, 45-50.
- ZEVI, Bruno, 1993. Système poétique, message urgent en BUFFARD, Pascale. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 7.-11.

predominante de la abstracción en la práctica científica y en la práctica arquitectónica... (Renaudie, 1969: 11).

La ciudad debía exponerse para su entendimiento en sección. Y por ello, utilizó esquemas que detallaban las posibles comunicaciones verticales entre los distintos estratos.

...En los esquemas de distribución, hemos sugerido unos sistemas donde la circulación del automóvil es excluida de la parte de la ciudad realizada sobre las pendientes. La distribución es asegurada únicamente por los transportes colectivos: ascensor inclinado que parte del nivel de valle del Sena y sirve a las circulaciones horizontales de los cinco niveles... 10 (Fig. 12).

Lo social se involucraba gráficamente con una futurible construcción que validaba la voluntad de ocupar el espacio de manera alternativa a la yuxtaposición o *zoning* funcionalista.

Síntesis Crítica

La representación gráfica de Le Vaudreuil supuso la ruptura de J. Renaudie con el *Atelier Montrouge*, y el punto de inflexión en su trayectoria. Las ideas reflejadas en sus dibujos anticiparon su posterior experimentación arquitectónica, en complejos urbanos contruidos –Ivry-sur Seine o Givors– cuya característica fue la hibridación de usos en volumetrías piramidales.

El grafismo de aquella topografía, con líneas de flujo y circula-

ciones junto a las figuras que, cual células, remitían el conjunto a un organismo vivo, conseguían en su imbricación formal y cromática reproducir la energía de funciones y relaciones sociales de una utópica urbe. Su formalidad se confrontaba, desde el propio dibujo, con los de la ciudad funcionalista sectorizada. Su carácter utópico emergía gracias a una abstracción que materializaba en su grafismo la interrelación de arquitectura, urbanismo y paisaje.

El interés de estos dibujos en la actualidad invita a contemplarlos como la antesala de movimientos reaccionarios posteriores impulsados por A. Rossi a través de su apuesta por arquetipos urbanos, basados en trazados básicos. Su análisis en este artículo remite a actuales debates en torno a la multiplicación de centralidades por el territorio metropolitano. O al conjunto actual de polos territoriales que, aunque dispersos, están logísticamente organizados en red –física o digital– para el intercambio económico de la globalización. Quizá solo por ello, estos dibujos merecían ésta, u otras relecturas, desde una perspectiva contemporánea. ■

Notas

1/ Traducción de la conferencia radiofónica titulada "Utopías y heterotopía" pronunciada por Michel FOUCAULT el 7-12-1966 en France Culture, que fue el germen del texto posterior "Des espaces autres" o texto sobre las heterotopías publicado en 1984 en la revista *Architecture, Mouvement, Continuité*. Recogido en http://hipermedula.org/wp-content/uploads/2013/09/michel_foucault_heterotopias_y_cuerpo_utopico.pdf [Consultado 30-10-2019]

2/ *L'Atelier Montrouge* (1958-1981) era un estudio colaborativo formado por Jean Renaudie (1925-1981), Pierre Riboulet (1928-2003), Gérard Thurnauer (1926-2014) y Jean-Louis Véret (1927-2011).

3/ Extracto de la Carta de Machu-Pichu 1977, recogido en <http://www.cubaarquologica.org/document/carta12.pdf>. [Consultado, 20-10-2019].



11. Perspectiva de Le Vaudreuil. Recogida en SCALBERT, Irénée, 2004. *The city is a combinatory, A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association, 34. Planta de Estructura Celular dibujada por William Katavolos. Recogido en KATAVOLOS, William, 1961. *Organics*. Pays Bas: Steendrukkerij de Jong & Company
12. Dibujos de Sección de Ville de Le Vaudreuil. Cortesía de Sergie Renaudie

11. Le Vaudreuil perspective, in SCALBERT, Irénée, 2004. *The city is a combinatory, A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association, 34. Cellular Structure plan drawn by William Katavolos, in KATAVOLOS, William, 1961. *Organics*. Pays Bas: Steendrukkerij de Jong & Company
12. Section drawings from Ville de Le Vaudreuil. Courtesy Sergie Renaudie

4 / La reflexión a todas las escalas llevó al impulso de la creación de nueve nuevas ciudades: cinco en el entorno de París (Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée, Saint-Quentin-en-Yvelines, Evry et Melun- Sénart. Y cuatro en provincias, próximas a las ciudad de Rouen (Le Vaudreuil), Marseille (Étang de Berre), Lyon (L'Isle d'Abeau) y Lille (Villeneuve d'Ascq). BLAIN, Catherine, 2004. Val de Reuil, ville pilote pour l'environnement, *Études Normandes* n°2, 64-77

5 / Dossier de Présentation del Proyecto de Le Vaudreuil, recogido en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 1993, 41.

6 / Extracto de la presentación del Proyecto "Le Vaudreuil Ville Nouvelle, premières recherches, J. Renaudie, P. Riboulet, G. Thurnauer, J-L. Vêret, architectes" por la misión Basse Seine. Recogido en RENAUDIE, Jean, 1992. *La logique de la complexité. Vol. 7*. Paris: Institut Français d'architecture.

7 / Ibid 1, FOUCAULT.

8 / RENAUDIE, Jean. 1964. Villages de Vacances Gigaro à La Croix-Valmer 1963-1964, en BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture.

9 / Las ideas del filósofo y diseñador industrial William Katavolos se presentaron en la exposición Visionary Architecture en el MOMA de New York en 1960. Y fueron redactadas en el manifiesto titulado *Organics*.

10 / Ibid 5.

Referencias

- BLAIN, Catherine, Janvier-Mars, 2003. L'Atelier de Montrouge et le Vaudreuil, *Ethnologigie Française, La Mémoire des Villes Nouvelles*, n1 XXXIII, 41-50.
- BLAIN, Catherine, 2004. Val de Reuil, ville

pilote pour l'environnement, *Études Normandes* n°2, 64-77

- BLAIN, Catherine, 2008. "Le Vaudreuil: Contribution théorique à une manière de penser et de produire l'habitat" en Bruno Fayolle Lussac y Rémi Papillault, 2008. *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe: un retour critique des pratiques vers la théorie*. Pessac: Ed. Maison des Sciences de l'homme d'Aquitaine, 145-176.
- BUFFARD, Pascale, 1993. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture.
- KATAVOLOS, William, 1961. *Organics*. Pays Bas: Steendrukkerij de Jong & Company
- LEFEBVRE, Henri, 1968. *Le Droit à la ville*. Paris: Éditions Anthropos.
- MARCUSE, Herbert, 1968. *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*. Paris: Éditions de Minuit.
- RENAUDIE, Jean (Juin-Juillet, 1968). L'Urbanisme est architecture. Trois Architectes répondent: P. Bossard, C. Parent, J. Renaudie, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n°138, 30-32.
- RENAUDIE, Jean, 1992. *La logique de la complexité. Vol. 7*. Paris: Institut Français d'architecture.
- RENAUDIE, Jean, Octobre-Novembre, 1969. La ville est une combinatoire, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°146, 13-16.
- RENAUDIE, Jean, Octobre-Novembre 1969. Pour une connaissance de la ville, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°146, 10-12.
- RENAUDIE, Jean, 1er Novembre 1969. La ville est un ensemble de concepts. Recogido en RENAUDIE, Jean, 2004 *La ville est une combinatoire*. Ivry sur Seine: Movitcity Edition, 42-45.
- RUDOLFSKY, Bernard, 1964. *Architecture without architects*. New York: Museum of Modern Art.
- SCALBERT, Irénée, 2004. *The city is a combinatory, A right to difference. The Architecture of Jean Renaudie*. London: Architectural Association.
- THURNAUER, Gérard, 2004. Une réalité d'aujourd'hui qui ne peut cacher l'aventure de ses origines, *Études Normandes* n° 2, 45-50.
- ZEVI, Bruno, 1993. Système poétique, message urgent en BUFFARD, Pascale. *Jean Renaudie*. Paris: Edizione Carte Segrete, Sodedat 93; Institut français d'architecture, 7-11.

