

— LA VILLE RADIEUSE DE LE CORBUSIER : LES PARADOXES D'UNE UTOPIE DE LA SOCIÉTÉ MACHINISTE

Bruno Marchand, Professeur
Ecole polytechnique fédérale de
Lausanne (EPFL)
ENAC, IA
Laboratoire de théorie de l'architecture
2 (LTH 2)

Courriel :
bruno.marchand@epfl.ch

RÉSUMÉ

La Ville radieuse (1930) de Le Corbusier a été considérée à plusieurs reprises comme une utopie urbaine. Si tel est le cas, il faut pourtant admettre que la Ville radieuse ne représente pas un modèle idéal exclusif, universel. D'autres plans urbains sont esquissés par Le Corbusier à la même période, où le paradigme de base n'est pas le même, s'orientant vers une approche territoriale et paysagère à grande échelle ; d'autre part, on peut faire le constat de l'émergence progressive, dans le second après-guerre, d'une prédominance de la forme plastique et de l'atténuation de l'idéologie utopique, ce qui va ouvrir le champ à la copie des modèles, comme c'est le cas du projet décentralisé de l'APAURBAL à l'Expo 64 à Lausanne.

MOTS-CLÉS

Ville utopique, Le Corbusier, mouvement moderne, urbanisme, plans urbains.

ABSTRACT

Le Corbusier's The Radiant City (1930) has often been seen as an urban utopia. If this is the case, it is nonetheless clear that the The Radiant City does not

represent an ideal exclusive universal model. Other town plans worked up by Le Corbusier during the same period, in which the generating paradigm is different, favour a large-scale territorial and landscaping approach ; and also to be taken note of is the gradual emergence, after World War II, of a predominance of plastic form with the toning down of utopian ideology opening the way to a copying of models, in the manner of the de-centralized APAURBAL project for Expo 64 in Lausanne.

KEYWORDS

Utopian city, Le Corbusier, modern movement, urbanism, urban plans.

—

En 1930, Le Corbusier présente à Bruxelles, dans le cadre du troisième Congrès international d'architecture moderne (CIAM III), les 17 planches de la Ville radieuse, dévoilant ainsi aux congressistes une proposition faite préalablement pour le développement de Moscou¹. Les planches illustrent les différentes composantes d'une ville dense, concentrée, régie notamment par des principes de circulation, la séparation des fonctions et l'application de règles hygiénistes pour l'habitat – la trilogie « air-son-lumière ».

Ce projet théorique fait partie d'une série de plans urbains développés à partir de 1922². Restés au stade du papier, ils témoignent de la « recherche patiente » de l'atelier de Le Corbusier, qui inlassablement développe des principes conceptuels dans une certaine forme de continuité et de progression réfléchie – des principes empreints de l'idéologie du progrès et de l'idée récurrente « qu'une ville nouvelle doit remplacer la ville ancienne ».

La diffusion de la Ville radieuse sera assurée par un livre au format à l'italienne, en largeur (Le Corbusier, 1935), qui compile des écrits publiés entre 1930 et 1935 dans différentes revues³, des écrits que Le Corbusier considère « *de grande actualité* »⁴. Premier tome de la « Collection de l'équipement de la civilisation machiniste », réédité en 1964, traduit en anglais en 1967, cet ouvrage continue à fasciner les architectes dans le second après-guerre, même si les propositions urbanistiques qu'il contient font de plus en plus l'objet de critiques.

Parmi ces critiques, signalons celles émanant, d'une part de l'historien Lewis Mumford, qui souligne l'aspect rétrograde des conceptions corbusiennes basées sur une idéologie scientifique et technologique héritée, selon lui, du 19^{ème} siècle (1962), et d'autre part d'une nouvelle génération d'architectes qui conteste, quant à elle, la « banalité » géométrique de la Ville radieuse – « *The geometry on which the plans of Le Corbusier's early urban visions were based, proves to have been as banal as that of the pattern of a paper tablecloth* » (Smithson, 1957, 334). Mais quelle est donc la forme de la Ville radieuse et quels sont les éléments qui la constituent ?

1 Voir à ce sujet Cohen (1987b).

2 Voir à ce sujet Marchand (1987).

3 Plusieurs livres de Le Corbusier sont en effet un recueil de textes déjà publiés auparavant. Dans le cas de la Ville radieuse, quelques chapitres correspondent à des textes publiés dans les revues *Plans*, *Prélude*, *L'Architecture vivante* et *L'Architecture d'aujourd'hui*. Voir à ce sujet : Bibliographie des écrits de Le Corbusier, publications de l'année 1935. In Lucan, J. (ed) (1987). Le Corbusier, une encyclopédie. Paris : Editions du Centre Pompidou/CCI, 485.

4 Lettre de Le Corbusier à l'éditeur Crès du 1er décembre 1930 (FLC, A1-20-56) cité par Catherine Smet qui considère à juste titre que le livre se présente comme une compilation « *vague-ment indigeste* » (2007, p. 66).

— DU PLAN CENTRAL AU PLAN AXIAL

Rapportons-nous d'abord au dessin de la proposition paradigmatique de la Ville contemporaine de trois millions d'habitants de 1922 : une ville radio-concentrique, sans lieu, aux limites bien définies, fondée sur le tracé des axes *cardo* et *decumanus* et un réseau de voies à la géométrie orthogonale et diagonale (à 45°) ponctué aux entrées par des arcs de triomphe (*figure 1*). Des secteurs d'habitations ceinturent le centre du plan où des gratte-ciel d'affaires en verre et une plate-forme multimodale (*figure 2*) – réunissant en coupe, une gare, une station de métro et un aéroport – attestent de la foi de Le Corbusier en une société machiniste et capitaliste.

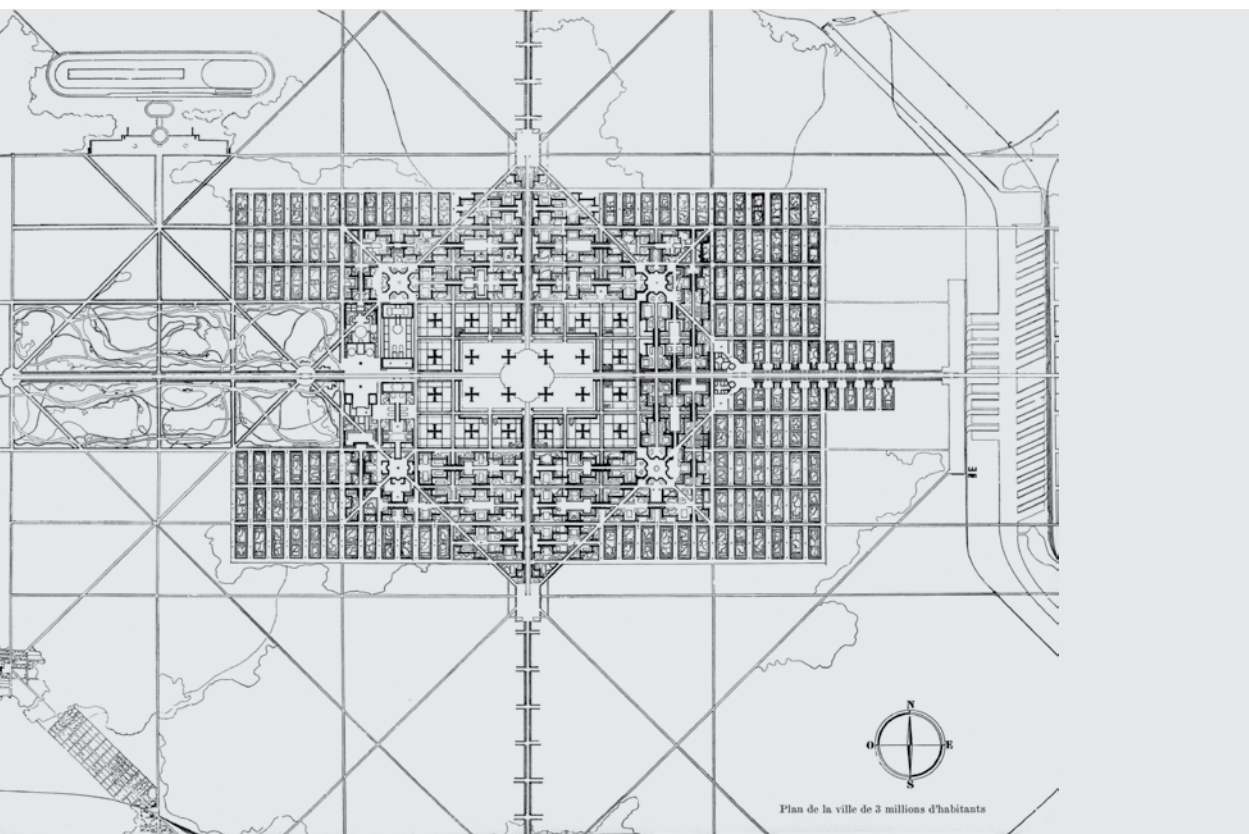


Figure 1 : Ville contemporaine pour trois millions d'habitants, plan. (source : Le Corbusier, 1922)

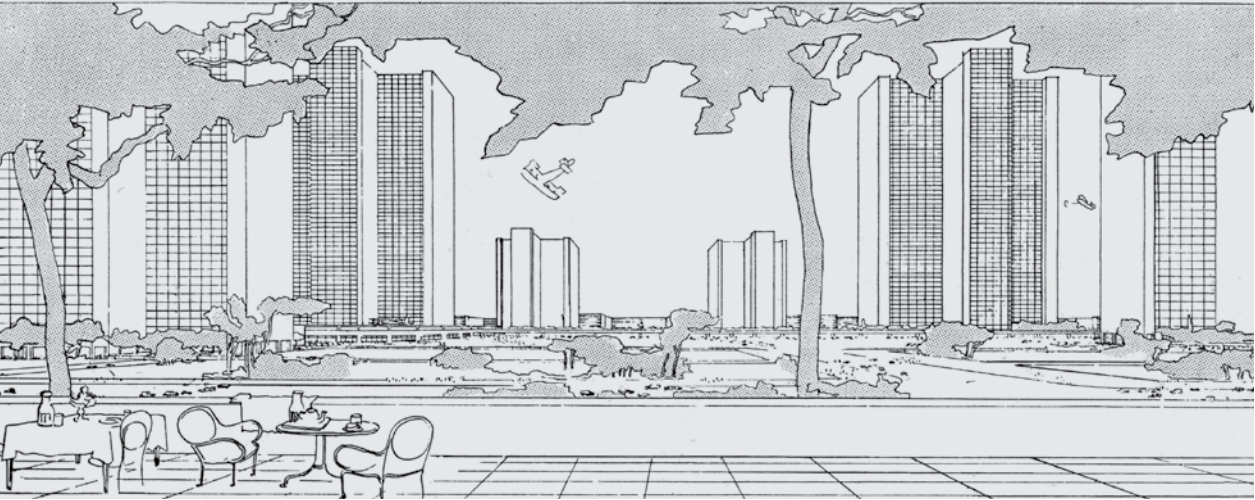


Figure 2 : Ville contemporaine pour trois millions d'habitants, perspective du centre d'affaires. (source : Le Corbusier, 1922)

La Ville radieuse est aussi une proposition théorique, sans lieu, dessinée à partir d'une géométrie à l'angle droit propre au chemin de l'homme qui « *marche droit parce qu'il a un but* » (Le Corbusier, 1966, p. 5) ; les fonctions sont à nouveau clairement séparées et distinguées en plan, alors que demeure une composante machiniste essentielle. Ce qui change fondamentalement, c'est l'organisation spatiale et fonctionnelle avec la suppression du schéma radio-concentrique clairement délimité au profit d'un schéma linéaire dont le potentiel d'extension « organique » représente en soi une réponse efficace aux changements tant sociaux qu'économiques.

La cité des affaires, située au centre du plan de 1922, est déplacée vers l'extrémité supérieure du dessin, l'industrie étant implantée à l'autre extrême. Un axe linéaire composé d'une série de bâtiments institutionnels, bordé de part et d'autre par des zones d'habitation, fait office de focus du plan (*figure 3*). En effet, le besoin d'une centralité civique, humaniste, se fait maintenant sentir, conséquence, chez Le Corbusier, de sa perte de confiance dans la société capitaliste (suite au krach boursier de 1929) et, parallèlement, d'un intérêt marqué pour les efforts collectivistes du régime soviétique et la création de nouveaux programmes tels que les condensateurs sociaux – les maisons-communes et les clubs ouvriers⁵.

5 Voir à ce sujet Kopp (1978) et Cohen (1987).

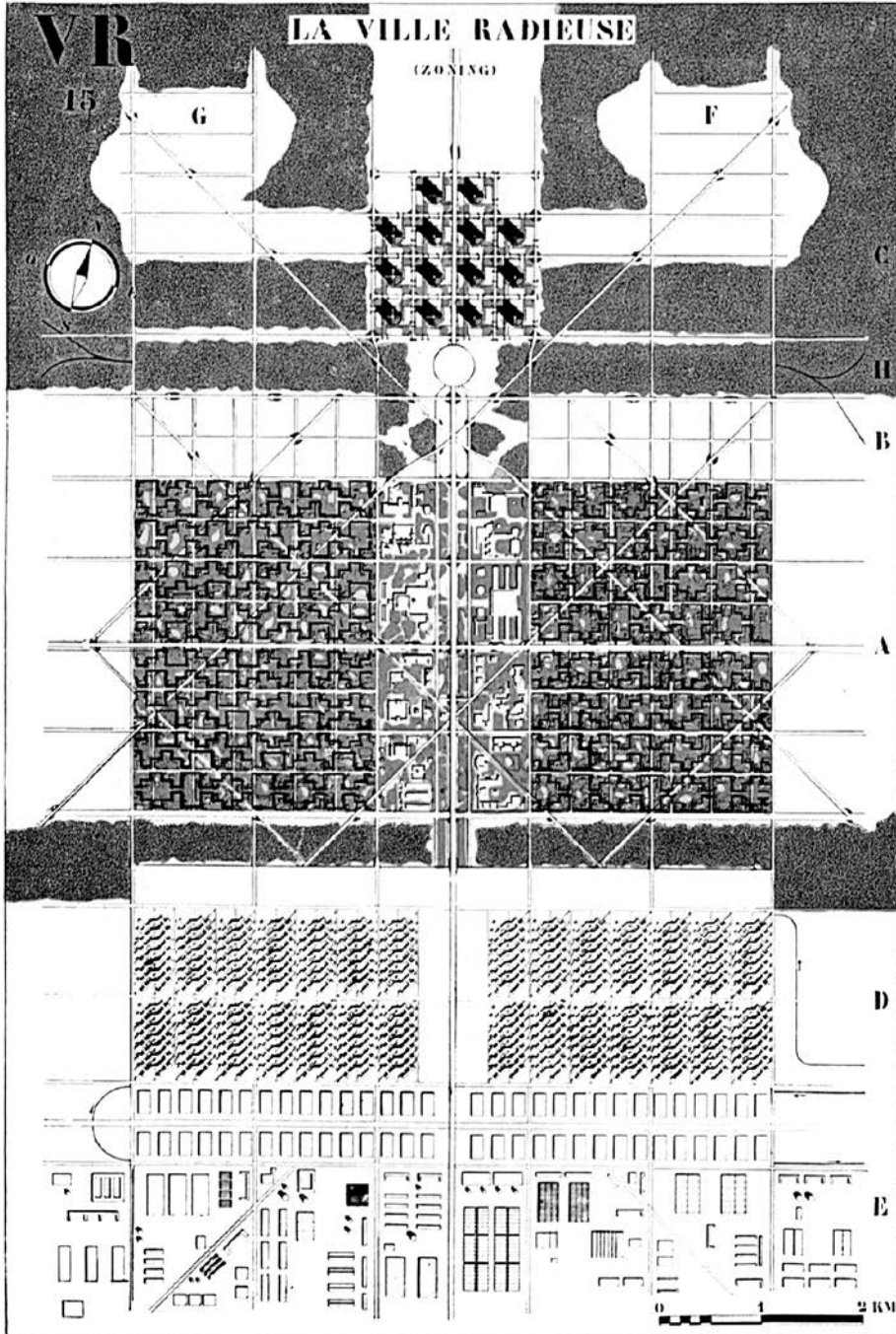


Figure 3 : la Ville radieuse, planche. (source : Le Corbusier, 1922)

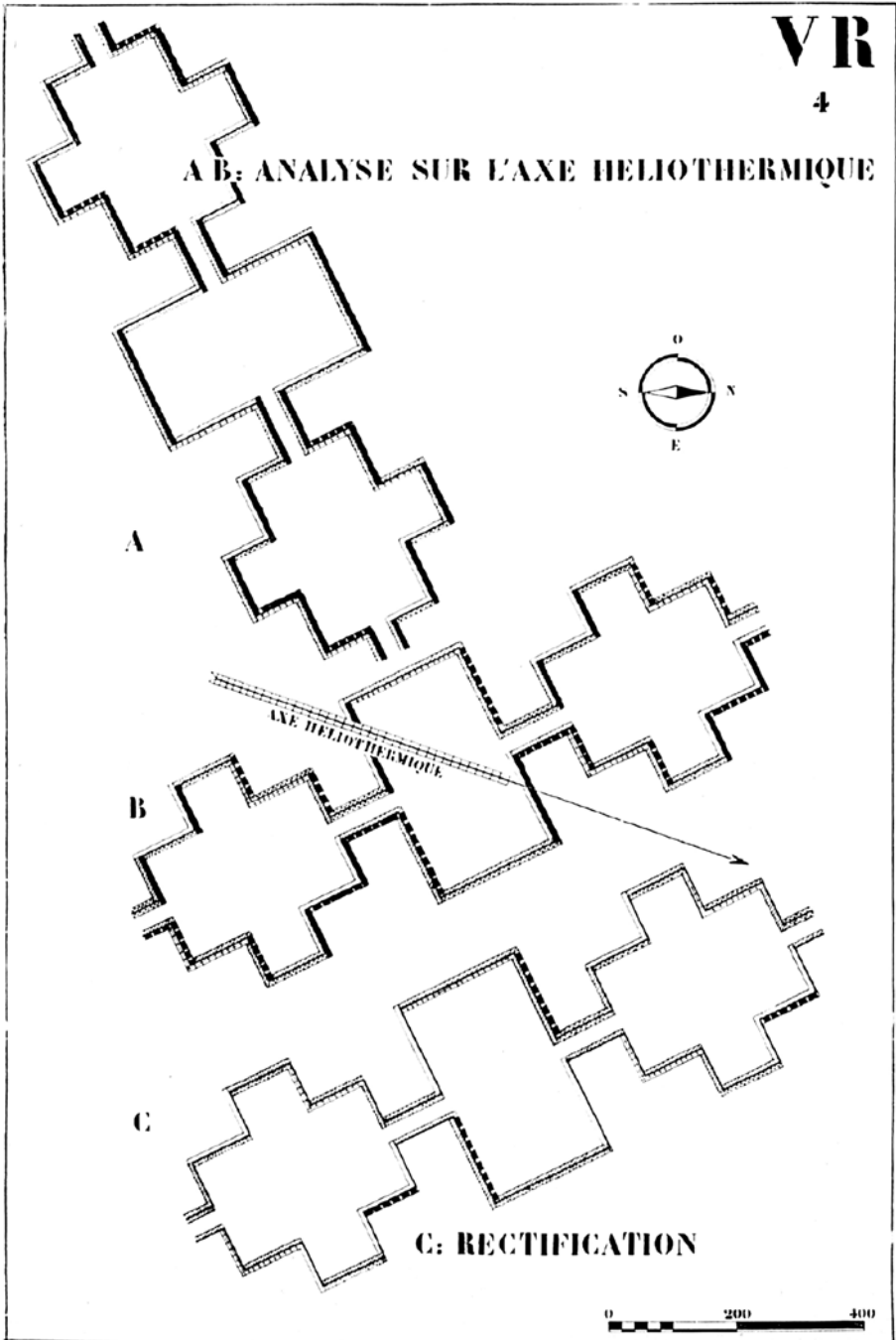


Figure 4 : la Ville radieuse, planche. (source : Le Corbusier, 1922)

Le réseau de mobilité règle le tracé de la ville et, par extension, son rapport au territoire, alors qu'une ligne de transports publics relie les secteurs industriels aux habitations. Dorénavant « *l'essence même de la ville est la zone d'habitation* » (Le Corbusier, 1964, p.168), réglée par le rythme de la journée solaire, tandis que l'orientation des immeubles suit strictement l'axe héliothermique, témoignant ainsi de l'intensification des préoccupations hygiénistes (*figure 4*).

— LA VILLE RADIEUSE EN TANT QU'UTOPIE : LA RÉCEPTION CRITIQUE DÈS LE SECOND APRÈS-GUERRE

Pour Le Corbusier, la légitimité des principes de l'urbanisme moderne illustrés dans la Ville radieuse émane en grande partie (n'en déplaise à Mumford) de la critique de la ville du 19^{ème} siècle, jugée malade, « *la chirurgie [étant] la nécessité du cas contemporain* » (Le Corbusier, 1966, p.249). Les tracés séculaires des voies de communication ne peuvent plus soutenir le développement du machinisme (Monnier, 1995) qui est l'une des causes majeures du cancer de la ville, celle-ci étant « *devenue subitement gigantesque : tramways, trains de banlieue, autobus, métro font un brassage quotidien frénétique* » (Le Corbusier, 1960, p.28).

Tant la Ville contemporaine de trois millions d'habitants que la Ville radieuse sont donc des « récits d'auteur » préconisant l'instauration d'une société idéale imaginaire à partir de la critique méthodique de la ville historique. Matériellement elles se traduisent par des modèles spatiaux et bâtis conçus pour des réalités sociales à venir : ne s'agit-il pas là des traits caractéristiques de l'utopie, telle qu'envisagée par Thomas Moore ? La Ville radieuse serait-elle donc « *marquée au coin de l'utopie* »⁶ ?

L'un des premiers à s'exprimer sur le sujet dans un texte daté de 1959 est l'historien anglais Colin Rowe, grand connaisseur de l'œuvre du maître français et qui s'était distingué dans les années 1940 par une démonstration éclatante de similitudes conceptuelles entre la Villa Malcontenta de Palladio (1550-1560) et la Villa Stein à Garches (1927-1928) de Le Corbusier (Rowe, 1947).

L'affinité de Le Corbusier pour la période de la Renaissance italienne n'est plus à prouver, même si les relevés sur calque effectués en 1915 à la Bibliothèque nationale de Paris par le maître nous renvoient à d'autres sources d'inspiration, certaines anciennes, comme les places royales du livre de Louis Patte *Monuments en France érigés à la gloire de Louis XV* (1765)⁷, d'autres plutôt

6 J'emprunte ici une expression de Françoise Choay dans sa notice « Utopie » (1988, p.699).

7 Voir à ce sujet Duboy (1979).

contemporaines, comme les boulevards à redans d'Eugène Hénard.

Colin Rowe insiste justement sur le fait que les propositions corbuséennes oscillent souvent entre des polarités extrêmes, d'une part des références classiques et, d'autre part, les avancées technologiques et infrastructurelles du monde de l'ingénieur – c'est certainement le cas, comme on l'a constaté, de la Ville contemporaine pour trois millions d'habitants (1922) dont des critiques estiment par ailleurs qu'elle s'inspire du modèle de la ville idéale de la Renaissance italienne (Sbriglio, 1992).

Avec la Ville radieuse, Le Corbusier prend ses distances avec le principe de centralité – et par conséquent avec ce modèle idéal historique – au profit d'un schéma théorique extensible, empreint de machinisme⁸ et recentré sur l'habitat et les équipements civiques. Dans son texte, Rowe fait pourtant le constat qu'un affaiblissement de la dimension utopique du projet est perceptible dès le second après-guerre, au profit d'une suprématie de ses traits formels et plastiques, et il plaide en faveur de l'instauration de nouvelles formes d'utopie nécessaires, selon lui, à l'évolution de la société – une conviction qu'il va rapidement dépasser au bénéfice des notions de collage et de bricolage (Rowe, 1993).

Quelques années plus tard, Françoise Choay, dans une anthologie mémorable sur les écrits urbanistiques (1965), intègre la pensée urbanistique corbuséenne dans ce qu'elle qualifie de modèle progressiste, inscrit dans la lignée de ceux des réformateurs du 19^{ème} siècle, de Charles Fourier à Victor Considérant – une filiation démontrée par le fait que Le Corbusier fait référence à plusieurs reprises aux travaux du premier (Le Corbusier, 1950).

Au même titre que l'organisation sociale du monastère – les souvenirs de la Chartreuse d'Ema à proximité de Florence, découverte en 1907 lors de l'un de ses voyages initiatiques, perdureront tout au long de sa vie –, le modèle-paquebot mis en valeur par Considérant correspond, pour Le Corbusier, à un idéal de vie où l'individu et la communauté sont en accord l'un avec l'autre. Il y reconnaît une organisation proche de l'ordre social qu'il préconise et qui réunit, dans un tout cohérent, le particulier et le collectif.

Dans son ouvrage suivant, centré sur la relation entre les textes discursifs (la règle) et l'utopie (le modèle), Choay revient sur les théories urbaines de Le Corbusier, « *l'auteur chez qui la figure de l'utopie a trouvé son ancrage le plus solide* » (1980, p.319). Comparant les écrits corbuséens à ceux d'Ebenezer Howard, elle affirme : si « *on se penche sur les procédures communes qui fondent et conditionnent l'énonciation de leurs projets respectifs, l'utopie apparaît*

8 Gérard Monnier fait l'hypothèse d'une dominante machiniste dans le projet de la Ville radieuse (1995).

comme une forme inhérente à leur démarche, qu'elle structure et programme, indépendamment de tout contenu historique » (ibid., p.16).

La cité-jardin d'Ebenezer Howard vs la Ville radieuse de Le Corbusier : Robert Fishman, auteur dans les années 1970 d'un ouvrage sur les utopies urbaines au 20^{ème} siècle (1979), compare en effet les essais et projets de ces deux urbanistes qui, avec Frank Lloyd Wright, remplacent « un monde imparfait » par une ville idéale. Dans le chapitre consacré à la Ville radieuse, l'auteur s'attarde longuement sur les unités d'habitation, plaçant en exergue la mise en valeur conjointe de l'individuel et du collectif – une inspiration, encore une fois, du modèle-paquebot déjà cité de Victor Considérant et du phalanstère de Charles Fourier – la « *fameuse maison à services communs* » (Le Corbusier, 1950).

— LA VILLE RADIEUSE : UN MODÈLE NON EXCLUSIF

Pour les auteurs que l'on vient de citer, la Ville radieuse serait donc représentative d'une utopie à dominance machiniste et biologique – une « *ville vivante, totale, fonctionnant avec ses organes qui sont ceux de la société machiniste* » (Le Corbusier, 1964, p.140). Or, sur un point au moins, elle n'est pas conforme à l'une des caractéristiques essentielles de la ville utopique, énoncée par Thomas More quand il déclare que « *celui qui en connaît une les connaît toutes, tant elles se ressemblent [...]* » (More, cité par Rowe, 2000, p.249) : l'uniformité et la reproduction des modèles.

On a vu à ce propos que les plans élaborés depuis 1922, même s'ils se présentent comme des produits théoriques purs, « reproductibles », sont non seulement différents mais reposent même sur des principes parfois contraires – idéalité centralisée vs linéarité extensible. Force est aussi de reconnaître, et en soi c'est paradoxal, que le modèle idéal de la Ville radieuse n'est pas exclusif et ne s'impose donc pas comme un modèle unique : en effet, à partir de la fin des années 1920, Le Corbusier développe d'autres plans urbains où le paradigme de base n'est de loin pas le même, s'orientant vers une approche territoriale et paysagère à grande échelle. Il faut se rendre à l'évidence : la Ville radieuse ne représente pas « *une valeur absolue de vérité* » (Choay, 1988, p.697)⁹.

Selon Manfredo Tafuri, avec les plans pour Montevideo (1929), Buenos Aires, Sao Paulo (1929), Rio de Janeiro (1929-1930), ainsi qu'avec le Plan Obus (1932) pour Alger, « *Le Corbusier formule l'hypothèse théorique la plus achevée de l'urbanisme moderne, hypothèse qui n'a pas encore été dépassée, ni sur le*

9 C'est, pour Françoise Choay, l'un des traits définissant l'utopie.

plan idéologique, ni sur le plan formel » (Tafari, 1979, p.106). Même si, avec la distance critique, il faut se garder de cautionner complètement cette affirmation, force est de reconnaître la force expérimentale de ces projets, abordés comme de véritables recherches de laboratoire.

Il est certain que, pour Le Corbusier, il s'agit d'une période extrêmement féconde. Il innove et fait preuve d'une imagination créatrice exceptionnelle, dépassant le modèle rationaliste qui habituellement consacre l'enchaînement architecture/quartier/ville, tout en se distinguant de sa propre organisation spatiale et fonctionnelle de la Ville radieuse pour s'orienter vers une architecture infrastructurelle aux dimensions imposantes – les viaducs, supports de la mobilité – conçue à la dimension du paysage.

Pour comprendre ces écarts, il faut prendre en compte le fait qu'à ce moment précis le regard de Le Corbusier sur les choses et le territoire change radicalement. En effet, les voyages en paquebot à partir de 1929 lui font découvrir les grandes étendues ouvertes et l'horizontale de l'eau et des fronts de mer des villes côtières d'Amérique du Sud ; le survol des terres en avion et la vision aérienne et verticale qui en découle (qu'il découvre en se rendant en avion à Moscou en 1928 et, l'année suivante, en volant au-dessus des paysages sud-américains) lui font prendre conscience des lignes de force de la topographie, des tracés du paysage et des sites.

Dès lors, le rayonnement des projets corbuséens s'amplifie de façon exponentielle jusqu'à englober tout le territoire. À Rio de Janeiro, il esquisse, à partir d'une vue d'avion, une immense « autostrade » habitée, un bâtiment-viaduc reliant entre eux les promontoires naturels ; à Alger, il installe le long de la baie un autre bâtiment-viaduc où circulent, au dernier niveau, des voitures (figure 5). Sa forme ondulée relie entre eux des éléments constitutifs de la ville, bâtis et naturels, telles « *la vieille Kasbah, les collines de Fort-l'Empereur, la courbe formée par la baie, [qui] sont des matériaux bruts disponibles que Le Corbusier considère comme de véritable [sic] ready-made objects à échelle gigantesque* » (Tafari, 1979, p.106).

La Ville radieuse était « *dans tous ses éléments, une pure construction de l'esprit* » (Gerosa, 1978, p.64). Dans les plans sud-américains et ceux pour Alger, Le Corbusier travaille au contraire à partir des caractéristiques physiques réelles des lieux où il plante des infrastructures qui, par leurs dimensions et leur rayonnement plastique, font écho au grand paysage. Malgré leur ressemblance apparente et le fait qu'ils procèdent d'un même type de méthode, généralisable, chacun de ces plans est au fond unique et ne correspond plus à un modèle théorique pur, à tendance universelle.

Peut-on cependant affirmer que, dans ces plans expérimentaux, « *la problématique structurelle d'une "organisation de vie" disparaît au profit d'un simple jeu de plasticien* » (Hipert, 1979, p.95) ? Si on ne peut dénier l'affinité de Le

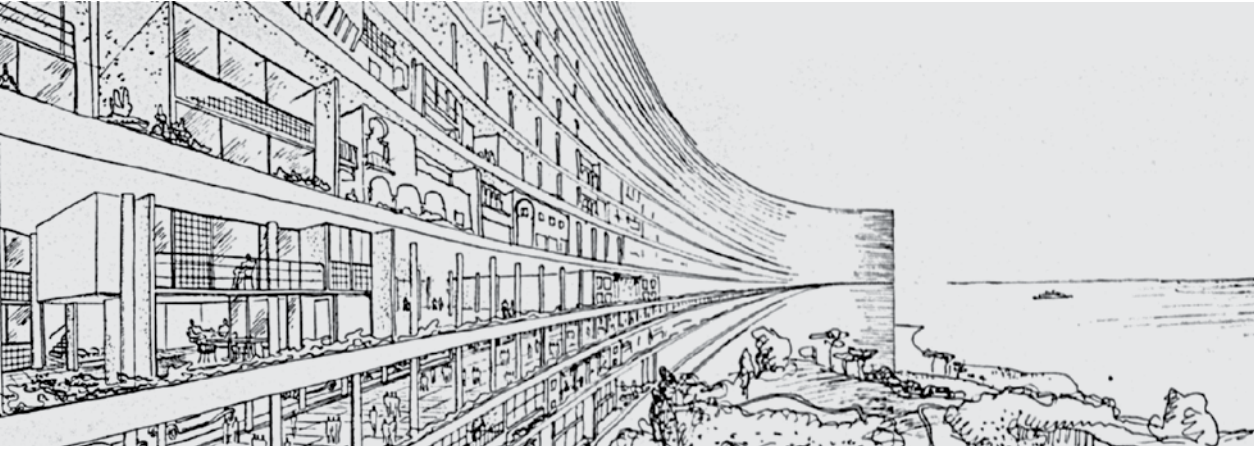


Figure 5 : Projet pour Alger, vue du viaduc. (source : Le Corbusier)

Corbusier pour les formes sculpturales, il est cependant difficile d'évacuer toute aspiration idéaliste sociale de ce projet – même s'il faut convenir avec Françoise Choay que « *malgré certaines formules emphatiques, on cherche vainement, dans la Ville Radieuse (ou quelque autre ouvrage du même architecte) une vision globale de la société* » (1980, p.319).

Des « formules emphatiques » : en fait certainement partie la déclaration de l'instauration d'une société sans classes dans la Ville radieuse qui deviendrait ainsi humaine (Le Corbusier, 1964, p.167) ... Force est de reconnaître qu'à ce propos Le Corbusier affiche à Alger une attitude réaliste, ne remettant pas en cause la structure sociale existante et, au contraire, déterminant avec un opportunisme certain sa répartition territoriale – les bourgeois dans les collines de Fort-l'Empereur, les ouvriers dans le bâtiment-viaduc. S'éloigne-t-on avec ce réalisme du niveau de l'utopie ?

— DE LA COPIE : EN SUISSE DANS LE SECOND APRÈS-GUERRE

Revenons, pour terminer cet essai, sur le constat de Colin Rowe de l'amoin-drissement de la dimension utopique de la Ville radieuse au profit d'une valorisation de ses caractéristiques formelles et plastiques qui vont fasciner les architectes et les induire dans la voie de l'exercice de la copie. L'influence de l'œuvre de Le Corbusier en Suisse dès le second après-guerre va en effet être marquante et donner lieu à des réalisations manifestes comme le quartier Halen de l'Atelier 5 dans la périphérie de Berne.

D'autres architectes vont plutôt s'inspirer des unités d'habitation corbuséennes

et de l'idée de la « cité-jardin verticale » : Georges Brera, René Schwertz et Paul Waltenspühl, en association avec Louis Archinard, Alfred Damay et Jean-Jacques Mégevand, vont ainsi édifier les Tours de Carouge (1955-1973) à Genève, alors que l'immeuble en béton armé construit pour l'entreprise Saurer à Arbon (1959-1960) par G.P. Dubois est une réplique aux dimensions réduites de l'Unité d'habitation de Marseille, dont il reprend le vocabulaire formel et architectural : pilotis au rez-de-chaussée libre, balcons ajourés, toiture-terrasse, entre autres.

Si ces modèles deviennent incontournables pour beaucoup d'architectes helvétiques, le constat est toujours un peu le même : la plupart de ceux-ci, pour des raisons pragmatiques et économiques, n'adhèrent pas à la dimension utopique et sociale de l'œuvre de Le Corbusier. Il n'en demeure pas moins une fascination pour des questions plastiques et de langage architectural.

Au niveau urbanistique, l'influence des villes de Le Corbusier sur les architectes et urbanistes suisses est plus rare et plus complexe. À notre connaissance l'exemple le plus manifeste est le projet d'une exposition linéaire décentralisée déposé en 1956 dans le cadre des préparatifs de l'Expo 64 à Lausanne par le groupe pluridisciplinaire fondé par l'architecte Marx Lévy sous la désignation d'Association pour l'aménagement urbain et rural du bassin lémanique (APAU RBAL)¹⁰.

Le projet comprend une cité nouvelle de près de 8'000 habitants implantée à flanc de coteau, à proximité d'une zone industrielle et d'une zone agricole d'une certaine ampleur, les trois secteurs étant situés dans le décor bucolique du triangle Lausanne-Bussigny-Morges (LBM), traversé par une série d'infrastructures – l'autoroute, la nouvelle gare de triage des CFF, l'aérodrome d'Ecublens et le canal du Rhône au Rhin.

La morphologie de la cité, constituée de plusieurs unités d'habitation parallèles encadrant des équipements collectifs, reprend, en les adaptant au site, les éléments constitutifs du plan de la Cité radieuse de Meaux (1955-1960) de Le Corbusier (*figure 6*). Marx Lévy est un adepte convaincu du maître et il est certain qu'il a été sensible au raffinement plastique de cette proposition. Mais, dans le contexte politique de l'époque, il faut voir dans ce geste de « copie » un symbole fort correspondant au souhait du jeune architecte de confier la présidence de l'événement à Le Corbusier et, par là, d'assurer à l'Expo 64 la dimension de grandeur et (peut-être) d'utopie qui lui a fait défaut.

10 À ce propos, voir Marchand (2014).

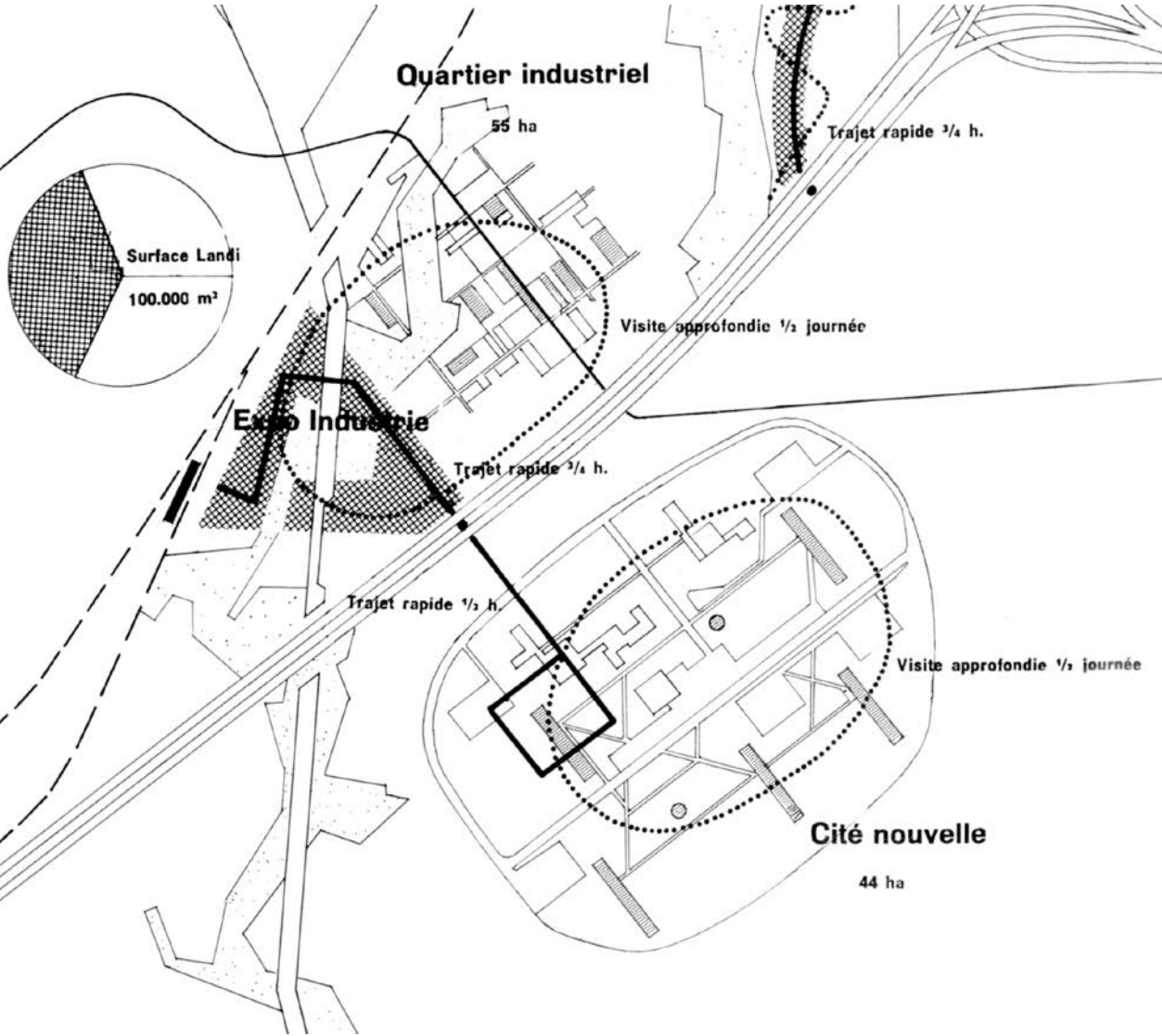


Figure 6 : APAURBAL, schéma du projet EXNAL, extrait de la cité nouvelle inspirée du projet de Cité radieuse de Le Corbusier. (source : Archives de la ville de Lausanne)

— BIBLIOGRAPHIE.

Boesiger, W. et Stonorov, O. (1974) (10^{ème} ed.). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, Oeuvre complète 1910-1929*. Zurich : Les Editions d'Architecture.

Boesiger, W. et Gisberger, H. (1986) (2^{ème} ed.). *Le Corbusier 1910-65*. Zurich : Les Editions d'Architecture.

Choay, F. (1965). *Urbanisme, utopie et réalités*. Paris : Seuil.

Choay, F. (1980). *La Règle et le modèle. Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris : Seuil.

Cohen, J.-L. (1987a). *Le Corbusier. La mystique de l'URSS. Théories et projets pour Moscou 1928-1936*. Bruxelles/Liège : Mardaga.

Cohen, J.-L. (1987b). La Réponse à Moscou : aux origines de la « Ville Radieuse ». In J.-L. Cohen, *Le Corbusier. La mystique de l'URSS. Théories et projets pour Moscou 1928-1936* (pp.162-203). Bruxelles/Liège : Mardaga.

de Smet, C. (2007). *Vers une architecture du livre. Le Corbusier : édition et mises en pages 1912-1965* (p. 64). Baden : Lars Müller Publishers.

Duboy, Ph. (1979). Ch. E. Jeanneret à la Bibliothèque nationale [numéro spécial Le Corbusier]. *amc*, 49, 9-12.

Fishman, R. (1979). *L'Utopie urbaine au XXe siècle. Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*. Bruxelles/Liège : Pierre Mardaga.

Gerosa, P.G. (1978). *Le Corbusier – Urbanisme et mobilité*. Bâle/Stuttgart : Birkhäuser.

Hipert, T. (1979). Le lieu de la Ville radieuse [numéro spécial Le Corbusier]. *amc*, 49, 95.

Kopp, A. (1978). *Ville et révolution. Architecture et urbanisme soviétiques des années vingt*. Paris : Anthropos.

Le Corbusier (1935). *La Ville radieuse : éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation*. Boulogne : L'Architecture d'aujourd'hui.

Le Corbusier (1950). *L'Unité d'habitation de Marseille*. Souillac-Mulhouse : Le Point XXXVIII, numéro spécial.

Le Corbusier (1960). *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris : Vincent, Fréal & Cie.

Le Corbusier (1966). *Urbanisme*. Paris : Vincent, Fréal & Cie.

Lucan, J. (ed) (1987). *Le Corbusier, une encyclopédie* (p. 485). Paris : Centre Pompidou/CCI.

Marchand, B. (1987). Le Corbusier, 1922-1945 – Evolution du rapport entre la forme urbaine et la typologie du logement collectif. *Habitation*, 5, 9-28.

Marchand, B. (2014). Exnal et le « sincère besoin de grandeur ». *Tracés*, 20.

Merlin, P. et Choay, F. (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : Presses universitaires de France.

Monnier, G. (1995). La Ville radieuse, un espace machiniste. In *Le Corbusier : la ville, l'urbanisme*, Les rencontres de la Fondation Le Corbusier. Paris : Fondation Le Corbusier.

Mumford, L. (1962). Yesterday's City of Tomorrow. *Architectural Record*, 5.

Rowe, C. (1947). The Mathematics of the Ideal Villa. *The Architectural Review*, 101.

Rowe, C (1959). Le Corbusier : Utopian Architect. In A. Caragone (ed) (1996), *Colin Rowe, As I was saying. Recollections and Miscellaneous Essays*, Volume One (pp.135-142). Cambridge/Massachusetts/London: The MIT Press.

Rowe, C. (1993). *Collage City*. Paris : Centre Pompidou.

Rowe, C. (2000). *Mathématiques de la ville idéale et autres essais*. Paris : Hazan.

Sbriglio, J. (1992). *L'Unité d'habitation de Marseille*. Marseille : Parenthèses.

Smithson, A. et P. (1957). Cluster City. A new shape for the community. *The Architectural Review*, 11.

Tafari, M. (1979). *Projet et utopie*. Paris. Bordas.