

023

024

025

026

1₄

A GÉNESE DO *TOIT-TERRASSE* DA *UNITÉ D'HABITATION* DE MARSELHA

O projecto da Unidade de Habitação de Marselha, de Le Corbusier, consiste no desenho de um edifício, elaborado entre Agosto de 1945 e Outubro de 1952, que se tornou uma das mais importantes propostas de habitação colectiva do século XX. Parte de uma encomenda de Raoul Dautry, na altura Ministro da Reconstrução e do Urbanismo de França⁵.

O contexto é o do período do pós-guerra. É chegado o momento da reconstrução do país. Há que dar habitação a cerca de 1600 pessoas e conceber um protótipo que possa ser repetido, por toda a França, em operações similares. Trata-se da primeira de uma série de *unités d'habitation à grandeur conforme* desenvolvidas no atelier da Rue de Sèvres.

Le Corbusier assinala:

«La situation du logement en France est telle qu'elle réclame de l'avenir la construction de quatre millions de logis en dix années.

»[...]

»Nous avons travaillé de 1945 à 1950 à créer un prototype porteur de... bien des choses. Nous avons constitué une équipe considérable de techniciens qui a cherché, cherché, cherché. Car la création d'un prototype est une aventure de longue haleine. [...]»⁶

Num parque de aproximadamente quatro hectares, sobre uns robustos pilotis e separado 8 m do solo real, encontra-se um elemento horizontal, um «solo artificial», cujo

interior é ocupado por um piso técnico, destinado à localização das mais variadas instalações mecânicas, e cuja superfície é plana e sem acidentes. Sobre este terreno ideal, assenta uma estrutura alveolar reticulada, em betão armado, cujos eixos distam 4,19 metros entre si, e onde são incorporadas 337 células, justapostas horizontalmente e verticalmente. O conjunto destas apartamentos conforma um volume paralelepípedo com cerca de 135,5 metros de comprimento, 24,4 de largura e 50 de altura. As suas fachadas menores estão orientadas a norte e a sul, enquanto as maiores, a nascente e a poente. Estas células são definidas de acordo com 23 diferentes tipologias de apartamentos. Os dois apartamentos-tipo mais comuns são constituídos em «duplex» – intitulados, de acordo com a sua posição, «inferior» e «superior», ou «descendente» e «montante» –, e dispostos no interior da grelha modular de modo a que um dos pisos ocupe a totalidade da profundidade do volume definido pela estrutura, permitindo a ventilação cruzada e o usufruto de uma varanda na fachada este e outra na fachada oeste, e encaixados um no outro de modo a criar ao centro um vazio que constitui uma das cinco «ruas interiores» – os corredores que fazem a distribuição para as entradas dos apartamentos e que atravessam o edifício longitudinalmente. A meio do edifício, no sétimo e oitavo andares, encontra-se um mercado, uma espécie de *centro comercial*, um corredor com fachada virada a poente, que dá acesso a uma série de estabelecimentos. No último piso, existe uma creche. Cruzando verticalmente todo o edifício, um núcleo de acessos dotado de modernos ascensores estabelece a ligação entre o solo, as cinco ruas interiores, e o espaço sobre a última laje, ao ar livre. Trata-se do lugar do edifício que Le Corbusier intitula *toit-terrasse*, que alberga uma série de equipamentos destinados a um uso colectivo, destinados à cultura do corpo e do espírito do homem – ginásio, vestiários, solário, torre de elevadores, sala de jogos calmos da creche, chaminés, teatro, piscina, montanhas artificiais, muros, bancos, floreiras – e cuja formalização e disposição contrasta fortemente com a regularidade e repetição constantes no corpo do edifício, formado essencialmente pelo conjunto de apartamentos que constituem uma aplicação

5.

Este episódio é descrito pelo próprio Le Corbusier em: Le Corbusier, «L'Unité d'habitation de Marseille», *Le Point Revue artistique et littéraire*, Souillac, Mulhouse, Nov. 1950, p. 4. Este encargo apenas foi oficializado em carta datada de 30 de Novembro de 1945, cit. in Jacques Sbriglio, *Le Corbusier : l'Unité d'habitation de Marseille*. Marseille: Parenthèses, 1992, p. 29.

6.

«A situação da habitação em França está de tal modo que exige no futuro a construção de quatro milhões de residências em dez anos. [...] Trabalhámos, de 1945 a 1950 na criação de um protótipo detentor de... muitas coisas. Constituímos uma equipa considerável de técnicos, que investigou, investigou, investigou. Porque a criação de um protótipo é uma aventura de longa duração.» Le Corbusier, «L'Unité d'habitation de Marseille», in *Le Point Revue artistique et littéraire*. Souillac, Mulhouse, Nov. 1950, p. 4. Le Corbusier intitula este edifício de protótipo diversas vezes: «[...] j'ai établi le prototype à peu-près définitif d'une Unité d'Habitation de 1.500 ou 2.000 personnes.» («[...] estabeleci o protótipo, há pouco definitivo, de uma Unidade de Habitação de 1.500 ou 2.000 habitantes.») Le Corbusier, carta a Charlotte Périand, de 2 de Maio de 1946, FLC E2-18-230; «Il s'agit donc ici, d'un prototype, à vrai dire d'une proposition formelle de conditions de vie pour la civilisation machiniste présente.» («Trata-se aqui portanto de um protótipo; na verdade, de uma proposta concreta de condições de vida para a civilização maquinista presente.») Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit., p. 174; «'Marseille-Michelet' représente la construction d'un prototype [...]» («'Marselha-Michelet' representa a construção de um protótipo [...]») Le Corbusier, *Œuvre complète 1952-1957*. Zürich: Girsberger, 1957, p. 174.

elevadores, sala de jogos calmos da creche, chaminés, teatro, piscina, montanhas artificiais, muros, bancos, floreiras – e cuja formalização e disposição contrasta fortemente com a regularidade e repetição constantes no corpo do edifício, formado essencialmente pelo conjunto de apartamentos que constituem uma aplicação das ideias de standardização de Le Corbusier, presentes desde cedo na sua obra arquitectónica [Figg. II, III].

Dos 2875 desenhos relativos ao projecto «Marseille-Michelet Immeuble» que se encontram na Fondation Le Corbusier em Paris⁷, 195 contêm registos que se referem ao *toit-terrasse*. Para Le Corbusier, este é um lugar muito especial do edifício.

PRIMEIROS ESBOÇOS DO *TOIT-TERRASSE*

Durante sete meses de grande actividade no atelier da Rue de Sévres no que diz respeito ao estudo das tipologias e da implantação da unidade nos terrenos que vão sendo propostos – primeiro, em Madrague; a partir de Outubro, no Boulevard Michelet –, alguns estudos indicavam logo que algo particular viria a existir sobre a cobertura do edifício. Numa série de desenhos, o conjunto de apartamentos define superiormente uma superfície horizontal, com cerca de 22 por 135 metros, a 50 metros do solo. Trata-se de um *toit-jardin* ou, como Le Corbusier o intitula mais frequentemente, de um *toit-terrasse*.⁸ Sobre este plano, é representado um muro, delimitando um lugar [Fig. IV]. Esta versão é publicada em *Œuvre complète 1938-1946*, sem qualquer comentário a respeito da cobertura.⁹ Num número especial de *L'homme et l'architecture*, Le Corbusier descreve:

«Le toit-terrasse est aménagé en jardin, avec parapets élevés.»¹⁰

O precinto é o primeiro elemento que é colocado sobre a cobertura deste edifício, desempenhando um papel fundador. Esta foi, aliás, a função que sempre lhe

7. Estes desenhos encontram-se publicados em: *Le Corbusier plans*. Paris: Codex Images International, 2005-2007, v. 3.

8. O primeiro desenho de uma planta da cobertura da Unidade de Habitação de Marselha intitula-se «toit-jardin». No entanto, os restantes desenhos do atelier que têm como objecto central esta cobertura intitulam-se «toit-terrasse». De facto, analisando o conjunto dos escritos de Le Corbusier, podemos depreender que se refere geralmente à cobertura da *Unité* de Marselha como *toit-terrasse*, algumas vezes simplesmente

competiu desde a origem do *toit-terrasse* na arquitectura corbusiana: se Le Corbusier indicava por diversas vezes que a cobertura tendencialmente plana era condição essencial para a criação de um *toit-jardin*, a verdade é que este tipo de cobertura nunca foi suficiente por si só para instaurar um espaço arquitectural. Se analisarmos o projecto da Maison Dom-INO desenvolvido em 1915, verificamos que a composição da sua cobertura correspondia já aos princípios construtivos enunciados mais tarde em «Théorie du toit-jardin»¹¹. No entanto, não continha um muro que delimitasse um lugar, pelo que Le Corbusier apresentou este projecto em *Œuvre complète* sem conferir qualquer destaque a este espaço.¹² Pelo contrário, ao apresentar a Maison Citrohan, de 1920 – cujo espaço no topo do edifício era delimitado por um muro, que, desse modo, o transformava num lugar arquitectónico –, Le Corbusier evidenciou a importância do que se passava na cobertura, sendo o primeiro espaço que, em *Œuvre complète*, intitulou de *toit-jardin*.¹³

A sua altura é de cerca de 1,50 metros. Esta é uma medida recorrente nos muros dos *toit-terrasses* de Le Corbusier, quer se trate do Apartamento de Charles de Beistegui, de 1930, inserido na cidade de Paris, quer se trate da Ville Savoye, de 1928, situada numa parcela do antigo Parque de Villiers. Le Corbusier pôde constatar a excelência desta medida através das suas observações da arquitectura árabe, nomeadamente em Argel, aonde se deslocou por diversas vezes, e particularmente na M'zab, que visitou em 1931.¹⁴ É uma medida que está mais relacionada com o sentimento de protecção, que com o resguardo efectivo. Permite ver sem ser visto, fundando um lugar protegido, um lugar destinado às horas calmas, aos serões e às noites estivais. Com o limite superior próximo da altura do nosso olhar, o precinto serve de elemento mediador entre o espaço arquitectural do *toit-terrasse* e a paisagem circundante. Omite-se a presença da envolvente próxima, enaltecendo-se a paisagem longínqua. A existência deste muro demonstra que já neste período do projecto se prevê que o topo do edifício seja um lugar a habitar.

Em duas secções transversais esquemáticas [Fig. V], elaboradas entre 18 e 19 de Fevereiro de 1946, quatro zonas, três representadas a amarelo – que correspondem

como *toit*, outras ainda como *toiture*. Em alguns casos pontuais indica que sobre este *toit-terrasse* existe um jardim e, excepcionalmente, refere-se a este espaço como *toit-jardin*. Num desenho do anteprojecto da Villa Meyer, Le Corbusier intitula um desenho da cobertura do seguinte modo: «Terrasse = Jardin», fazendo crer que são uma e a mesma coisa. Aparentemente, Le Corbusier utiliza indiferentemente as duas designações ao longo da vida, dependendo apenas da ocasião. No entanto, uma leitura cuidada dos seus escritos permite-nos detectar alguns matices. Embora com excepções, podemos dizer que *jardin* é utilizado por Le Corbusier predominantemente para designar as coberturas das suas casas privadas, enquanto que para as coberturas dos seus edifícios de uso colectivo, utiliza preferencialmente a palavra *terrasse*. *Toit-jardin* coloca mais ênfase no facto de sobre o último tecto existir um jardim, enquanto *toit-terrasse* destaca o facto de o último tecto do edifício ser simultaneamente uma cobertura plana. Enquanto *jardin* sugere que o solo seja brando, *terrasse* insinua que o pavimento seja maioritariamente rígido. Por outro lado, *jardin* sugere um estado de uma maior passividade física, propicia à contemplação, enquanto *terrasse* implica que aí ocorram uma série de actividades. Le Corbusier explica a acepção *toit-jardin*: «Les toits-jardins» é o segundo de «Les 5 points d'une architecture nouvelle», texto escrito por Le Corbusier em 1927, aquando da exposição Weissenhof, sobre habitação, em Estugarda. O original, de 24 de Junho de 1927 e assinado por Le Corbusier e Pierre Jeanneret, foi enviado manuscrito para Estugarda, a Alfred Roth, supervisor da construção de duas casas desenhadas para a Weissenhof - para publicação sob o título «Fünf Punkte zu einer neuen Architektur», no opúsculo *Zwei Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret*. Stuttgart: Akad. Verlag Dr. Fr. Wedekind, 1927, pp. 5-7 (também publicado em *Die Form*, vol. 2, 1927, pp. 272-274). Este foi o texto que se converteu em canónico, embora tenham existido algumas variantes: Le Corbusier, «Où en est l'architecture ?», «l Théorie du toit-jardin. II La maison sur pilotis. III La fenêtre en longueur. IV Le plan libre. V La façade libre. VI La suppression de la corniche», in *Architecture Vivante*, Outono-Inverno, 1927, pp. 7-26; Le Corbusier e Pierre Jeanneret, «Les 5 points d'une architecture nouvelle», in *Œuvre complète 1910-1929*. Zürich: Girsberger, 1937, pp. 128-129; Le Corbusier, «Les 5 points d'une architecture nouvelle», in *L'Architecture d'aujourd'hui*, 'Le Corbusier & Pierre Jeanneret', n. 10, Out. 1933, pp. 19-28.

9.
Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit., pp. 172-173.

10.
«O *toit-terrasse* é realizado como um jardim, com parapeitos elevados.» Le Corbusier, «Esquisse de l'Unité d'habitation», *L'homme et l'architecture. Technique, urbanisme*, nn.11-14, Paris, 1947, p. 26.

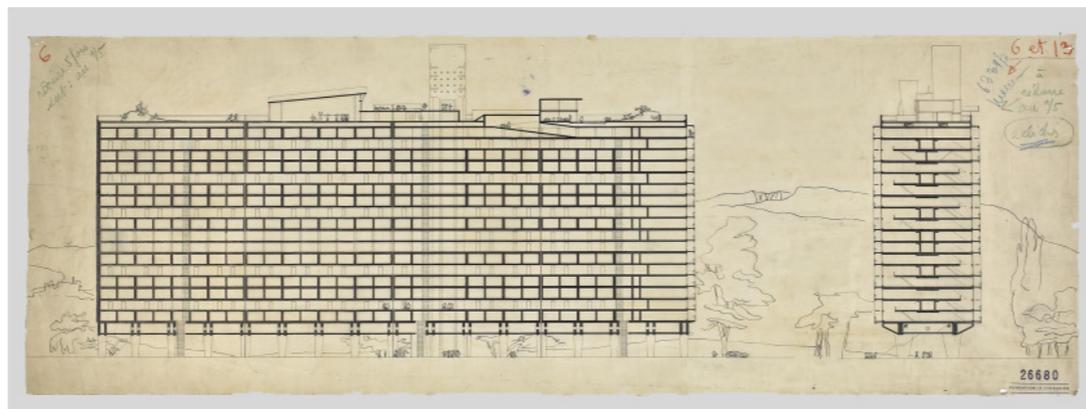
11.
Le Corbusier, «l Théorie du toit-jardin», *Architecture Vivante*, Outono-Inverno, 1927, pp. 13-18.

12.
Ver Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, cit, pp. 23-26.

13.
«Cette première petite maison à 'toit-jardin' [...]» («Essa primeira casinha com 'toit-jardin' [...]») Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, cit., p. 31.

14.
Ver André Ravéreau, «Couronnement», in *Le M'Zab. Une leçon d'architecture*. Luçon: Sindbad, 2003, pp. 47-53.





[Fig. II]
Unidade de Habitação de Marselha (anos 50, FLC L1-13-6)

[Fig. III]
Secções longitudinal e transversal do projecto Marseille Michelet Immeuble (Le Corbusier, FLC 26680)

~~27 av. brit~~
clifs haït



242 m

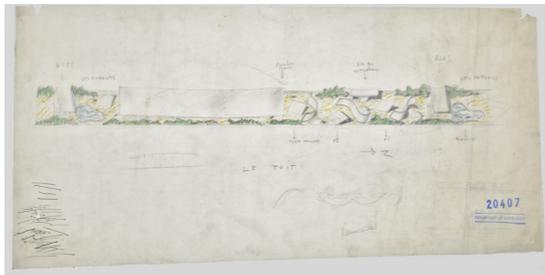
26052

FONDATION LE CORBUSIER



[Fig. IV]
Esquiço do projecto MMI (L-C, FLC 26662)

[Fig. V]
Secções oeste, sul e este do projecto MMI (L-C, 18 e 19 de Fev. de 1946, FLC 26291, FLC 26292)



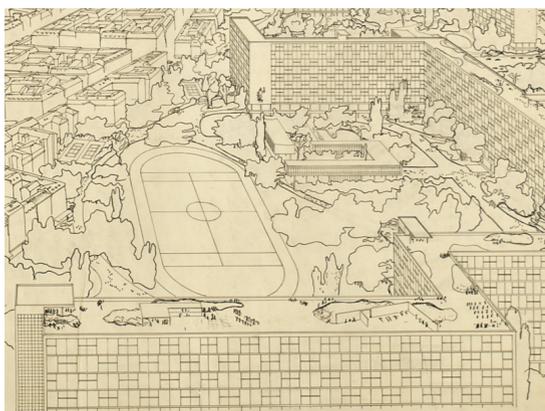
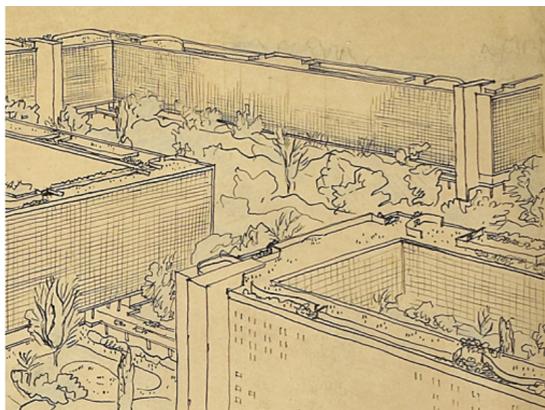
próxima, enaltecendo-se a paisagem longínqua. A existência deste muro demonstra que já neste período do projecto se prevê que o topo do edifício seja um lugar a habitar.

Em duas secções transversais esquemáticas, elaboradas entre 18 e 19 de Fevereiro de 1946, quatro zonas, três representadas a amarelo – que correspondem aos núcleos de acesso vertical –, outra representada a azul – que corresponde ao serviço de saúde («service santé») –, atravessam o limite superior definido pela última laje do edifício.¹⁵ Surgem no *toit-terrasse* como excedentes do bloco linear, como elementos singulares para usufruto de todos os habitantes. Procura-se a sua libertação, à semelhança da que foi conseguida para os elementos arquitecturais de vários edifícios de Le Corbusier, nos anos vinte¹⁶, e da que foi conseguida para os elementos arquitecturais do topo dos seus edifícios de habitação colectiva, nos anos trinta. O topo dos primeiros edifícios de habitação colectiva de Le Corbusier era destinado a apartamentos de uma tipologia de excepção (de que usufruiriam determinados habitantes, privilegiados em relação aos demais), que correspondiam a uma reprodução de um mesmo elemento, prolongando no topo do edifício a lógica de repetição que imperava no seu corpo.¹⁷ No entanto, desde os anos trinta, o *toit-terrasse* já tinha passado a ser composto por elementos autónomos em relação ao conjunto do edifício, e a ser considerado um prolongamento da habitação, para usufruto colectivo. Já no projecto para a Ville Radieuse^[Fig. 1], de 1930, assim como no projecto para a Exposição Internacional de Habitação^[Fig. 2], de 1932, e no projecto para o Ilot insalubre de Paris^[Fig. 3], de 1934, a cobertura dos edifícios era como um «terrain artificiel» sobre o qual tinham sido colocados alguns elementos, autónomos entre si e em relação ao conjunto de apartamentos, de carácter único e irrepetível, e dedicados à comunidade. Ainda que estes desenhos da Unidade de Habitação de Marselha, de 18 e 19 de Fevereiro de 1946, se refiram

15. Aqui cumpre-se quase na totalidade o sistema de cores mais tarde adoptado pelo atelier: «As cores escolhidas não são arbitrárias, nem expressionistas, mas seguiram um código instituído, no qual o amarelo significava a circulação, o verde, o espaço exterior, o azul, o espaço interior, e o roxo, a circulação vertical.» Judie Loach, «Studio as laboratory», in *Architectural Review*, n. 1079, Jan. 1987, p. 74.

16. A propósito do projecto para a Villa Meyer, Le Corbusier comentara: «Les escaliers sont devenus des organes libres, etc., etc. Partout, les organes se sont caractérisés, sont devenus libres les uns à l'égard des autres.» («As escadas tornaram-se órgãos livres, etc., etc. Por toda a parte, os órgãos individualizaram-se, tornaram-se livres uns em relação aos outros.») Le Corbusier, *Œuvre complète 1910-1929*, cit., p. 87. Ver, sobre este assunto, Stanislaus von Moos, «Liberación de los elementos arquitectónicos», in *Le Corbusier*. Barcelona: Lumen, 1994, pp. 92-95.

17. Ver primeira versão do projecto Immeuble Villas (1922), em que o topo do edifício é ocupado, por um lado, por salas de administração, salas de festas, solários e uma pista



sobretudo à posição das várias tipologias de apartamentos e não aos elementos de excepção, a verdade é que, inevitavelmente, surge a necessidade de demonstrar que o topo do edifício é ocupado, à semelhança dos edifícios dos anos trinta já referidos, por uma série de elementos para usufruto de toda a comunidade, que ganham autonomia em relação ao conjunto de apartamentos.

Em Fevereiro de 1946, Le Corbusier escreve na revista *Echange*:

« [...] sur le toit protégé des vents, le solarium, jardin des tout-petits, véritable plage fleurie dans l'air le plus pur de la ville, hélio- et hydrothérapie. »¹⁸

No dia 8 de Março de 1946, surge um desenho axonométrico que representa com alguma definição a composição que se encontra no topo deste edifício [Fig. VI]. Depois de um período de incubação¹⁹, Le Corbusier desenha à mão levantada – a lápis negro sobre um desenho rigoroso, axonométrico, realizado a tinta-da-china, cujo verso indica «Croquis Corbu avant-projet»²⁰ –, os volumes que irão constituir o primeiro estádio da concepção da arquitectura do terraço da Unidade de Habitação de Marselha. Surgem vários elementos no interior do espaço que o precinto delimita. Um deles, de maior dimensão, coaxial relativamente ao plano do *toit-terrasse*, e cujo pavimento se encontra no piso inferior –, domina a composição. Trata-se de um ginásio, formalizado por um prisma de faces rectangulares, à excepção dos seus alçados este e oeste, trapezoidais; a cobertura é inclinada, sendo mais alta a sul que a norte.²¹ Uma série de outros elementos de menores dimensões, em relação ao elemento preponderante da composição, são posicionados empiricamente, de um modo que não procura estabelecer uma simetria axial, mas um equilíbrio de outra natureza. Os três núcleos de comunicação vertical existentes no edifício anunciam-se no *toit-terrasse*: dois, um a norte e outro a sul, correspondem a escadas de evacuação, e um, central, corresponde ao acesso principal, constituído não apenas por escadas de evacuação, mas também por uma bateria de ascensores. Como se fossem necessários mais elementos para rematar a composição do que os que o programa pressupunha, surgem neste terraço cinco elementos esculturais, cinco «montanhas artificiais», de areia.²² De facto, a

de manutenção, por outro, por uma espécie de moradias de 3 pisos; segunda versão do mesmo projecto (1925), em que o bloco habitacional é igualmente coroado por um compacto conjunto de elementos edificados; o Immeuble Wannier (1928), em que o topo do edifício é ocupado por uma banda de apartamentos com uma tipologia especial; o Armée du Salut, Cité de Refuge (1929), em que o topo do edifício é ocupado por uma série de quartos para mães e crianças: em todos, o topo do edifício é constituído por um volume unitário formado por elementos repetitivos, em continuidade com a lógica do corpo do edifício.

[Fig. 1] *Toit-terrasse* dos edifícios de habitação colectiva do projecto da Ville Radieuse (L-C e Pierre Jeanneret, 1930, FLC 20407)

[Fig. 2] *Toit-terrasse* dos edifícios de habitação colectiva do projecto da Expo Internationale de Vincennes (L-C e Pierre Jeanneret, 1937, detalhe de FLC 29728)

[Fig. 3] *Toit-terrasse* dos edifícios de habitação colectiva do projecto do Ilot Insalubre, em Paris (L-C e Pierre Jeanneret, 1937, detalhe de FLC 22829)

18.

«[...] sobre a cobertura protegida dos ventos, o solário, o jardim dos mais pequenos, verdadeira praia florida no ar mais puro da cidade, helio e hidroterapia.» Le Corbusier, «Ville verticale, ville horizontale», in *Echange*, n. 4, Fev. 1946, p. 73.

19.

Segundo Le Corbusier, «L'architecture se fait dans la tête. Il faut arriver à concevoir dans sa tête, les yeux fermés ; on sait alors comment tout sera. La feuille de papier ne sert qu'à fixer la conception, qu'à la transmettre à ton client et à ton entrepreneur.» («A arquitectura faz-se através da mente. É necessário chegar a conceber na mente, com os olhos fechados; sabemos então como tudo será. A folha de papel apenas serve para fixar a concepção, para a transmitir ao teu cliente e ao teu empresário.») Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris: Vincent, Fréal, 1930, p. 230. Mais tarde, reitera esta afirmação: «Le Corbusier a toujours détesté dessiner trop vite, trop tôt, avant que les idées ne soient devenues claires, s'étant formées dans son esprit ; et le dessin n'intervenait qu'en dernière minute, devenant une conclusion.» («Le Corbusier sempre detestou desenhar demasiado depressa, demasiado cedo, antes que as ideias se tenham tornado claras, formadas no seu espírito; o desenho apenas intervém no último momento, tornando-se uma conclusão.») Le Corbusier, *Œuvre complète, 1946-1952*. Zürich: Girsberger, 1953, p. 85.

20.

«Esboço Corbu anteprojecto», FLC 26295.

21.

Embora a U.H.M. seja o primeiro edifício construído a contemplar um espaço para a cultura do corpo, esta ideia remonta ao projecto Immeuble-Villas de 1922.

22.

Trata-se de uma ideia já anteriormente explorada no Plan Voisin de 1925, em que Le Corbusier propôs o aproveitamento do terreno resultante das escavações para construir umas colinas que transformariam o perfil da cidade, e já anteriormente explorada ao nível do *toit-jardin*, na Ville Radieuse de 1930. Trata-se de um recurso característico do jardim assírio, babilónio, romano, medieval, e mesmo do jardim maneirista italiano e do inglês. Como exemplos da sua utilização no jardim romano e italiano, que Le Corbusier visita em 1911, temos as montanhas artificiais da Villa Adriana, próximo de Roma, e as montanhas artificiais da Villa Medici em Roma (que Le Corbusier estuda igualmente na Bibliothèque Nationale de France, em Paris, em 1908).



acesso principal, constituído não apenas por escadas de evacuação, mas também por uma bateria de ascensores. Como se fossem necessários mais elementos para rematar a composição do que os que o programa pressupunha, surgem neste terraço cinco elementos esculturais, cinco «montanhas artificiais», de areia. De facto, a distribuição destes elementos não é do mesmo tipo da que presidiu à colocação do elemento dominante, o ginásio: não são colocados de modo a serem co-axiais relativamente ao espaço delimitado pelo precinto. Por outro lado, a sua distribuição também não está relacionada com a métrica correspondente ao posicionamento dos apartamentos nos pisos inferiores. É efectuada tendo como base um equilíbrio de massas, de natureza intuitiva.

Inscrito no espaço que o muro contém, um ândito, um trajecto sulcado no pavimento, circunda todos os elementos, com o pretexto de criar uma pista de atletismo. Se este bloco habitacional é, aparentemente, um fragmento de um projecto mais vasto – a Ville Radieuse –, o caminho circular no *toit-terrasse* contraria esta noção. O percurso natural no espaço torna-se um trajecto deambulatório, tal como o vão semi-anelar que, no interior da abside das igrejas, isola ao centro o altar e o coro. A composição que este ândito envolve deverá ser sujeita a uma contemplação que – ao contrário da do corredor numa pista gímnica –, poderá ser demorada, repetida, relembrando a origem procissional dos deambulatórios. O retorno é eterno, abrindo-se uma fenda na linearidade do tempo cronológico e profano. Representa-se um tempo circular, que não avança: após um circuito surge outro igual, num movimento de vocação infinita.

Existem uma série de antecedentes a esta estrutura espacial no *toit-terrasse* dos edifícios corbusianos. Depois do projecto da Ville Radieuse, voltaram a surgir alguns projectos de habitação colectiva coroados por um volume dedicado

23.
Ver Immeuble Clarté (1930), Immeuble Eaux-Vives (1930), Pavillon Suisse (1930), Immeuble Porte Molitor (1931), Immeuble GB (1933), Lotissement Durand Oued (1933), Maison Locative Ponsick (1933), Immeuble Dubois et Lepeu (1934), Immeuble Félix (1937), todos coroados por um conjunto de apartamentos com uma tipologia de excepção.

24.
Ver Village radieux (1934), em que o topo do edifício, apesar de conter um equipamento colectivo, dedicado à educação dos mais pequenos, uma creche, é constituído por um único volume; Immeuble pour ouvriers ZCHA (1934), em que o topo do edifício, apesar de conter um equipamento para usufruto colectivo, é constituído por um único volume; Immeuble à Montmartre (1935), em que o topo do edifício, apesar de conter equipamentos colectivos – restaurante, cabaret, miradouro – os inclui num único volume; Immeuble Bastion Kellermann (1934) e Grate-ciel Cartésien (1937) em que o topo dos edifícios, apesar de ser caracterizado de forma a que a sua utilização seja, fundamentalmente, de praia, solário e hidroterapia, e de conter uma série de equipamentos colectivos – escola, creche, restaurante, jardim infantil – inclui-os debaixo de um único pórtico, conferindo um carácter unitário ao conjunto.

[Fig. 4] Desenho do projecto do Immeuble Locatif au Zurichhorn, em Zurique (L-C e Pierre Jeanneret, 1932, FLC 28474)

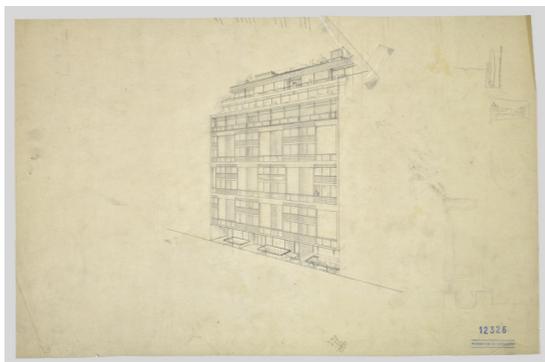
[Fig. 5] Desenho do projecto do Immeuble aux Invalides, em Paris (L-C e Pierre Jeanneret, 1932, FLC 12326)

[Fig. 6] Desenho do projecto do Immeuble, Maison Locative Lafon, em Argel (L-C e Pierre Jeanneret, 1933, FLC 13914)

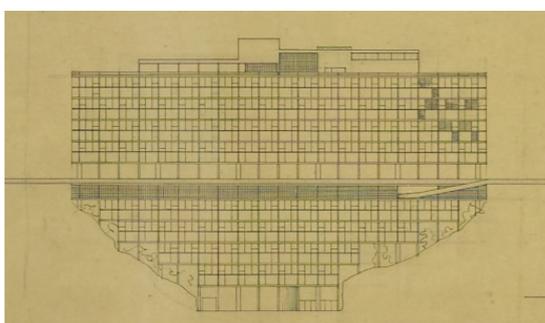
—

—

25.
Dos 80 desenhos relativos ao projecto do Immeuble Locatif au Zurichhorn, para Zurique, que se encontram na Fondation Le Corbusier, 33 contêm informações acerca



fundamentalmente a apartamentos de excepção, de carácter unitário, constituído pela repetição de um elemento²³, e outros que, mesmo coroados por elementos dedicados à colectividade, apresentavam um *toit-terrasse* ocupado por um único volume²⁴. No entanto, igualmente nos anos 30, surgiram cinco projectos de habitação colectiva cujos *toit-terrasses* continuavam a lógica de autonomia plástica das coberturas dos edifícios de habitação colectiva da Ville Radieuse. Trata-se dos *toit-terrasses* do Immeuble Locatif au Zurichorn para Zurique (1932)^[Fig. 4], do Immeuble aux Invalides para a Rue Fabert em Paris (1932)^[Fig. 5], do Immeuble Maison Locative Lafon para Argel (1933)^[Fig. 6], da Place de la Mairie para Boulogne-sur-Seine (1938)^[Fig. 7], e do edifício da Exposición «Ideal Home» para Londres (1939)^[Fig. 8]. Nestes projectos, o *toit-terrasse* era constituído por um recinto ocupado por uma série de equipamentos dedicados à comunidade, conformados por vários volumes, únicos, autónomos em relação ao conjunto de apartamentos. Entre eles, o ginásio, de maiores dimensões, com o eixo longitudinal praticamente coincidente com o eixo longitudinal do espaço, dominava a composição, enquanto uma série de outros volumes se encontravam posicionados de acordo com um equilíbrio de massas.²⁵ Num destes projectos, o Immeuble Locatif au Zurichorn, um risco, em torno da composição, constituindo aproximadamente uma elipse, sugeria um percurso em torno do conjunto^[Fig. 9]. Estes projectos demonstram que a ideia de espaço presente no desenho da Unidade de Habitação de Marselha não surge aí pela primeira vez: é experimentada em projectos de habitação colectiva anteriores, fazendo parte de uma pesquisa desde há muito empreendida.



TOIT-TERRASSE NA PRIMEIRA VERSÃO DO ANTEPROJECTO

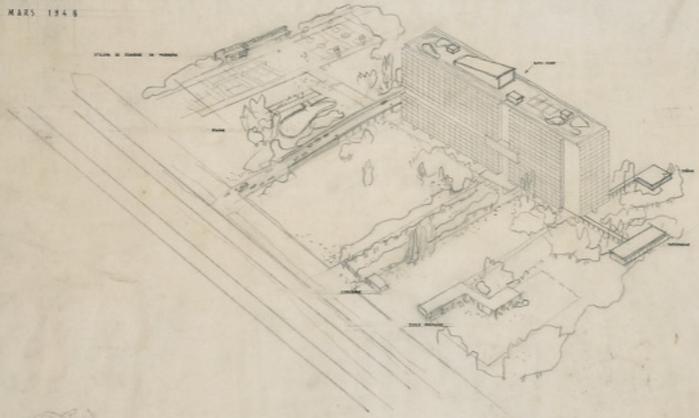
Passado sensivelmente um mês, a 10 de Abril de 1946, é desenhada por Georges Candilis²⁶ uma planta do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha [Fig. VII], que irá conter, sensivelmente, a informação que será apresentada nos catorze desenhos que representarão a cobertura do edifício, que estarão entre os restantes desenhos do anteprojecto, e datados de 10 de Maio²⁷. Esta versão do *toit-terrasse* será mais tarde

do *toit-terrasse*. Embora o corpo do edifício tenha sido pensado em sequência do projecto para o Immeuble Clarté – coroado por um único volume conformado pela repetição de uma tipologia especial de apartamentos –, o seu *toit-terrasse* foi constituído por uma série de equipamentos, únicos e irrepetíveis, autónomos, dedicados à comunidade. Um volume – onde se encontrava o ginásio, a piscina, os vestiários e o bar –, de maiores dimensões, isolado, era praticamente coaxial relativamente ao plano sobre o qual assentava, enquanto uma série de outros volumes – onde se encontravam o núcleo de acessos verticais, o restaurante e o solário –, axialmente assimétricos, conformavam uma segunda unidade. Dos 226 desenhos do projecto para o Immeuble aux Invalides, para a Rue Fabert, em Paris, que se encontram na Fondation Le Corbusier, 42 contêm informações acerca do *toit-terrasse*. Embora o projecto tenha surgido igualmente na continuidade do projecto para o Immeuble Clarté – e tenha começado por conter, no seu topo, um único volume, conformado pela repetição de uma tipologia especial de apartamentos –, quando foi retomado posteriormente, em 1935, num determinado momento, em 5 desenhos, o topo do edifício continha uma série de equipamentos únicos e irrepetíveis, autónomos, dedicados à comunidade. O volume preponderante no espaço correspondia a um ginásio. Dos 34 desenhos relativos ao projecto do Immeuble Maison Locative Lafon, para Argel, que se encontram na Fondation Le Corbusier, 2 contêm informações acerca do *toit-terrasse*. Apesar de o projecto ter prosseguido a reflexão relativa à relação entre o edifício de habitação e a estrada, constante no plano para Obus, de 1931 – em que uma auto-estrada passava pela cobertura do edifício –, neste caso optou-se por introduzir a estrada a meio do bloco de apartamentos, deixando o *toit-terrasse* livre para a colocação de uma série de elementos autónomos dedicados à comunidade. Um volume – o ginásio –, de maiores dimensões, praticamente coaxial relativamente ao plano sobre o qual assentava, dominava a composição, enquanto uma série de outros volumes – correspondentes a vestiários, núcleo de acessos verticais, restaurante, cozinha – se encontravam posicionados de acordo com um equilíbrio de massas. Dos 105 desenhos relativos ao projecto dos edifícios da Place de la Mairie, para Boulogne-sur-Seine, que se encontram na Fondation Le Corbusier, 23 contêm informações acerca do *toit-terrasse*. Embora o projecto consistisse num conjunto de blocos habitacionais, cujas coberturas se encontravam unidas por intermédio de passadiços, apresentando uma certa similitude com o que sucedia no projecto da Ville Radieuse – em que existia uma continuidade em todo o projecto ao nível da cobertura –, estes *toit-terrasses* foram pensados de uma forma autónoma. Cada um era ocupado por uma série de equipamentos dedicados à comunidade. Um volume – o ginásio –, de maiores dimensões, dominava a composição, enquanto uma série de outros volumes – correspondentes a vestiários, jardim infantil, piscina, solário, duches, pórticos, muros, vegetação, montanhas artificiais –, eram colocados de acordo com um equilíbrio de massas. Dos 6 desenhos relativos ao projecto do edifício da Exposición «Ideal Home», para Londres, que se encontram na Fondation Le Corbusier, 2 contêm informações acerca do *toit-terrasse*. Nele surgiram uma série de elementos dedicados à comunidade. Um deles, o ginásio, era coaxial relativamente ao plano sobre o qual assentava. Uma série de outros volumes – correspondentes à saída dos ascensores, vegetação, montanhas artificiais –, foram colocados de acordo com um equilíbrio de massas.

26. Georges Candilis (1913-1995), arquitecto e engenheiro grego, nascido no Azerbaijão, líder do ASCORAL a partir de 1943, emigra para França em 1945, onde trabalha com André Lurçat. De 1945 a 1951 colabora com Le Corbusier, e será encarregado de seguir os trabalhos do estaleiro da Unidade de Habitação de Marselha.

27. FLC 26298, 26313-26318, 27151, 31864.

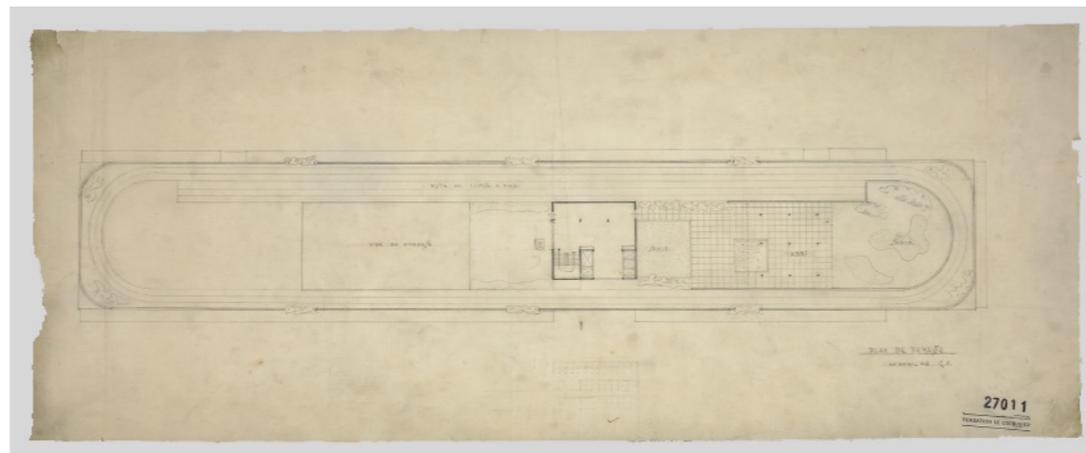
MMI
5787
8 MARS 1948



verticalité (1) - 1948

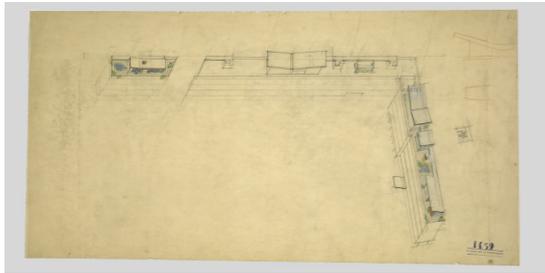
FONDAZIONE LE CORBUCCIA

26295



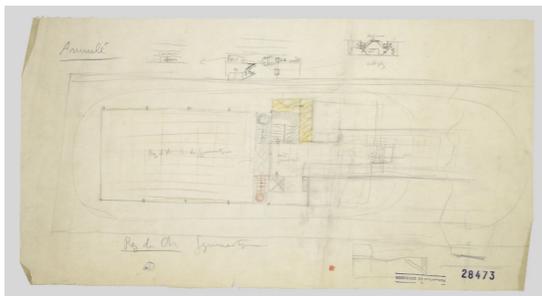
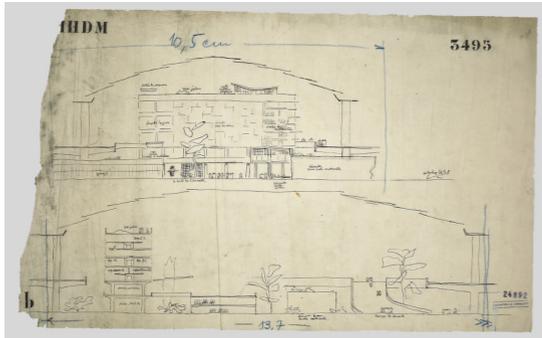
[Fig. VI]
Desenho do projecto MMI (L-C, 8 de Mar. de 1946, FLC 26295)

[Fig. VII]
Planta do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Georges Candilis, 10 de Abr. de 1946, FLC 27011)



Candilis uma planta do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha, que irá conter, sensivelmente, a informação que será apresentada nos catorze desenhos que representarão a cobertura do edifício, que estarão entre os restantes desenhos do anteprojecto, e datados de 10 de Maio. Esta versão do *toit-terrasse* será mais tarde incluída em *Œuvre complète 1938-1946*.²⁸ Enquanto que no desenho de 8 de Março era perceptível a existência de três protuberâncias relativas aos elementos que permitiam aceder ao topo do edifício, neste conjunto de desenhos, os volumes correspondentes às duas escadas de serviço, a norte e a sul, desaparecem: estas escadas passam a ser interrompidas no décimo sétimo andar. Reduz-se o número de escadas, no *toit-terrasse*, ao mínimo. Permanece, e é enaltecido, apenas o acesso composto por uma escada e uma bateria de ascensores. Para Le Corbusier, o umbral preferencial do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha não é a escada, mas sim o elevador, que permite um acesso directo ao *toit-terrasse* a partir da cota zero, ou a partir de qualquer piso do bloco habitacional. Através do ascensor não existe a necessidade de se passar pelos restantes andares do edifício, o que enfatiza a independência da arquitectura do *toit-terrasse*. O ascensor é como uma máquina de fazer desaparecer e aparecer. É um espaço onde entramos, a partir de um lugar, e que, misteriosamente, nos faz sair em outro. É uma pequena sala móvel, tal como, na sua origem, era intitulado. É, contrariamente à rampa, a antítese da *promenade architecturale*, já que vencer a distância é o importante, e não o percurso. Através do ascensor não acedemos ao *toit-terrasse*, surgimos nele. Quando o elevador pára no *toit-terrasse*, num ponto da sua planta, começamos algo novo.²⁹

O precinto passa a ter as esquinas suavizadas, e a incorporar seis interrupções, cujos eixos coincidem com as juntas de dilatação que dividem o edifício em quatro partes



análogas. A introdução destas aberturas permite colocar em destaque a paisagem marsehesa, sem que esteja permanentemente presente. Por outro lado, estas aberturas decompõem tanto o alçado este como o alçado oeste deste muro em quatro partes iguais, e em 7 dos 12 desenhos onde se encontram representadas, são preenchidas com vegetação³⁰. As plantas criam uma espécie de cortina sobre estas aberturas, assim como induzem quem observa este muro desde a cota do solo a crer que o seu espaço interior está repleto de elementos vegetais, honrando, desse modo, a segunda palavra abarcada no termo *toit-jardin*. Estas aberturas no muro do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação fornecem, a quem está neste espaço, uma visão panorâmica da paisagem que o envolve, enquanto que ao transeunte, a sugestão do que se passa no seu interior.

O desenho de 10 de Abril de 1946 corresponde à versão que publica no seu livro *New World of Space*, de 1948. Aí, junto com duas fotografias de uma maquete da Unidade de Habitação, descreve o *toit-terrasse*, dando ênfase ao facto de este ser um espaço habitável, espectante:

«Finally, the framework of wooden roofs can be replaced henceforth by flat cement roofs whose horizontal surface will lend itself to valuable use.»³¹

Nesta fase começa-se, sobretudo, a meditar sobre o programa do *toit-terrasse*, e sobre o uso preferencial deste espaço. Que personagens o irão ocupar? E que actividades aí se irão desenrolar? Nestes desenhos dá-se a uma aproximação a esta problemática, que vem na continuidade das intenções apontadas nos desenhos anteriores: talvez se pudesse tratar de um espaço dedicado ao cuidado do corpo. À pista de manutenção que envolve o espaço, com cerca de 300 metros, é acrescentada uma pista de 100, que ladeia por dentro a primeira; no volume que integra o núcleo de acessos verticais, são introduzidos vestiários, duches, e um solário; a sul, surge um pórtico, que dá apoio e alguma sombra a uma zona dedicada a «praias de areia» e a uma pequena piscina.

Em suma, e de acordo com a inscrição sobre uma fotografia de uma maquete desta fase do projecto, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha era já neste

28.
Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit., pp. 174-175, 180, 182-183.

[Fig. 7] Desenho do projecto dos edifícios da Place de la Mairie para Boulogne-sur-Seine (L-C e Pierre Jeanneret, 1938, FLC 01459)

[Fig. 8] Desenho do projecto do edifício da Exposición "Ideal Home", em Londres (L-C e Pierre Jeanneret, Out. de 1938, FLC 24892)

[Fig. 9] Desenho do projecto do Immeuble Locatif au Zurichhorn, em Zurique (L-C e Pierre Jeanneret, 1932, FLC 28473)

29.
Ao longo da obra de Le Corbusier, já se previra, em alguns projectos, o acesso ao *toit-terrasse* através do elevador. O Immeuble-Villas, de 1922, foi o primeiro projecto em que Le Corbusier incorporou um ascensor, enquanto a sua construção efectiva como umbral do *toit-terrasse* sucedeu aquando da concretização do Palais du Centrosoyus, em 1928.

30.
FLC 26313A, 26313B, 26314A, 26314B, 26314C, 27151, 31864.

31.
«Finalmente, a estrutura de telhados de madeira pode ser substituída, de hoje em diante, por coberturas planas de betão, cuja superfície horizontal se prestará a um uso valioso.» Le Corbusier, *New World of Space. Some day through unanimous effort unity will reign once more in the major arts: City Planning and Architecture, Sculpture, Painting*. New York, Boston: Reynal and Hitchcock, The Institute of Contemporary Art, 1948, p. 124; excerto publicado primeiramente em francês: «Enfin, les combles en charpente de bois peuvent être désormais remplacés par des terrasses de ciment armé dont la surface horizontale se prêtera à certains aménagements précieux.» Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*. Boulogne: Éditions de l'Architecture d'aujourd'hui, 1946, p. 35.

dá apoio e alguma sombra a uma zona dedicada a «praias de areia» e a uma pequena piscina.

Em suma, e de acordo com a inscrição sobre uma fotografia de uma maquete desta fase do projecto, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha era já neste momento um lugar dedicado ao Desporto e à Saúde. Uma fotografia desta mesma maquete é publicada em *Œuvre complète* e, ao *toit-terrasse*, correspondem igualmente três legendas:

«gymnase // piste de course à pied // toit-jardin hydrothérapie heliothérapie».³²

Em *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Le Corbusier escreve:

«[...] le toit-terrasse est organisé pour les sports, la récréation des enfants et des adultes.»³³

Embora a Unidade de Habitação de Marselha seja o primeiro edifício construído a conter um espaço específico para a cultura do corpo, Le Corbusier procurara desde há muito incorporar a actividade desportiva nos mais variados espaços das suas cidades. Para Le Corbusier, o homem ideal cultivava o seu corpo. Representou-o por diversas vezes, como um ser musculado, em acção, surpreendido no momento da tarefa diária de manutenção do seu físico. Le Corbusier deu-se conta de que, se o desporto sempre tinha sido algo absolutamente fundamental, tinha-se tornado, no século XX, ainda mais premente. Durante muito tempo existira uma interdependência entre o homem e o seu meio, que exigira do seu corpo uma série de reacções que punham todos os músculos e nervos em acção. No entanto, o sedentarismo a que o trabalho moderno passou a obrigar, resultou num empobrecimento e numa limitação perigosa das actividades corporais. O corpo passou a estar sob condições artificiais, sendo-lhe exigido pouco esforço. A mecanização dos gestos passou mesmo a atrofiar

32.

«ginásio», «pista de atletismo», «*toit-jardin* hidroterapia e helioterapia», Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit., p. 175.

33.

«[...] o *toit-terrasse* é organizado para o desporto, a recreação das crianças e dos adultos.» Le Corbusier, «Urbanisme 1946 : les travaux ont commencé ! Immeuble d'habitation collectif Type I.S.A.T. à Marseille», in *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Dez. 1946, p. 4.

34.

Ver Le Corbusier et al., *Une civilisation du travail. Les trois établissements humains*. Boulogne: Denoël, 1945, pp. 51-52.

35.

«Le sport des stades n'a rien à faire avec le sport : c'est du théâtre – le cirque, les jeux ; c'est le spectacle : on y voit les biceps et les jarrets des autres, des spécialistes, des phénomènes.» («O desporto dos estádios não tem nada a ver com desporto: é teatro, circo ou jogo; é um espectáculo: aí vemos os biceps e os jarretes dos outros, dos especialistas, dos fenómenos.») Le Corbusier, *Urbanisme*. Paris: Crès, 1925, p. 191; «[...] on a construit les stades, des stades où se déroulent des jeux pour les foules, – dix, vingt, trente athlètes consommés, donnant spectacle payant à cinq, dix ou vingt mille inactifs, hurlant et trépidant, immobiles pendant des heures sur des banquettes de ciment. Le sport contemporain est cause d'innombrables maladies contractées sous le soleil, la pluie ou dans le froid, par ces foules venues rêver à quelque action valeureuse. [...] L'urbanisme moderne accomplira le miracle de mettre les foules elles-mêmes dans le jeu.» («[...] construímos estádios, estádios onde ocorrem jogos para as multidões – dez, vinte, trinta atletas consumidos, dando um espectáculo pago para cinco, dez ou vinte mil inactivos urrando e tripudiando, imóveis durante horas sobre bancos de cimento. O desporto contemporâneo é causa de inúmeras doenças contraídas ao sol, à chuva ou ao frio, por essas multidões vindas para sonhar com alguma acção honrosa. [...] O urbanismo moderno realizará o milagre de meter a própria multidão no jogo.») Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, cit., p. 66; «Sport ? Celui des athlètes (20 athlètes pour 20.000 spectateurs). Et le sport des 20.000 spectateurs ?» («Desporto? O dos atletas (20 atletas para 20 000 espectadores). E o Desporto dos 20 000 espectadores?») Le Corbusier, *ibidem*, p. 106.

36.

«Priène, ville grecque [...]. Le gymnase est une institution essentielle de la ville, les habitants n'y sont pas spectateurs, mais acteurs. Dans le stade, la course ; dans la

o pensamento motor.³⁴ As alterações no quotidiano que a época maquinista provocou não só tornaram o desporto mais necessário, como também, por outro lado, mais possível, já que o número de horas diárias de trabalho reduziu significativamente. Segundo Le Corbusier, tudo parecia apontar para uma maior necessidade e para uma maior possibilidade da cultura física. No entanto, não é do desporto dos estádios, do desporto dos especialistas, observados por milhares de seres sedentários³⁵, que se deveria tratar, mas do desporto dos homens, mulheres e crianças de uma época moderna, realizado quotidianamente. O tema do desporto fazia parte das várias sociedades com que se confrontava. Como um exemplo a seguir, em *La Ville Radieuse* apontou a civilização grega, na qual os habitantes não eram espectadores, mas sim actores.³⁶ Em *Quand les Cathédrales étaient Blanches*, elogiou a concepção da educação das universidades americanas, segundo as quais instruir era, também, produzir atletas.³⁷ O estado de espírito tradicional do atleta, que corresponde a sentir-se bem consigo mesmo e, portanto, a participar numa espécie de euforia, contagiaria toda a sociedade, tornando-a mais produtiva.³⁸

A preocupação relativa ao desporto torna-se uma tarefa do urbanista. Há que prever que os lugares onde se cultiva o corpo se encontrem próximos da habitação.³⁹ Caso contrário, a distância poderá ser desencorajadora: quem percorrerá quilómetros num comboio, autocarro ou metro, perdendo uma ou duas horas na deslocação, com o propósito de exercitar o corpo? A alternativa será fazer algum exercício em casa, mas a boa intenção inicial seguramente não terá seguimento.⁴⁰

A ideologia desportiva de Le Corbusier teve a influência de um médico, o sindicalista Pierre Winter, apoiante do partido fascista revolucionário, editor (participante de *L'Esprit nouveau* e, mais tarde, do círculo editorial das revistas *Plans* e *Prélude*), participante nos Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna (CIAM), amigo de Le Corbusier e seu companheiro de basquetebol.⁴¹ Para o Dr. Pierre Winter, o restabelecimento de um corpo são é essencial à criação de um «homem novo», assentando o seu pensamento numa crença profunda na fisiologia.⁴² Através do cristianismo, o espírito

palestre, le saut, le javelot, le disque, le pugilat ; [...]» («Priene, cidade grega [...]. O ginásio é uma instituição essencial da vida, os habitantes não são espectadores, mas actores. No estádio, a corrida, na palestra, o salto, o dardo, o disco, o pugilismo; [...].») Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, cit., p. 68.

37. «Universités, collègues de garçons, collègues de filles, le pays en est couvert. Éduquer est le grand soin américain. – ‘De nous jeunes gens, les gringalets compris, nous faisons des athlètes’, déclare un directeur de Princeton-University Tous des athlètes! Les grands matches américains, assises des samedis après-midi, rassemblent dans des stades dispersés sur tout le pays, des foules de soixante mille spectateurs autour de deux équipes affrontées. Les grands matches se jouent entre universités : Yale contre Princeton, Columbia contre Harvard, etc...» («Universidades, colégios de rapazes, colégios de raparigas, o país está cheio deles. Educar é o grande desejo americano. – ‘Dos nossos jovens, cinco-réis-de-gente, fazemos atletas’, declara um director da Universidade de Princeton. Todos atletas! Os grandes jogos americanos, realizados ao sábado à tarde, reúnem em estádios dispersos por todo o país, multidões de sessenta mil espectadores em torno de duas equipas que se enfrentam. Os grandes jogos disputam-se entre universidades: Yale contra Princeton, Columbia contra Harvard, etc...») Le Corbusier, *Quand les Cathédrales étaient Blanches : voyage au pays des timides*. Paris: Plon, 1937, p. 200.

38. Ver, sobre este assunto, Josep Crosas, «Le Corbusier y las razones del deporte», in *Masília : 2004 : annuaire d'études corbuséennes*. San Cugat del Vallès: Associació d'idees, Centre d'Investigations Estétiques, 2004, pp. 106-111.

39. «Ressentant nettement ces choses, j'ai dit un jour formellement : le sport doit être quotidien et IL DOIT ÊTRE AU PIED DES MAISONS.» («Sentindo claramente estas coisas, disse um dia peremptoriamente: o desporto deve ser quotidiano e DEVE ESTAR AO PÉ DAS CASAS.») Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, cit., p. 65.

40. «Prendre un tramway, un autobus, un métro, franchir des kilomètres avec une mallette à la main ? Non, pas de sport possible dans ces conditions.» («Apanhar um comboio, um autocarro, o metro, percorrer quilómetros com um saco na mão? Não, não há desporto possível nessas condições.») Le Corbusier, *Urbanisme*, cit., p. 191; «Culture physique : la salle est à une demi-heure, à une heure de chez vous ; on vous y réclame 100 et 200 francs par mois : vous n'y allez pas, c'est trop malcommode. Vous résignez à faire du 'système Muller' dans votre chambre à coucher ? Il faut une volonté de fer qui vous abandonne à la troisième tentative après les réveils toujours trop tardifs du matin : on ne fait pas de culture physique.» («Exercício físico: a sala está a meia-hora, a uma hora de sua casa; pedem-lhe 100 e 200 francos por mês: não vai, é demasiado incómodo. Resigna-se a fazer o 'sistema Muller' no seu quarto de dormir? É necessária uma vontade de ferro que o abandona na terceira tentativa, depois de despertares demasiado tardios pela manhã: não se faz exercício físico.») Le Corbusier, *ibidem*, cit., p. 204.

41. Ver, sobre este assunto, Dr. Pierre Winter, «Le Corbusier, Biologiste, Sociologue», *Œuvre complète 1934-1938*. Zürich: Editions Dr. H. Girsberger, 1938, pp. 13-15.

42. Ver, sobre este assunto, Dr. Winter, «Le corps nouveau», *Esprit Nouveau. Revue internationale illustrée de l'activité contemporaine*, n. 15, Fev. 1922, pp. 1755-1758.



nos Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna (CIAM), amigo de Le Corbusier e seu companheiro de basquetebol. Para o Dr. Pierre Winter, o restabelecimento de um corpo são é essencial à criação de um «homem novo», assentando o seu pensamento numa crença profunda na fisiologia. Através do cristianismo, o espírito torna-se seguramente mais subtil, mas o corpo continua doente – e o espírito não é nada sem o corpo: este passa a ser o centro da atenção da nova sociedade. Le Corbusier partilha com Dr. Winter esta espécie de culto, que tem como base a filosofia de Nietzsche, autor que Le Corbusier leu em diversos momentos⁴³:

«C'est aux contempteurs du corps que je veux dire leur fait. Ils ne doivent pas changer de méthode d'enseignement, mais seulement dire adieu à leur propre corps – et ainsi devenir muets.

»'Je suis corps et âme' – ainsi parle l'enfant. Et pourquoi ne parlerait-on pas comme les enfants ?

»Mais celui qui est éveillé et conscient dit : Je suis corps tout entier et rien d'autre chose ; l'âme n'est qu'un mot pour une parcelle du corps.

»Le corps est un grand système de raison, une multiplicité avec un seul sens, une guerre et une paix, un troupeau et un berger.

»Instrument de ton corps, telle est aussi petite raison que tu appelles esprit, mon frère, petit instrument et petit jouet de ta grande raison.

»Tu dis 'moi' et tu es fier de ce mot. Mais ce qui est plus grand, c'est – ce à quoi te ne veux pas croire – ton corps et son grand système de raison : il ne dit pas moi, mais il est moi.»⁴⁴

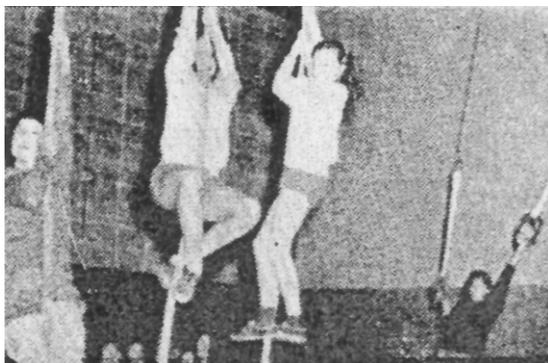
Num número especial de *L'homme et l'architecture* desta época, dedicado à Unidade de Habitação de Marselha, ao mesmo tempo que ilustra uma conjectura sobre o

43.

«Le seul homme ayant eu la vision dans son ensemble de l'avenir humain, c'est Nietzsche. [...] Nous l'avons seulement compris le jour où après une belle exaltation physique sportive, nous entrâmes en possession de la parfaite ivresse du corps, donnant à l'esprit son maximum de lucidité joyeuse. 'Dionisos.' Nietzsche a regardé l'histoire humaine sous l'angle de la santé, la grande santé pour l'homme. [...] Il a rejeté tout ce qui n'était pas sain et dans toute œuvre humaine tout ce qui n'exaltait pas l'homme et ne le rendait pas plus fort, plus grand. Le rendement maximum de l'homme, en équilibre physique et mental, c'est la seule clef de toute l'œuvre de Nietzsche.» («O único homem que teve a visão do futuro humano como um todo, foi Nietzsche. [...] Apenas o teremos compreendido no dia em que, após uma bela exaltação física desportiva, tomemos posse do perfeito êxtase do corpo, dando ao espírito o seu máximo de feliz lucidez. 'Dionisos.' Nietzsche olhou a história humana sobre a perspectiva da saúde, a grande saúde para o homem. [...] Rejeitou tudo o que não era são e em toda a obra humana tudo o que não exaltava o homem e não o tornava mais forte, maior. O rendimento máximo do homem, em equilíbrio físico e mental, é a única resposta de toda a obra de Nietzsche.» Dr. Winter, «Le corps nouveau», *Esprit Nouveau. Revue internationale illustrée de l'activité contemporaine*, cit., p. 1758. Le Corbusier possuía, na sua biblioteca pessoal, dois livros de Friedrich Nietzsche: *Ainsi parlait Zarathoustra* (tradução de Henri Albert de *Also sprach Zarathustra*). Paris: Mercure de France, 1908 (FLC J391); *Saint Janvier, suivi de quelques aphorismes*. Paris: Stock, 1923 (FLC J6). Como muitos jovens intelectuais europeus, leu relativamente cedo *Ainsi parlait Zarathoustra*, mais concretamente, durante a sua estadia em Paris (na capa assinou «Ch.E.-Jeanneret / 3 quai St. Michel»), a sua residência em Paris entre 1908 e 1909). Leu-o depois da sua viagem a Viena, e na altura em que começara a colaborar com Auguste Perret – onde encontrara dois ambientes muito influenciados por Nietzsche. Voltou a lê-lo em 1923, provavelmente por influência de Ozenfant, que lhe ofereceu uma cópia de *Die fröhliche Wissenschaft*, que incluía Nietzsche. Relê-o perto do final da sua vida, em 1961, tendo anotado várias páginas. Ver, sobre as leituras de Nietzsche por Le Corbusier, Jean-Louis Cohen, «Le Corbusier's Nietzschean Metaphors», in *Nietzsche and 'An Architecture of Our Minds'*. Los Angeles: Getty Research Institute for the History of Art and the Humanities, 1999, pp. 311-332.

44.

«Tenho uma palavra a dizer aos que desprezam o corpo. Não lhes peço para mudar de opinião nem de doutrina, mas desfazerem-se do seu próprio corpo – o que os



futuro uso do *toit-terrasse* deste edifício^[Fig. 10, 11, 12, 13, 14, 15], Le Corbusier comenta profeticamente:

«Cultiver le corps, non seulement des petits qui naîtront dans la cité, mais cultiver le corps des hommes et des femmes qui sont appelées à y vivre et à travailler.

»Ceux qui ont du ventre, ceux qui sont tordus ou dont la poitrine est défoncée ne connaissent pas l'euphorie de l'aisance. Leurs déformations physiques pourraient être corrigées ou auraient pu l'être. Le corps est le support de l'esprit et de la sensibilité. Mais le golf et les plages situées à 10 ou 30 milles n'aideront à rien. L'entraînement physique doit faire partie de la vie quotidienne. Les lieux de sport (terrains et locaux) doivent faire partie de l'outillage domestique. Habiter, travailler, cultiver le corps et l'esprit, se partagent les heures de la vie en une succession rapide, dans une journée homogène et fatidique.

»[...]

»La 'ville verte', don des techniques modernes, offre aux urbanistes l'occasion d'une collaboration féconde avec les biologistes, les éleveurs, avec ceux qui peuvent prendre en mains ce 'job' des temps modernes : pour les hommes et les femmes, pour les enfants et les adultes, mettre un esprit sain dans un corps sain.»⁴⁵

TOIT-TERRASSE NA SEGUNDA VERSÃO DO ANTEPROJECTO

O anteprojecto do *Marseille-Michelet Immeuble* foi aceite por unanimidade pela Comissão de Urbanismo e da Habitação do Concelho Municipal de Marselha, em Junho de 1946⁴⁶, depois de uma série de viagens de Le Corbusier, aos Estados Unidos e a Bogotá. Seguiu-se um período atribulado, em que foram propostos três outros terrenos para a implantação do edifício⁴⁷, em que foi reelaborado o anteprojecto – completo a 18 de Outubro e enviado à Delegação Regional a 28 de Novembro –, e em que foram efectuados dois contratos com Le Corbusier que o determinaram arquitecto-chefe da obra – um em Julho, e outro em Outubro. A partir daqui, começa a elaborar-se o projecto definitivo. Em Dezembro, é executada uma nova colecção de desenhos, já integrando o

tomará mudos. – 'Eu sou corpo e alma' – assim fala a criança. E porque não havemos de falar como as crianças? Mas o homem desperto para a consciência e para o conhecimento diz: 'Todo eu sou corpo e nada mais; a alma é uma palavra que designa uma parte do corpo'. O corpo é uma grande razão, uma multiplicidade unânime, um estado de guerra e paz, um rebanho e o seu pastor. Essa pequena razão a que dás o nome do teu espírito, ó meu irmão, é apenas um instrumento do teu corpo, e um bem pequeno instrumento, um brinquedo da tua grande razão. Tu dizes 'eu' e orgulhas-te desta palavra. Mas há qualquer outra coisa de maior, em que te recusas a acreditar, é o teu corpo e a sua grande razão; ele não diz eu, mas procede como Eu.» Friedrich Nietzsche, *Ainsi parlait Zarathoustra*, cit., p. 45.

[Fig. 10] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

[Fig. 11] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

[Fig. 12] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

45.

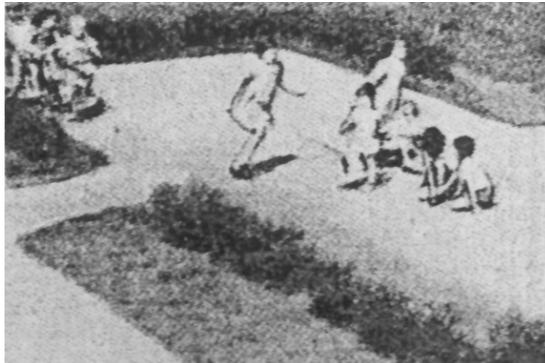
«Cultivar o corpo, não apenas dos pequenos que nascerão nas cidades, mas cultivar o corpo dos homens e das mulheres que aí passam a viver e a trabalhar. Os que têm barriga, os que são tortos ou que têm o peito em mau estado não conhecem a euforia da desenvoltura. As suas deformações físicas poderiam ser corrigidas ou teriam podido sê-lo. O corpo é o suporte do espírito e da sensibilidade. Mas o golfe e as praias situadas a 10 ou 30 milhas não ajudam em nada. O treino físico deve fazer parte da vida quotidiana. Os lugares do desporto (terrenos e equipamentos) devem fazer parte do conjunto de ferramentas domésticas. Habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito. Repartem-se as horas da vida, numa rápida sucessão, num dia homogêneo e profético.» Le Corbusier, «Une unité d'habitation de grandeur conforme», in *L'homme et l'architecture. Technique, urbanisme*, nn.11-14, cit., p. 9.

46.

Ver, sobre este assunto, nota relativa ao projecto da Unidade de Habitação de Marselha de 9 de Janeiro de 1947, FLC 02-19-9.

47.

Primeiro, em Junho de 1946, no Quartier Saint-Gabriel, depois, em Julho, no Quartier Saint-Barnabé, e finalmente, em Outubro, no terreno definitivo, novamente no Boulevard Michelet. Ver, sobre este assunto, nota de 9 de Janeiro de 1947, FLC 02-19-9. De facto, o número total de terrenos propostos a Le Corbusier para implantação são cinco, e não quatro, como indica Jacques Sbriglio – omitindo o terreno no Quartier Saint-Gabriel –, em Jacques Sbriglio, *L'Unité d'habitation de Marseille*, cit.. No entanto, o próprio Wogenscky não dá qualquer indicação sobre a existência deste terreno num número especial, 11-14, dedicado à Unidade de Habitação de Marselha de *L'homme et l'architecture. Technique, urbanisme*. Este facto, somado à inexistência de qualquer desenho relativo à implantação da Unidade de Habitação de Marselha neste terreno, e à curta duração da sua hipótese, leva-nos a crer que esta proposta não foi, de facto, relevante no projecto da Unidade de Habitação de Marselha.



Outubro e enviado à Delegação Regional a 28 de Novembro –, e em que foram efectuados dois contratos com Le Corbusier que o determinaram arquitecto-chefe da obra – um em Julho, e outro em Outubro. A partir daqui, começa a elaborar-se o projecto definitivo. Em Dezembro, é executada uma nova colecção de desenhos, já integrando o projecto projecto do *Marseille-Michelet Immeuble* no terreno definitivo, ladeado pelo Boulevard Michelet. Desse conjunto, 9 desenhos representam o *toit-terrasse*.⁴⁸

Nesta altura, o atelier funciona com a estrutura do recém-criado «Atelier de Construtores», designado por ATBAT.⁴⁹ Os desenhos tornam-se então mais detalhados e começam a surgir indícios de possíveis materiais e métodos construtivos. A 30 de Novembro, já tinha sido executado o primeiro pormenor construtivo respeitante à cobertura da Unidade de Habitação de Marselha.⁵⁰ Este desenho veio na continuidade de uma longa luta em marcha, pela mais correcta execução da cobertura tendencialmente plana, que Le Corbusier tinha vindo a empreender desde 1912, aquando da execução de num pequeno terraço da Villa Favre-Jacot, em Le Locle, na Suíça, e desde a definição de um dos cinco pontos para uma nova arquitectura, o *toit-jardin*, em 1922. Do mesmo modo, uma série de questões tecnológicas vão sendo definidas: por debaixo da laje do *toit-terrasse*, entre o 17º e o 18º piso, é criado um enorme espaço técnico, onde uma parafernália de tubos e fios tem lugar privilegiado.⁵¹ Apesar de Le Corbusier nunca o intitular do mesmo modo, e não lhe dar o mesmo ênfase nos seus desenhos e escritos, podemos dizer que este elemento, à cota 50 m, é comparável ao espaço situado acima dos pilotis, à cota 8 m, e a que Le Corbusier chamou «sol artificial»⁵².

No dia 13 de Dezembro do mesmo ano de 1946, é desenhada uma planta que nos elucida relativamente ao desenho do *toit-terrasse* que se propõe nesta fase do projecto [Fig. VIII]. Devido à readaptação do projecto ao novo terreno, ascensores e escadas

48.
FLC 25340-25342, 25345, 25347, 25348, 25350-25352.

[Fig. 13] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

[Fig. 14] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

[Fig. 15] Ambiente hipotético do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha (ilustração de L-C, *L'homme et l'architecture*, p. 9)

49.
Ainda que pertencendo à mesma sociedade comercial, e com a mesma equipa de colaboradores, o Atelier de Le Corbusier (gabinete de estudos arquitecturais) e o ATBAT (gabinete de estudos técnicos), permanecerão duas entidades diferenciadas. O ATBAT possui quatro departamentos distintos, um na Rue de Saint-Augustin – destinado à administração (coordenado por Jacques-Louis Lefèvre) –, e três na Rue de Sèvres – um consignado à Arquitectura e ao Urbanismo (coordenado por André Wogensky, arquitecto), outro aos Estudos Técnicos (coordenado por Vladimir Bodiansky, engenheiro), e outro à Construção (coordenado inicialmente por Marcel Py). Em conjunto, porão em prática a ideia corbusiana da constituição de uma estreita relação entre a competência arquitectural, e a competência construtiva. Ver, sobre este assunto, Judie Loach, «Studio as laboratory», in *Architectural Review*, cit., pp. 73-77; Elena Tinacci, «L'Atbat», in *Analise delle dinamiche di realizzazione e dei processi di costruzione dell'unità d'habitation di Le Corbusier a Marsiglia*. Tese de licenciatura. Università degli Studi Roma Tre, Facoltà di Architettura, 2002-2003, pp. 225-232; «Entrevista a Nadir Afonso», no Apêndice.

50.
Foi definido neste desenho que, sobre a laje de betão, se colocariam lajetas com 6 centímetros de espessura. Em seguida, aplicar-se-ia uma camada de argamassa de cimento, com cerca de 2 centímetros. A esta camada sobrepor-se-ia a impermeabilização, assegurada por uma protecção constituída por várias camadas de feltro betuminoso chumbado às lajetas, e, posteriormente, uma camada com cerca de 4 centímetros de gravilha. O acabamento na zona central seria em lajetas de betão com parte exterior em granito branco (de modo a proteger o feltro betuminoso contra a acção do sol) com juntas preenchidas com mástique, e na zona mais afastada do centro, em calçada. Os declives com cerca de 2 %, que partiriam do centro da cobertura em



aproximam-se do alçado este. Este facto tem as suas repercussões no desenho do *toit-terrasse*. A pista gímnica de 100 metros desaparece. A pista de manutenção volta a cingir-se a um ândito em redor dos elementos da composição, e o centro de gravidade do conjunto dos volumes aproxima-se do centro do espaço definido pelo muro. O ginásio retoma a sua posição próxima à da coincidência entre o seu eixo de simetria e o do espaço, e a sua largura volta a corresponder à dimensão que a pista de manutenção define. O pavimento, por sua vez, deixa de se encontrar ao nível do 17º andar, e passa a estar ao nível do *toit-terrasse*. Segundo André Wogenscky, esta alteração produz-se de modo a facilitar a construção e a permitir a incorporação de um maior número de apartamentos no piso inferior.⁵³ Contudo, o facto de esta solução oferecer igualmente uma certa continuidade entre as actividades que se realizam no interior do ginásio e as que se realizariam ao ar livre, terá seguramente influenciado esta opção.

Redesenha-se o volume correspondente ao núcleo principal de acessos verticais aumentando-se a sua largura para a dimensão que a pista de manutenção define, e aumentando-se a sua altura para quatro andares. Erradica-se deste volume a escada. Enquanto aos elevadores corresponde um volume vertical, que acentua o uso ascensional, de verticalidade – reproduzindo o sentido do movimento das pequenas salas móveis que, a grande velocidade, trespassam a última laje do edifício – a escada é camuflada num volume predominantemente horizontal, a que não corresponde uma forma pura. Trata-se de uma espécie de embasamento, de um elemento que envolve parcialmente o piso térreo da torre dos ascensores, e se estende até ao edifício do ginásio, englobando igualmente os vestiários.⁵⁴ Não é possível reconhecer uma igualdade de razões entre o uso que a escada propõe e a sua forma exterior: a escada não se conforma externamente num elemento que identifique a sua função, como a torre no caso dos ascensores. O acesso à escada deixa de ser evidente, ficando inevitavelmente remetida para um uso esporádico, de evacuação, meramente funcional. A escada não é, seguramente, o acesso preferencial ao *toit-terrasse*, constituindo apenas um elemento de segurança a ser utilizado em casos muito excepcionais.⁵⁵ Surge uma segunda escada, a

direcção aos extremos, garantiriam o escoamento directo das águas pluviais para os orifícios de evacuação. A pequena porção de água que penetrasse entre as juntas das lajetas de betão ou através do pavimento de calçada seria drenada pelo leito de areia em direcção aos mesmos orifícios. Ver, sobre este assunto: Vladimir Bodiansky, «Principes de construction», *L'Homme et l'Architecture. Technique, urbanisme*, nn. 11-14, *cit.*, pp. 90-114.

51.

Neste piso técnico, na zona de circulação, encontram-se os fios eléctricos correspondentes à antena colectiva. Dos dois lados, umas condutas horizontais, simétricas relativamente ao eixo do edifício, recebem o ar viciado proveniente dos apartamentos e encaminham-no para seis ventiladores agrupados nas duas chaminés de ventilação que surgem no *toit-terrasse*. Aqui se encontra igualmente uma «ceinture supérieur», de distribuição de água sanitária, que recebe a água que se encontra no reservatório, no *toit-terrasse*, por cima dos elevadores, e a distribui para os apartamentos que se encontram na metade superior do edifício. Ai se encontram igualmente os tubos que percorrem longitudinalmente quase todo o comprimento da cobertura e que, recebendo igualmente água do reservatório, a encaminham para os postos de incêndio que se encontram nas ruas interiores.

52.

No projecto *Marseille-Michelet Immeuble*, o conceito de solo artificial surge quando Le Corbusier decide fundir a plataforma de suporte do conjunto dos apartamentos, acima dos pilotis, com a galeria das instalações, num elemento apenas. Ver Jacques Sbriglio, «Le sol artificiel», in *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*, *cit.*, pp. 66-67; Eduard Calafell, «El sol artificial», in *Las unités d'habitation de Le Corbusier: aspectos formales y constructivos*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2000, pp. 46-50. No entanto, este conceito já teria surgido nos anos 20, com o projecto da Villes Pilotis, e fora igualmente introduzido em 1935 no projecto da Ville Radieuse – nestes casos com uma escala bastante superior, tendo sido intitulado terreno artificial, em vez de solo artificial.

53.

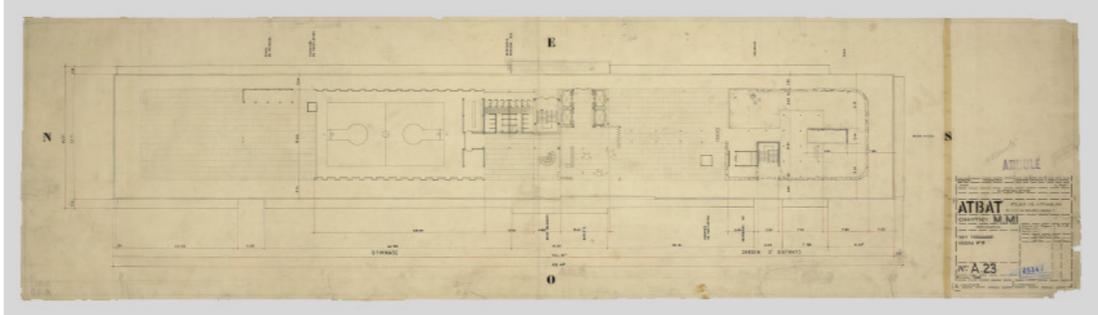
«Le gymnase était prévu à l'avant-projet au niveau inférieur. Il est ici prévu sur la terrasse, ce qui simplifie la construction et permet de trouver un plus grand nombre d'appartements au dernier étage.» («O ginásio estava previsto, durante o anteprojecto, no piso inferior. Aqui, está previsto sobre o terraço, o que simplifica a construção e permite a existência um grande número de apartamentos no último andar.») André Wogenscky, «Projet de l'Unité d'habitation», in *L'Homme et l'architecture. Technique, urbanisme*, nn. 11-14, *cit.*, p. 56.

54.

O esboço que se encontra sobre uma planta, ligando a torre dos ascensores ao ginásio, é provavelmente anterior a estes desenhos. Ver verso de: FLC 26306.

55.

Aqui, Le Corbusier convoca uma sensação semelhante à observada nos EUA: «Pendant deux mois et demi d'Amérique, je n'ai pas vu d'escalier ! C'est une chose enterrée. Ils existent toutefois, dégageant chaque corridor, mais cachés derrière une porte que l'on ne doit pas ouvrir. Au-dessus de la porte, un lumineux signale : 'Exit'. En cas de panique, au cas d'un incendie imprévisible, on pourra s'y précipiter.» («Durante dois meses e meio na América, não vi uma única escada! É uma coisa morta e enterrada. No entanto, existem, servindo de evacuação a todos os corredores, mas escondidas por detrás de uma porta que não se deve abrir. Acima da porta, um sinal luminoso indica: 'Exit'. Em caso de pânico, em caso de um incêndio imprevisível, pode ser utilizada.») Le Corbusier, *Quand les Cathédrales étaient Blanches: voyage au pays des timides*, *cit.*, p. 86.



[Fig. VIII]

Planta do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, 13 de Dez. de 1946, FLC 25347)

ascensores. O acesso à escada deixa de ser evidente, ficando inevitavelmente remetida para um uso esporádico, de evacuação, meramente funcional. A escada não é, seguramente, o acesso preferencial ao *toit-terrasse*, constituindo apenas um elemento de segurança a ser utilizado em casos excepcionais. Surge uma segunda escada, a sul, que brevemente será também erradicada, e que coloca em comunicação directa o *toit-terrasse* com o andar que lhe é imediatamente inferior, onde se situa a creche. Trata-se não de um acesso preferencial ao *toit-terrasse*, mas de um acesso apenas para alguns: os mais pequenos.

Apesar de ser óbvia a necessidade de chaminés na cobertura do edifício, Le Corbusier apenas as inclui por primeira vez nesta fase. Surgem como dois paralelepípedos – nos quais a altura é a mais significativa das dimensões –, posicionados de acordo com uma simetria axial, com o eixo coincidente com uma das diagonais do rectângulo onde se inscreve o *toit-terrasse* – uma distando do muro norte o mesmo que a outra do muro sul, e distando do muro oeste o mesmo que a outra do muro este.

Neste novo terreno sobre o Boulevard Michelet, no qual, a partir de 15 metros de altura é possível desfrutar de uma visão magnífica das colinas de Marseille-Veyre e do mar, as seis interrupções no muro do *toit-terrasse*, preenchidas na fase de anteprojecto por vegetação, transformam-se em verdadeiras janelas, com peitoril e verga. De meras interrupções no acrotério, através das quais a visualização da paisagem era filtrada por uma espécie de cortina de vegetação, passamos a janelas que, à semelhança das janelas nos *toit-jardins* das suas casas burguesas dos anos vinte, emolduram a envolvente.⁵⁶ O território marselhês é transformado na paisagem que uma perspectiva altaneira permite desfrutar, posicionando-nos no tempo e no espaço. A observação que proporciona o ândito em redor dos elementos do *toit-terrasse* passa

a alternar entre uma análise – em movimento – da arquitectura que envolve, que se vai transformando de acordo com a alteração do nosso ponto de vista, e uma observação – que supõe uma paragem – da paisagem que se transforma por si própria lentamente.

A 22 de Dezembro, igualmente de 1946, Le Corbusier volta de uma viagem de trabalho a Nova Iorque, e trata de se dedicar ao trabalho do atelier.⁵⁷ Até aqui, apenas com algumas excepções – nomeadamente o primeiro desenho que representara o *toit-terrasse*, e que definia a composição, a 8 de Março de 1946 –, os desenhos da cobertura da Unidade de Habitação têm vindo a ser executados sobretudo pelos colaboradores de Le Corbusier, sob a sua orientação. No entanto, passar para o papel a definição desta parte tão importante do projecto *Marseille-Michelet Immeuble* é uma responsabilidade demasiado grande para que possa ser inteiramente delegada. Le Corbusier sente neste momento a necessidade de desenhar ele próprio sobre o estirador, por diversas vezes, de se comprometer infinitamente. Se inicialmente pensa durante sete meses para poder traçar o primeiro desenho do *toit-terrasse*, agora sente a necessidade de desenhar para poder pensar.⁵⁸

Entre Dezembro de 1946 e Janeiro de 1947, surgem uma série de esboços do *toit-terrasse* executados pela mão do próprio Le Corbusier. Trata-se de oito desenhos realizados com carvão e lápis de cor.⁵⁹ Seis dizem respeito a dois elementos previstos no projecto, e que são agora trabalhados individualmente, como se de esculturas se tratasse.⁶⁰ Os outros dois, dizem respeito a uma reflexão global sobre o conjunto da composição.⁶¹

Num domingo, 15 de Dezembro de 1946, executa o primeiro desenho desta série [Fig. IX], que termina a 8 de Janeiro de 1947 [Fig. X], interrompendo este processo para pintar uma das suas primeiras esculturas, no dia 25 de Dezembro, dia de Natal. Nesta sequência, trabalha sobre a conformação de dois dos volumes que se encontram sobre a cobertura, o ginásio e o núcleo de acessos verticais. É enfatizada a axialidade e a simetria de ambos os volumes, sendo que o ginásio se desenvolve ao

56. São vários os exemplos de janelas em muros que delimitam os *toit-jardins* das obras de Le Corbusier. Veja-se, como exemplo, a janela representada no esboço n. 7 do conjunto de desenhos do segundo projecto para a Villa Meyer, em Neuilly-sur-Seine, de 1925, o óculo recortado no muro representado num desenho do *toit-jardin* da Maison Guiette, em Anvers, de 1926, a janela do *toit-jardin* da Villa Stein-de-Monzie (Les Terrasses), em Garches, de 1927, ou ainda a janela no final da *promenade architecturale* da Villa Savoye, em Poissy, de 1931.

57. «Je suis rentré de New-York dimanche dernier [...]. J'espérais me reposer, j'étais crevé de fatigue, tension nerveuse intense des dernières semaines décisives ! Dès le lendemain, il fallut attraper l'atelier à pleines mains.» («Voltei de Nova-Iorque no domingo passado [...]. Esperava descansar, estava completamente exausto, intensa tensão nervosa das últimas semanas decisivas! A partir do dia seguinte, houve que pegar a sério no atelier.») Le Corbusier, carta à sua mãe e ao seu irmão, datada de 29 de Dezembro, FLC R2-4-96.

58. Se, num primeiro momento, Le Corbusier trata de não desenhar, desenha agora para poder pensar. Tal como descreve mais tarde, a propósito do desenho: «On apprend à voir naître les choses. On les voit se développer, croître, subir la métamorphose, fleurir, s'épanouir, mourir, etc.... Et la graine se produit.» («Aprende-se a ver nascer as coisas. Vêmo-las desenvolver, crescer, sofrer a metamorfose, florescer, desabrochar, morrer, etc... E a semente produz-se.») Le Corbusier, (*L'atelier de la recherche patiente*). Paris: Vincent, Fréal, 1960, p. 201; «Il aide la pensée à cristalliser, à prendre corps, à se développer. Pour l'artiste, le dessin est la seule possibilité de se livrer sans contrainte aux recherches du goût, aux impressions de la beauté et de l'émotion.» («Ajuda o pensamento a cristalizar, a tomar forma, a desenvolver-se. Para o artista, o desenho é a única possibilidade de se entregar sem constrangimento às investigações do gosto, às impressões da beleza e da emoção.») Le Corbusier, 1965, cit. in *Le Corbusier, Suite de dessins*. Paris: Ed. Forces-Vives, 1968, n.p.

59. FLC 26723, 26724, 26735, 26736, 27108-27110, 27129, 27133, 27135.

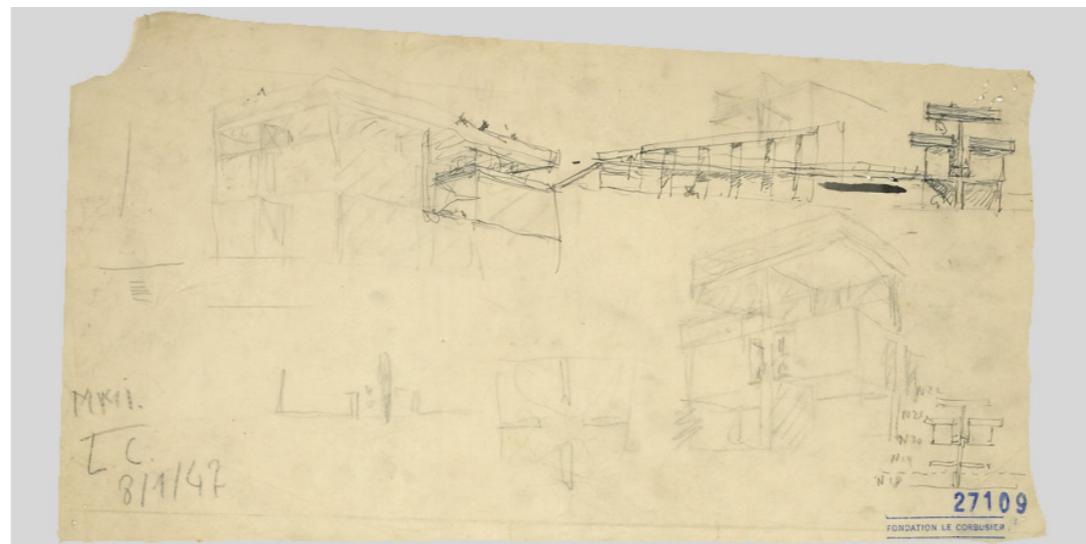
60. FLC 27108-27110, 27129, 27133, 27135.

61. São constituídos por dois desenhos cada um, que se deveriam colocar lado a lado: FLC 26723, 26724, 26735, 26736.



27129

FONDATION LE CORBUSIER



[Fig. IX]
Esquiço dos elementos do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, 15 de Dez. de 1946, FLC 27129)

[Fig. X]
Esquiço dos elementos do *toit-terrasse* do desenho do projecto MMI (L-C, 8 de Jan. de 1947, FLC 27109)

para pintar uma das suas primeiras esculturas, no dia 25 de Dezembro, dia de Natal. Nesta sequência, trabalha sobre a conformação de dois dos volumes que se encontram sobre a cobertura, o ginásio e o núcleo de acessos verticais. É enfatizada a axialidade e a simetria de ambos os volumes, sendo que o ginásio se desenvolve ao longo do eixo norte-sul do espaço do *toit-terrasse*, enquanto que a torre dos ascensores ganha agora uma direcção a ele perpendicular. Ambos possuíam um carácter relativamente monolítico, de peças únicas e indivisíveis, mas Le Corbusier reflecte agora sobre a possibilidade de as estratificar, em planos horizontais e verticais, criando um efeito de luz e de sombra, e atenuando o seu carácter objectual. Existe a intenção de evidenciar a sua tectonicidade. Enquanto o ginásio era um elemento constituído por cobertura e paredes laterais que se tinham fundido num só elemento, conformando uma espécie de túnel, Le Corbusier reflecte agora sobre outras possibilidades. Deixa-se levar pelo desenho, que lhe sugere a possibilidade de a cobertura constituir uma superfície com a concavidade voltada para baixo, assente sobre uma estrutura de pilares e vigas – forma a que recorrerá mais tarde, aquando do projecto para Ronchamp ou do pórtico da entrada da Assembleia de Chandigarh. A torre dos ascensores, por sua vez, que era um volume monolítico, torna-se agora um volume estratificado, e passam a ser perceptíveis os planos horizontais que correspondem aos vários pisos, assim como os planos verticais sobre os quais assentam.

Nesta altura, Le Corbusier pede igualmente a um dos seus colaboradores para lhe elaborar uma maquete, através da qual se testa em três dimensões o que se tem vindo a definir em desenho [Fig. XI].

No entanto, a sua reflexão privada não se cingiu àqueles dois elementos. Le Corbusier realiza igualmente dois desenhos da planta de conjunto [Fig. XII] – à mão levantada e

a grafite e lápis de cor – que inicia no último dia do ano de 1946, 31 de Dezembro, e que termina em Janeiro, provavelmente no seu início.

Mantêm-se os volumes correspondentes ao ginásio e à torre de ascensores ocupando toda a largura que a pista de manutenção encerra. Entre eles, permanece um volume predominantemente horizontal, que corresponde aos vestiários. A sul, uma série de muros passam a conferir intimidade a pequenos espaços que delimitam, e um pequeno tanque de água, a reflectir o azul do céu. Uma série de canteiros e duas montanhas artificiais – uma a norte e outra a sul –, delimitam, também estes, o espaço onde são colocados os vários volumes que a pista de manutenção por fim encerra.

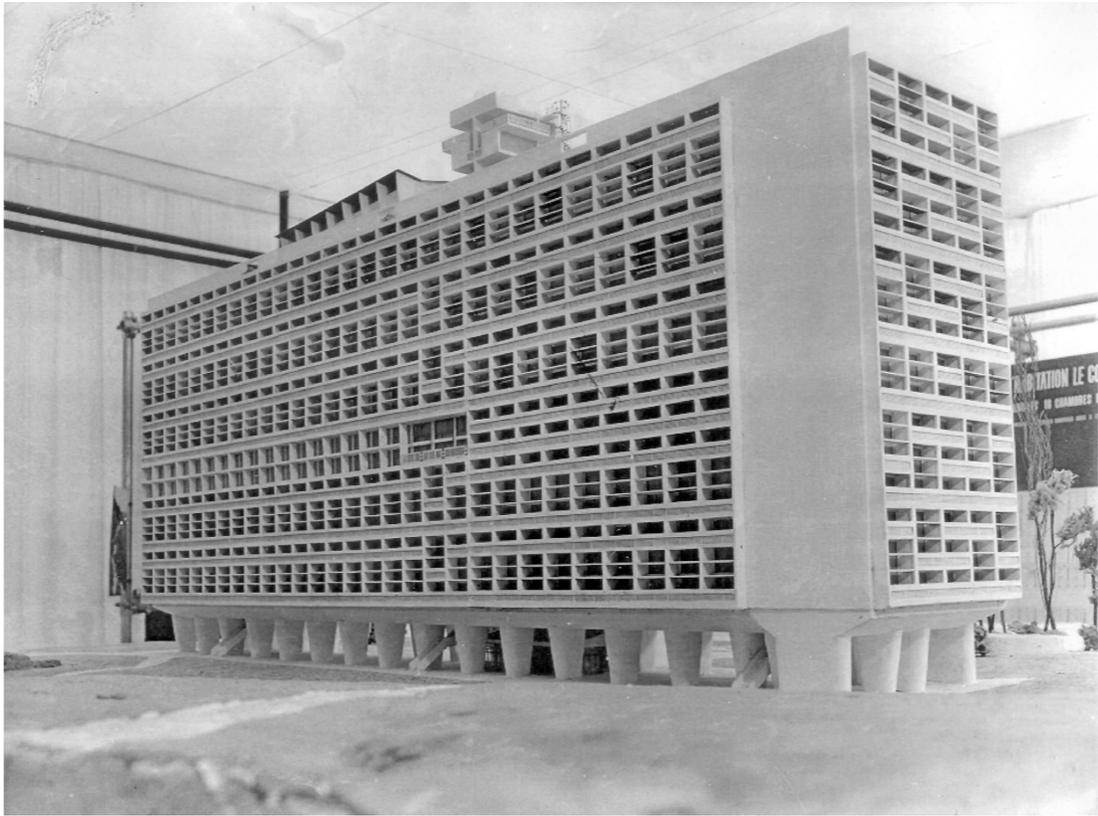
Nestes desenhos são estudados os possíveis itinerários que aí se poderão realizar. A ponta de um lápis amarelo desliza sobre o papel deixando um rasto que corresponderia a três personagens distintos. Le Corbusier projecta-se assim no espaço, verificando a validade das *promenades architecturales* que a estrutura propõe. Podemos imaginar o percurso empreendido por cada um destes personagens, seguindo as marcas deixadas pelos traçados de Le Corbusier.

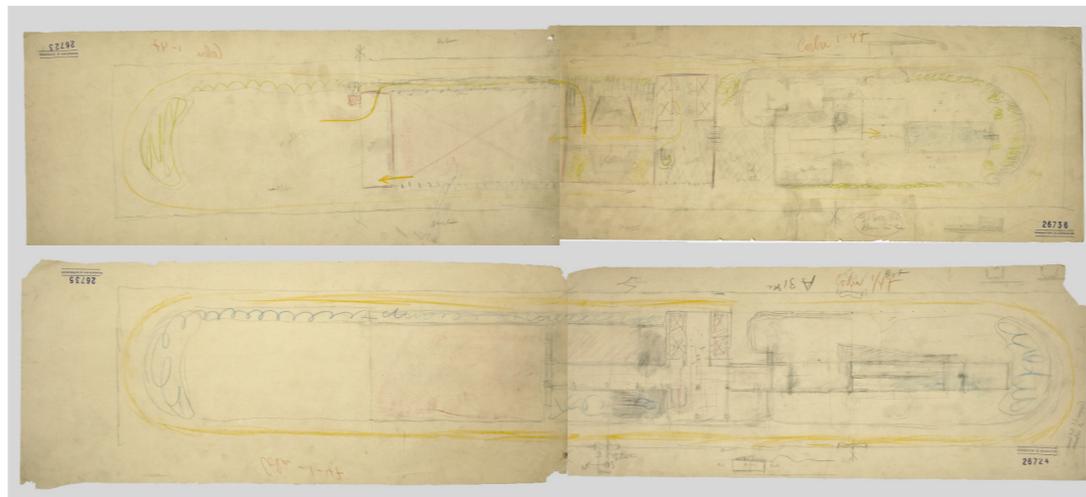
O primeiro personagem acede ao *toit-terrasse* pelo modo mais comum, através de um dos quatro ascensores.⁶² A partir do momento em que se abrem as suas portas, este personagem dirige-se por um corredor para a zona dos vestiários, entra ou não em um deles, e converge para o ginásio. Aí se demora um determinado tempo, passado o qual sai finalmente para o ar livre, na zona norte do *toit-terrasse*. Aí permanece, a desfrutar a leveza do ar à altitude de 56 metros, para em seguida voltar a entrar no ginásio, e a aceder aos vestiários.

O segundo personagem acede ao *toit-terrasse* através de uma rampa que é incluída no desenho. Trata-se de um elemento que parte do décimo sétimo piso, e que, em dois lanços, opostos e colocados lado a lado, orientados de norte para sul, alcança o *toit-jardin*. Este personagem ascende a este lugar através de um movimento homogéneo, constante, lento, permitindo a concentração total na gradual transformação da

62.

Este será o umbral mais comum, segundo o próprio Le Corbusier. Mais tarde, numa entrevista sobre a Unidade de Habitação de Marselha, começa uma descrição do *toit-terrasse* da seguinte forma: «[...] Au point de vue utilisation de la toiture, voici : nous sortons des ascenseurs, et nous trouvons d'un côté [...]» («[...] Do ponto de vista da utilização da cobertura, saímos dos ascensores, e encontramos, de um lado [...]») Le Corbusier, «Unité d'H. à Marseille», in *Le Corbusier : architecte, artiste*. [Paris], London: Fondation Le Corbusier, Infnitum, 1997.





[Fig. XI]
Maqueta do projecto MMI (L-C, FLC F1-12-13)

[Fig. XII]
Plantas do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, 31 de Dez. de 1947 e 1 de Jan. de 1947, FLC 26723, FLC 26736 e FLC 26735, FLC 26724)

no desenho. Trata-se de um elemento que parte do décimo sétimo piso, e que, em dois lanços, opostos e colocados lado a lado, orientados de norte para sul, alcança o *toit-jardin*. Este personagem ascende a este lugar através de um movimento homogéneo, constante, lento, permitindo a concentração total na gradual transformação da imagem que lhe é oferecida, na ideia de percurso, e no desfrute da arquitectura que o envolve.⁶³ Toma a direcção que corresponde à continuação do impulso gerado pela ascensão, com sentido norte-sul, aproximando-se da zona destinada às crianças. Enquanto o elevador é um elemento que proporciona uma independência entre o piso anterior e o piso ao qual se acede, a rampa enfatiza uma ideia de continuidade, que substitui a escada, que não proporciona nenhuma destas sensações (e que havia que abolir). É enfatizada uma sequência entre as actividades que se desenrolam no décimo sétimo piso e as que poderão ocorrer no *toit-terrasse*.

O terceiro personagem está imerso num percurso independente, sem início nem fim, que se desenvolve aparentemente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, como se procurasse inverter o curso do tempo. Repete, vezes sem conta, um movimento deambulatório em torno da composição.

Le Corbusier incorpora uma série de ideias que, a pouco e pouco, irão sendo integradas nos desenhos rigorosos realizados pela equipa de colaboradores do atelier. Num número especial da revista *L'Homme et l'architecture*, André Wogenscky apresenta dois esboços de Le Corbusier realizados em Janeiro [Figg. XIII, XIV], que determinarão os desenhos que serão desenvolvidos pelos colaboradores do atelier durante os próximos dois meses, e que constituirão o «projecto definitivo» do *toit-terrasse*⁶⁴:

«CROQUIS D'ÉTUDES DE LE CORBUSIER POUR LE TOIT-TERRASSE. Janvier 1947. Le Corbusier a minutieusement étudié les volumes des superstructures du

63.

Este elemento foi introduzido na arquitectura de Le Corbusier nos matadouros frigoríficos de Challuni, em 1917. A sua ascensão até ao piso do *toit-jardin* apenas se previu por primeira vez no projecto da Villa Mongemont, de 1925, e apenas ocorreu efectivamente na Villa Savoye, de 1928. Ver, sobre a rampa na arquitectura de Le Corbusier, Josep Quetglas, «Promenade architecturale», *WAM 5*, <<http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/5/homeless/05s.html>>.

64.

Tal como Le Corbusier descreve mais tarde: «Le dessin est un langage, une science, un moyen d'expression, un moyen de transmission de la pensée. [...] Le dessin permet de transmettre intégralement la pensée sans concours d'explications écrites ou verbales. [...] L'œuvre d'art est un jeu. On crée soi-même la règle de son propre jeu. Encore faut-il que cette règle apparaisse à ceux qui aussi cherchent à jouer. Le dessin, lui, c'est le témoin. Témoin impartial et moteur des œuvres du créateur.» («O desenho é uma linguagem, uma ciência, um meio de expressão, um meio de transmissão do pensamento. [...] O desenho permite transmitir integralmente o pensamento sem recurso a explicações escritas ou verbais [...]. A obra de arte é um jogo. E criamos nós mesmos as regras do nosso próprio jogo. É então necessário que essas regras sejam visíveis para os que também querem jogar. O desenho, é o testemunho. Testemunho imparcial e motor das obras do criador.») Le Corbusier, *cit. in Le Corbusier, Suite de dessins, cit.*, n.p.

65.

«ESBOÇOS DE ESTUDOS DE LE CORBUSIER PARA O TOIT-TERRASSE. Janeiro de 1947. Le Corbusier estudou minuciosamente os volumes das superestruturas do *toit-terrasse*, e a sua silhueta que coroará o edifício e será desenhada no céu.» André Wogenscky, «Projet de l'Unité d'habitation», in *L'Homme et l'architecture. Technique, urbanisme, cit.*, p. 57.

66.

A declaração de André Wogenscky não deixa margens para dúvidas: «[...] some former collaborators of Le Corbusier have claimed that they, more than Le Corbusier himself, were the authors of a number of his projects. This is incorrect. [...] I can attest that he and he alone was the author of all of his projects. Even for small details he drew up his own sketches and directions. Because it is they who draw out in full the plans of a Project, draftsmen often have the illusory impression of being a project's author. Nothing could be further from the truth when working with Le Corbusier. [...] He himself would spend hours at the drafting table of each draftsman. He and he alone was the creator.» («[...] alguns antigos colaboradores de Le Corbusier reivindicaram que, mais do que o próprio Le Corbusier, eram eles os autores de uma parte dos seus projectos. Isso é incorrecto. [...] Posso comprovar que ele, e apenas ele, era o autor

toit-terrasse, et leur silhouette qui couronnera le bâtiment et se dessinera sur le ciel.»⁶⁵

Há que formalizar os documentos que constituirão o projecto definitivo, que será entregue em Março. A partir deste momento, no que diz respeito ao *toit-terrasse*, Le Corbusier delega o trabalho de estirador nos seus colaboradores, limitando-se a dar indicações e a supervisionar o seu trabalho, utilizando um intermediário entre o seu pensamento e o desenho final.

Muitas vezes, gerou-se um problema relativo à autoria; no entanto, todas as decisões passavam pela sua aprovação, pelo que a implicação de Le Corbusier na globalidade dos desenhos do projecto é absoluta.⁶⁶ Enquanto até aqui Le Corbusier tem desenhado, a partir de agora projectará, sobretudo, criticando o que outros terão delineado.

Ainda em Janeiro de 1947, Le Corbusier volta aos Estados Unidos. A Assembleia da ONU nomeia Le Corbusier membro da comissão para a construção do futuro Palácio das Nações Unidas, projecto em que trabalha arduamente, num atelier instalado no RKO building (Rockefeller Center). Em Fevereiro, Le Corbusier está muito ocupado com o projecto para a Cité Mondiale, e com os preparativos para o que espera que traga os seus resultados em Março: a publicação de *Quand les Catedrales étaient Blanches* em inglês⁶⁷, a publicação do quarto volume de *Œuvre complète*⁶⁸, a publicação de um livro sobre a Cité Mondiale⁶⁹, a publicação do primeiro volume de Ascoral, a execução de um livro sobre as suas pesquisas plásticas⁷⁰, e o lançamento da sua pintura por Paul Rosenberg.⁷¹

A preparação dos desenhos do projecto definitivo para Marselha surge entre esta agenda preenchida.

Em Março de 1947, é apresentada às autoridades locais, para aprovação, uma série de cerca de 170 desenhos do projecto *Marseille-Michelet Immeuble*. A maior parte das mesas de trabalho do atelier da Rue de Sèvres tem estado dedicada à Unidade de Habitação de Marselha.⁷² Até então, as sugestões que os desenhos de Le Corbusier pressupunham para o *toit-terrasse*, foram sendo incorporadas nos desenhos realizados

de todos os seus projectos. Mesmo para pequenos detalhes, elaborou os seus próprios desenhos e indicações. Como eram eles que executavam os desenhos rigorosos de um projecto, os desenhadores tinham muitas vezes a impressão ilusória de que eram os seus autores. Nada poderia estar mais longe da verdade quando se trata de trabalhar com Le Corbusier. [...] Ele próprio, em pessoa, passava horas na mesa de desenho de cada desenhador. Ele e apenas ele era o criador.» André Wogenscky, «The Unité d'Habitation at Marseille», in H. Allen Brooks (ed.), *Le Corbusier: the Garland Essays*. New York, London: Garland, 1987, p. 118. O mesmo afirmou Jerzy Soltan: «During my very first days with Corbu, I realized that while I was, of course, expected to give the projects as much of myself as I could, each project was really his own – his own flesh and blood. My experience in Poland, working as a student for mature, locally famous architects, had led me to believe that I was hired to give the project if not its total quality, then at least its unique coloration. I often suspected that the project meant more to me than to my boss, that, in fact, the boss did not 'live' the work in full. In Le Corbusier's case, one never had any doubt that he was willing to give it his whole self. [...] Yes, Corbu's work was his.» («Durante os meus primeiros dias com o Corbu, percebi que enquanto era, logicamente, esperado que desse o máximo possível de mim aos projectos, cada projecto era realmente seu – era a sua própria carne e sangue. [...] Sim, o trabalho do Corbu era seu.») Jerzy Soltan, «Working with Le Corbusier», in H. Allen Brooks (ed.), *Le Corbusier: The Garland Essays*, cit., p. 3. Depois de descodificados, os desenhos de Le Corbusier revelavam-se tão precisos e ricos em directivas que André Wogenscky declarou: «Não havia nada a criar, apenas a desenvolver. Le Corbusier era o único projectista de tudo o que saía do Atelier.» André Wogenscky, cit. in Marc Bédarida, «L'envers du décor», in *Le Corbusier : une encyclopédie : ouvrage publié à l'occasion de l'exposition 'L'aventure Le Corbusier'*, Catálogo da exposição realizada no Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou. Paris: Centre Georges Pompidou, CCI, 1987, p. 354. Segundo Roger Aujaume, «[...] era sempre a sua solução que prevalecia; às vezes chegava-se a conseguir desviar a sua linha de pensamento, mas voltava inevitavelmente às suas escolhas; de resto, no fundo, ele tinha razão» Roger Aujaume, *ibidem*, p. 355.

67. Le Corbusier, *When the cathedrals were white. A journey to the country of timid people*. New York: Reynal & Hitchcock, 1947.

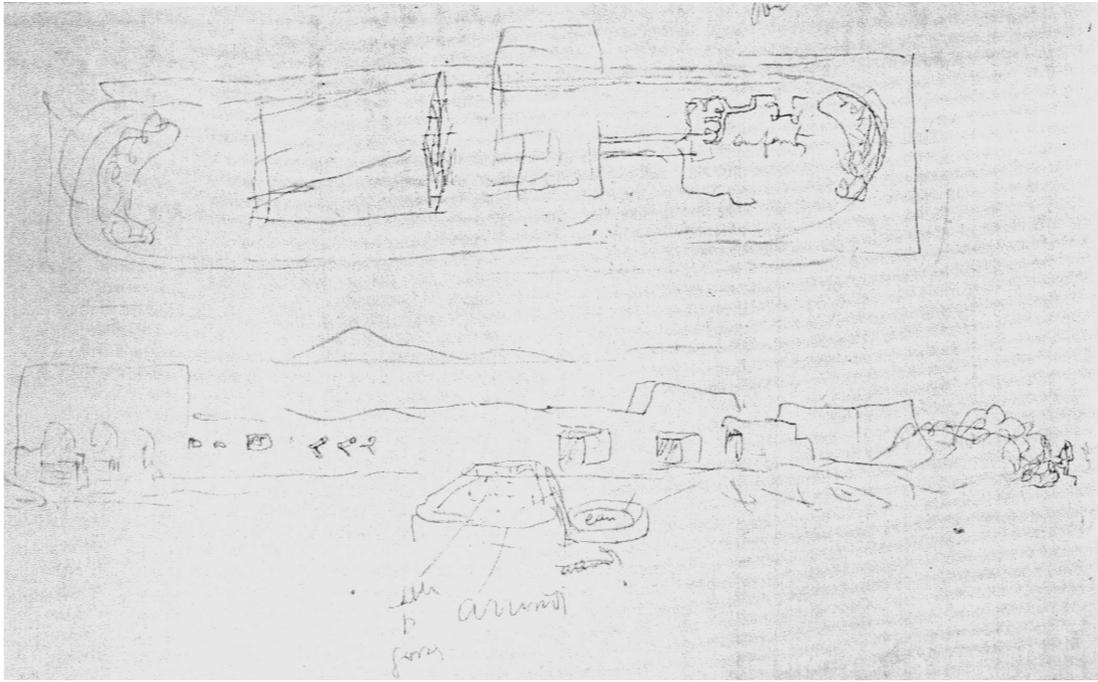
68. Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1938-1946*, cit.

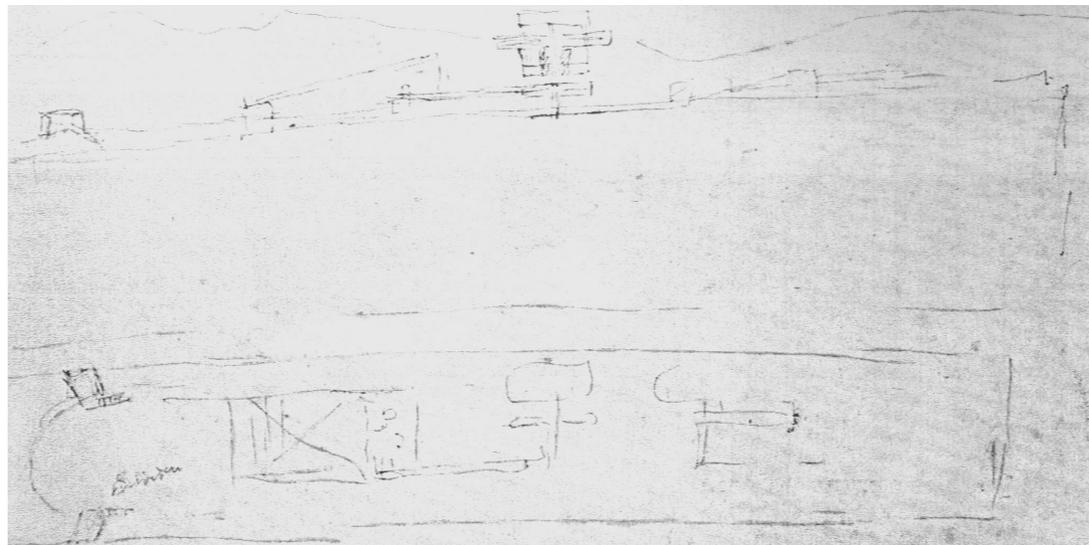
69. Le Corbusier, *United Nations Headquarters*. New York: Reinhold, 1947.

70. Le Corbusier, *New World of Space*, cit..

71. Ver, sobre as actividades de Le Corbusier em Fevereiro, carta à sua mãe, datada de 20 de Fevereiro de 1947, FLC R2-4-99.

72. Um colaborador de Le Corbusier da época, um jovem arquiteto mexicano que trabalhava nessa altura no atelier, afirmará mais tarde: «En todos los meses que pasé en el taller, la mayor parte de las mesas de trabajo se dedicaron al edificio de Marsella.» («Em todos os meses que passei no atelier, a maior parte das mesas de trabalho dedicavam-se ao edifício de Marselha.») Teodoro González de León, «Le Corbusier visto de cerca», in *Massilia : 2006 : annuaire d'études corbuséennes*. Sant Cugat del Vallés: Associació d'idees, Centre d'Investigacions Estètiques, 2006, p. 63.





[Fig. XIII]
Esquiço do *toit-terrasse* do projecto MMI (ilustração de L-C, *L'Homme et l'architecture*, p. 57)

[Fig. XIV]
Idem

de cerca de 170 desenhos do projecto *Marseille-Michelet Immeuble*. A maior parte das mesas de trabalho do atelier da Rue de Sèvres tem estado dedicada à Unidade de Habitação de Marselha. Até então, as sugestões que os desenhos de Le Corbusier pressupunham para o *toit-terrasse*, foram sendo incorporadas nos desenhos realizados pelos seus colaboradores [Fig. XV].

Nesse mesmo mês, um número especial de *L'Homme et l'architecture* é consagrado à Unidade de Habitação de Marselha. Aí é apresentada uma planta do *toit-terrasse* correspondente ao «projecto definitivo». Acompanha-a o seguinte comentário:

«Le toit-terrasse forme un terrain en plein ciel de 2.700 m². Il est accessible, lui aussi, par la batterie d'ascenseurs, et utilisé pour la culture physique, l'héliothérapie, et le jeu. La piste de course à pied, prévue à l'avant projet, a été conservée sous la forme d'une piste de pavés de bois. La largeur du bâtiment ne permettant pas de donner aux virages un diamètre suffisant pour la course, cette piste sera simplement une piste d'entraînement. L'une de ses branches longitudinale, d'une longueur de 130 mètres et de 3 mètres de largeur, pourra servir de piste de 100 mètres. Le gymnase était prévu à l'avant-projet au niveau inférieur. Il est ici prévu sur la terrasse, ce qui simplifie la construction et permet de trouver un plus grand nombre d'appartements au dernier étage. La machinerie des ascenseurs est surmontée d'un solarium [...]. Devant les ascenseurs, une terrasse abritée peut servir de terrasse de repos au grand air. Le parapet de 1 m. 60 de hauteur pour abriter contre le vent et pour éviter les impressions de vertige, comporte certaines percées pour dégager la vue vers les collines qui entourent la ville et vers la mer.

»En fin, l'extrémité sud de la terrasse, reliée à la garderie d'enfants par une rampe, est réservée aux enfants. Elle comprend une plage de sable, un bassin formant

petite piscine avec pluie artificielle, un abri formant un coin à l'ombre, et des espaces pour les jeux.»⁷³

DESENHO FINAL DO *TOIT-TERRASSE*

A 14 de Outubro de 1947, é iniciada a construção da Unidade de Habitação de Marselha. No entanto, a construção apenas alcança a última laje em Outubro de 1949. Até lá, será construída a estrutura do bloco habitacional. Durante estes dois anos, enquanto a obra transcorre, serão ainda redefinidos os vários volumes que ocuparão o *toit-terrasse*. Enquanto as leis que regem o posicionamento dos diversos objectos se mantêm idênticas, estes são progressivamente fixados em desenhos que são, sobretudo, de detalhe, abarcando pouco mais para além de cada objecto na sua singularidade.

A 15 de Setembro de 1947, surgiu um desenho que definiu com algum rigor a configuração do precinto que delimitava o *toit-terrasse* [Fig. XVI]. Neste precinto, constituído por peças pre-fabricadas de betão, seis pequenas interrupções, onde são incorporados dois pilares verticais – coincidentes com os eixos estruturais –, substituem as anteriores janelas. Mais tarde, já durante a construção, Le Corbusier dará instruções para que as juntas de dilatação do edifício não sejam ocultadas⁷⁴ e, mais tarde ainda, durante a construção do precinto do *toit-terrasse*, dará ordens para que as interrupções deste muro coincidam com as mesmas⁷⁵. Ao percorrer um circuito fechado, que ladeará este muro pelo seu lado interior, poder-se-á espreitar através das referidas aberturas verticais – tal como desde um adarve que ladeia uma muralha defensiva: as aberturas serão, assim, transformadas em simples fenestrais, que um olhar de atalaia trespassará de modo a vigiar a paisagem marselhesa. Ironicamente, estes elementos serão muito semelhantes à «janela francesa» que Le Corbusier tanto criticou, e que Perret defendia, afirmando que nos estimulam «ao permitir-nos ver um espaço completo: rua, jardim, céu»⁷⁶. Estes fenestrais permitem-nos observar o jardim, as copas das árvores, os edifícios que envolvem a Unidade de Habitação de Marselha, as belas colinas de

73.

«O *toit-terrasse* forma um terreno a céu aberto de 2 700 m². É acessível, ele também, pela bateria de ascensores, e é utilizado para o exercício físico, a helioterapia, e o jogo. A pista de atletismo, prevista no anteprojecto, foi conservada sobre a forma de uma pista de pavimento em madeira. Uma vez que o comprimento da construção não permite curvas com um diâmetro suficiente para a corrida, a pista será simplesmente de treino. Uma das suas partes longitudinais, com 130 metros de comprimento e 3 de largura, poderá servir de pista de 100 metros. O ginásio estava previsto no anteprojecto no piso inferior. Aqui, está previsto no terraço, o que simplifica a construção e permite colocar um grande número de apartamentos no último andar. Por cima da maquinaria dos ascensores está um solário [...]. Diante dos ascensores, um terraço protegido pode servir de esplanada de repouso ao ar livre. O parapeito de 1,60 metros de altura para proteger do vento e para evitar as sensações de vertigem, contém algumas fendas para libertar a vista em direcção às colinas, que envolvem a cidade, e ao mar. Por fim, a extremidade sul do terraço, conectada com a creche através de uma rampa, destina-se às crianças. Compreende uma praia de areia, uma bacia que forma uma pequena piscina com chuva artificial, um abrigo que forma um espaço à sombra, e espaços para jogos.» André Wogenscky, «Projet de l'Unité d'habitation», in *L'Homme et l'architecture. Technique, urbanisme, cit.*, p. 56.

74.

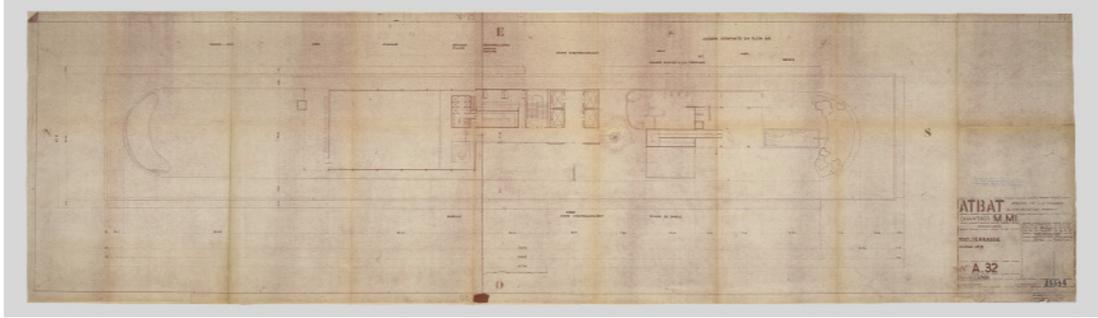
No seu caderno de desenhos, aquando de uma visita ao estaleiro, a 17 de Dezembro de 1947, Le Corbusier anota uma inovação nestas aberturas à paisagem: «Laisser ouverts les 3 joints de dilatation», («Deixar abertas as três juntas de dilatação»), FLC, página do Carnet D 17, publicada em *Le Corbusier : carnets*. Paris: Herscher, Dessain et Tolra, 1981, vol. 2, n. 276.

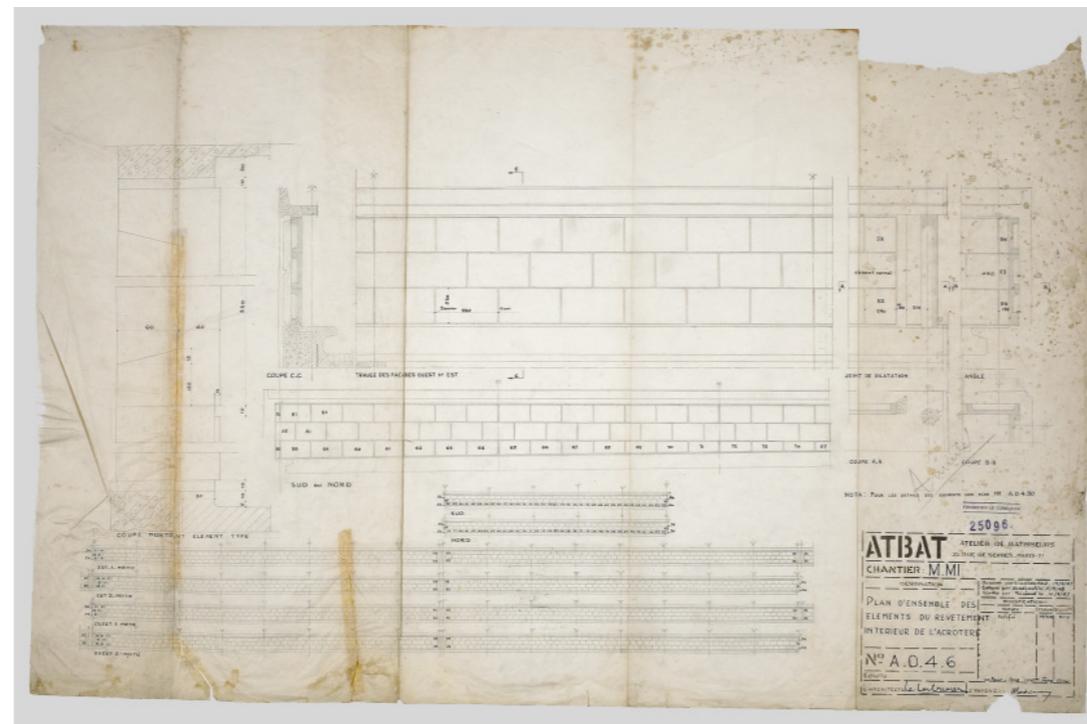
75.

«joint dilatation // à faire ainsi» («junta dilatação // fazer assim»), *Le Corbusier : carnets, cit.*, vol. 2, n. 298.

76.

«deixando-nos ver um espaço completo: rua, jardim, céu», *cit. in* Bruno Reichlin, «Le Corbusier: the pros and cons of the horizontal window: the Perret – Le Corbusier controversy», in *Daidalos*, n. 13, Set. 1984, pp. 71-72. A polémica entre Le Corbusier e Perret resumia-se ao facto de Perret defender que a janela vertical, «la porte fenêtre», reproduz uma noção do «espaço completo», porque permite uma vista da rua, do jardim e do céu, conferindo uma clara noção da perspectiva, que se perdia na «fenêtre en longueur».





[Fig. XV]
 Planta do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, 11 de Fev. de 1947, FLC 25356A)

[Fig. XVI]
 Desenho do muro que precinta o *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Bodiansky, Sommerschild, 15 de Set. de 1947, FLC 25096A)

muito semelhantes à «janela francesa» que Le Corbusier tanto criticou, e que Perret defendia, afirmando que nos estimulam «ao permitir-nos ver um espaço completo: rua, jardim, céu». Estes fenestrais permitem-nos observar o jardim, as copas das árvores, os edifícios que envolvem a Unidade de Habitação de Marselha, as belas colinas de Marseille-Veyre, o céu. Permitem-nos viajar da parte mais vívida da perspectiva até à mais etérea e meditativa.

Enquanto, durante o primeiro ano de construção, apenas são definidos alguns pormenores do *toit-terrasse* – já que a atenção do atelier se centra sobretudo na obra do bloco habitacional, e, nomeadamente, na elaboração de desenhos que deverão ser enviados para o estaleiro, de modo a aclarar dúvidas ou a propor alterações –, em Novembro de 1948, num desenho realizado pelo Gabinete de Estudos Técnicos, a superfície que conforma o ginásio sofre uma modificação: transforma-se num arco abatido com uma lâmina sobre o seu eixo, em forma de quilha [Fig. XVII].

A directriz que conforma o seu alçado norte contém uma forma de dimensão inferior à que conforma o alçado sul, e ambas constituem arcos com a flecha (a distância, medida na vertical, que vai desde a linha horizontal de nascença do arco até à superfície do intradorso do fecho) bastante menor que o vão (a distância, medida na horizontal, entre os dois pontos onde nasce o arco). A estrutura descarrega uma parte do seu peso em dois esbeltos pilares, que coincidem com o eixo longitudinal da cobertura. Das modernas estruturas autoportantes de Freycinet et Limousin, recuamos no tempo em direcção aos primeiros templos gregos, que uma fileira de colunas – coincidente com o eixo longitudinal do espaço –, ajuda a manter erguidos. Sobre o seu eixo, no fecho da abóbada, é acrescentada uma lâmina vertical – que aumenta no sentido norte-sul, chegando a ter 2 metros de altura –, que constitui uma espécie de respiradouro



monumental. Em conjunto com os pequenos orifícios que se encontram na base do arco, permite ventilar o espaço entre as nervuras da estrutura, o que é indispensável durante o Verão, uma vez que o exterior do arco é, nesta altura do ano, fortemente aquecido pelo sol. A função de ventilação esteve seguramente na base da concepção da forma⁷⁷. No entanto, para cumprir esta função, várias volumetrias seriam possíveis para o respiradouro superior.

A forma de quilha tem sobretudo a excelência de assemelhar esta superfície a uma secção de um casco de um barco, que alguém, aparentemente por absurdo, aí terá colocado, invertido (posição na qual são construídos muitas vezes). Esta forma assemelha-se a arquitecturas erigidas em diversas partes do globo, naqueles lugares costeiros e diversos onde os homens não deixam os elementos da arquitectura morrer^[Fig. 16]. Nestes lugares do mundo rural, os objectos culturais não desaparecem, quer pertençam às arquitecturas da terra, quer às do mar. O uso de um barco não supõe o seu consumo – há sempre uma regeneração possível.⁷⁸ Numa das suas viagens pelas costas dos vários continentes, Le Corbusier encontra um destes exemplares. Recolhe o seu modesto exemplo, assinala a sua vigência, e sublima-o, nesta Unidade de Habitação em Marselha, cidade onde a população sempre teve uma profunda relação com o mar.⁷⁹ Na cidade vertical de Le Corbusier, o *toit-terrasse* é ainda o lugar para as formas fundamentais das «casas dos homens», dessas arquitecturas sem tempo que, não tendo estilo, atingiram o mais refinado dos estilos: as formas da arquitectura popular. Num acto de pseudomorfismo, projecta em betão o que seria em madeira. Assim como os homens de outros tempos ou lugares recolhiam pedaços de barcos – já uma espécie de fósseis do passado – e lhes conferiam um novo vigor, Le Corbusier apodera-se da morfologia das construções destes últimos para criar a sua própria arquitectura – também ele recorrendo a vestígios do passado para criar agora um novo objecto.

No dia 18 de Dezembro de 1948, é iniciado um conjunto de onze desenhos sobre a orientação de Le Corbusier, executados pelo seu colaborador Justino Serralta, que

77.
FLC 04-14-388.

[Fig. 16] Construção popular em Lindisfarne

78.
Tal acontece em vários lugares do mundo, sempre em países costeiros, como a Noruega ou a Inglaterra. Em Fleinvaer, um grupo de ilhas situadas a sul do Círculo Ártico, desafiando o Oceano Norueguês, a população constrói umas pequenas habitações. Os gansos-do-norte constituíam um recurso natural, que, junto com o peixe, eram a principal razão para que as pessoas escolhessem aqueles lugares para habitar. Os pássaros faziam os seus ninhos ao relento, e, uma vez que os seus ovos constituíam uma fonte de riqueza importante, a população procurava protegê-los dos outros animais. Eram construídas pequenas habitações para albergar estes ninhos, com o que o mar lhes trazia, nomeadamente, com restos de barcos. Em Inglaterra, por outro lado, mais concretamente em Lindisfarne, a população construía pequenos armazéns com barcos antigos, invertidos. Ver, Paul Olivier, *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World: vernacular architecture comprises the dwellings and all other buildings of the people*. Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge University Press, 1998, v. 1; Ronald Lewcock, Gerard Brans, «The boat as an architectural symbol», in Paul Olivier (ed.), *Shelter, Sign & Symbol*. London: Barrie & Jenkins, 1975, pp. 107-116.

79.
Le Corbusier já o teria enfatizado anteriormente. Jeanneret escrevera, a 9 de Junho de 1915, a William Ritter, um excerto de umas palavras dirigidas a Auguste Perret: «Et Marseille? Ville de vie, de toute vie grouillante, – masques, navires, flots, coquillages et poissons aux écailles de rêve.» («E Marselha? Cidade de vida, de uma vida efervescente, – máscaras, navios, ondas, mariscos e peixes com escamas de sonho.») FLC R3-18-450.

arquitectura – também ele recorrendo a vestígios do passado para criar agora um novo objecto.

No dia 18 de Dezembro de 1948, é iniciado um conjunto de onze desenhos sobre a orientação de Le Corbusier, executados pelo seu colaborador Justino Serralta, que constituem, de facto, os vestígios de um prolongado diálogo entre o mestre e o seu colaborador.⁸⁰ Os desenhos são executados por Serralta, colaborador do atelier, a grafite e lápis de cor. Nas margens das folhas surgem diversas anotações, a grafite, elaboradas por Le Corbusier – sempre que este não se encontra satisfeito com o resultado final, ou sempre que o desenho lhe sugira uma ideia melhor.⁸¹ No mesmo desenho, ou iniciando outro, Serralta procura seguir as suas indicações à risca. Este processo torna-se muito proveitoso, permitindo a Le Corbusier alguma distância relativamente ao projecto, e, assim, o «efeito surpresa» que só um esboço executado por mãos alheias pode oferecer. O desenho dos diversos elementos aproxima-se progressivamente do seu estado definitivo, num processo que vagueia entre as ideias esboçadas por Le Corbusier e a execução de desenhos de projecto por Serralta. Através da participação de Serralta materializa-se o que tantas vezes sucede enquanto Le Corbusier projecta pela sua própria mão: a acção de Serralta representa o movimento próprio que o projecto adquire espontaneamente quando Le Corbusier desenha, e este torna-se intermitentemente espectador – quando observa com curiosidade a evolução aparentemente voluntária do projecto –, e actor – quando intervém no sentido de alterar o curso natural dos acontecimentos, impondo as suas considerações.

Num desenho de 18 de Dezembro de 1948, a forma do elemento do *toit-terrasse* que contém os ascensores é simplificada por Serralta: torna-se um elemento paralelepipedico em que a altura é a mais significativa das dimensões, constituindo

uma torre – uma construção, assumidamente mais alta que larga, de planta próxima a uma figura quadrangular [Fig. XVIII]. Enquanto que as colunas de ascensores, acima do *toit-terrasse*, ocupam os dois primeiros pisos do elemento, o vestíbulo ocupa apenas o primeiro. Acima do vestíbulo encontra-se um espaço reservado a um bar – ao que se acede através da cobertura do volume que se encontra entre a torre dos elevadores e o ginásio –, e um espaço de manutenção – ao que se acede através do bar ou de uma escada de homem. Este espaço de manutenção dá acesso aos dois pisos acima – onde se encontram as máquinas dos elevadores –, e aos dois últimos andares – que dizem respeito ao reservatório de água, com capacidade para 150 m³ (50 para o abastecimento de água sanitária⁸² e 100 para a utilização em caso de incêndio⁸³). A ocupação realizada a propósito de actividades correntes é reduzida ao mínimo no interior da torre – foram erradicados do seu interior vestiários, solários, etc. Exceptuando o acesso aos próprios elevadores e à existência de um pequeno bar, que se encontram nos dois primeiros pisos acima do *toit-terrasse*, a monumentalidade da altura da torre, no *toit-terrasse*, é envolta num certo mistério, já que o uso dos últimos pisos diz respeito apenas a actividades esporádicas, desempenhadas pelos responsáveis pela manutenção do edifício. Enfatiza-se o carácter objectual e simbólico do elemento monolítico, estereotómico, vertical, que se assume como uma espécie de menir no conjunto do *toit-terrasse*. É grande o fascínio que Le Corbusier desenvolvera pelo tipo torre, não apenas reflectido nos elementos de edifícios que projectou até ao momento, como também nos vestígios das memórias que tem vindo a coleccionar. Entre as torres paralelepípedicas retratadas nos postais e fotografias da sua colecção pessoal, e nos esquiços dos seus cadernos de apontamentos, encontramos bastantes torres com uma forte continuidade murária, em que a parede é o elemento fundamental de suporte. No filme realizado em 1951 por Gabriel Chereau, *Le Corbusier travaille*⁸⁴, com a colaboração de Le Corbusier, depois de uma ascensão, através de um monta-cargas da obra da Unidade de Habitação, chegamos ao *toit-terrasse*, onde alguns homens trabalham na sua construção. Depois de uma série de imagens, surge a torre da igreja de uma pequena

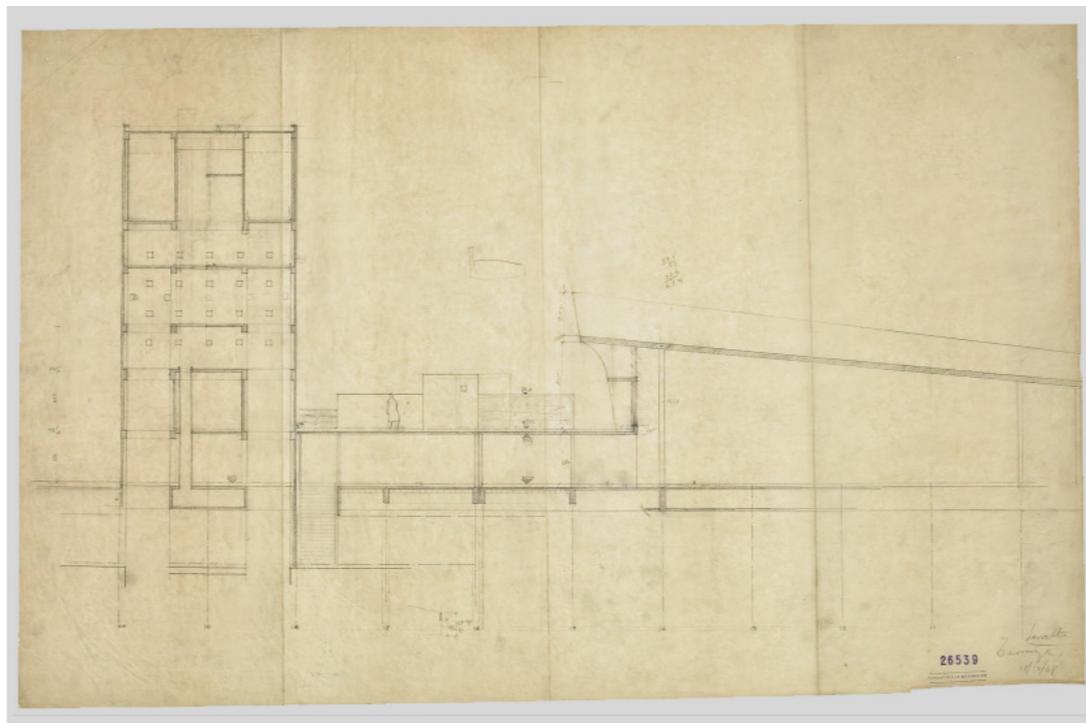
80.
FLC 26515, 26516, 26517, 26519, 26520, 26530, 26531, 26538-26540, 26544.

81.
Segundo Judie Loach, «geralmente, Le Corbusier inspeccionava o progresso do assistente diariamente, modificando muitas vezes a ideia originalmente desenhada (nunca desenhando sobre o desenho do assistente, anotando sempre as alterações ao lado.)» Ver, Judie Loach, «Studio as laboratory», in *Architectural Review*, cit., pp. 73-77.

82.
Ver FLC 26213.

83.
Ver FLC 26235.

84.
Filme encomendado por Le Corbusier como instrumento de defesa no processo desencadeado pela Société de l'Esthétique Générale de la France. Ver, sobre o filme, Véronique Boone, «La médiatisation cinématographique de l'unité d'habitation de Marseille : de la promotion à la fiction», *Massilia : 2004 : annuaire d'études corbusiennes*, cit., pp. 192-199.



[Fig. XVII]

Secção do projecto MMI contemplando o ginásio (L-C, Bodiansky, 2 de Nov. de 1948, detalhe de FLC 25697)

[Fig. XVIII]

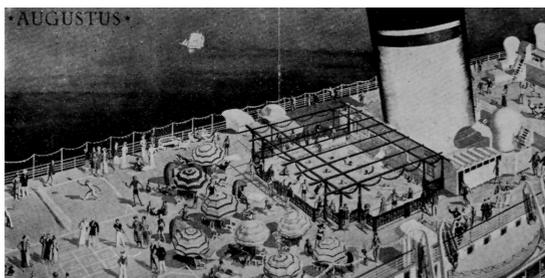
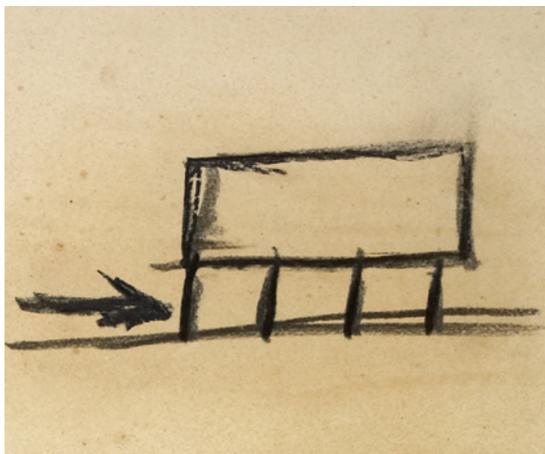
Secção de torre, vestiários e ginásio do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Serralta, 18 de Dez. 1948, FLC 26539)



em 1951 por Gabriel Chereau, *Le Corbusier travaille*, com a colaboração de Le Corbusier, depois de uma ascensão, através de um monta-cargas da obra da Unidade de Habitação, chegamos ao *toit-terrasse*, onde alguns homens trabalham na sua construção. Depois de uma série de imagens, surge a torre da igreja de uma pequena cidade, a que se segue a imagem da torre do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação. Não se trata de uma torre demonstrativa de um poder individual, como as torres medievais de San Gimignano, mas uma torre demonstrativa de uma vontade colectiva, que pertence a toda a comunidade^[Fig. 17].

Já a 8 de Janeiro de 1949, sob orientação de Le Corbusier, Serralta ensaia o que será uma «sala para jogos calmos» [Fig. XIX]. A laje que constituía anteriormente um pórtico, junto à zona sul e à área de recreio para crianças, ganha a espessura de um piso, com acesso através da rampa. A rampa, que Serralta desenha com base na indicação que Le Corbusier lhe fornece junto à borda superior de um desenho de 12 de Janeiro⁸⁵, é aumentada em dois lanços, até chegar à cota 57,29 metros. Em realidade, trata-se de uma arquitectura suspendida, e assume-se como duas lajes, elevadas em relação ao solo, assentes sobre pilares distanciados cerca de 4,19 metros entre si. Entre a primeira e a segunda laje, são colocadas uma série de paredes de acordo com o conceito de «planta livre», delimitando um espaço dedicado aos mais pequenos. Trata-se de uma auto-citação, da inclusão quase literal de aspectos que estiveram na origem da teoria de Le Corbusier sobre os pilotis^[Fig. 18].

Poucos dias depois, a 14 de Janeiro de 1949, dá-se início à definição de outro elemento [Fig. XX]. Sobre um pequeno pedestal prismático, de base quadrangular, ergue-se um volume com a forma semelhante à de um periscópio monumental, à seme-lhança do engenhoso periscópio que Le Corbusier projectou para o *toit-jardin* do



milionário cosmopolita Charles de Beistegui, em 1930-31. Esta precedência pode indiciar que este elemento fora criado à semelhança de um mirador, que permitiria visualizar no 17º andar o que os muros do *toit-terrasse*, com 1,5 metros de altura, ocultariam.⁸⁶ De facto, no *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier trata de criar um número variado de modos de observar a paisagem. Quase se poderia pensar que todo o desenho do *toit-terrasse* não é senão um pretexto para criar um miradouro complexo, que permite diversos modos de análise da envolvente. No entanto, um esboço de detalhe elaborado no canto inferior direito da folha do desenho de 17 de Janeiro de 1949, que poderá corresponder a um diálogo entre Le Corbusier e o seu colaborador Serralta, demonstra-nos que se trata de um elemento que não se move de acordo com a vontade de um observador, mas de acordo com a orientação do vento. Ao lado, são igualmente representadas as turbinas que deveriam estar no interior do dispositivo, denunciando que é sobre um elemento de evacuação de ar que os dois arquitectos estão a discutir. Estes engenhos permitirão a expulsão do ar que previamente foi conduzido para umas condutas existentes no piso técnico por debaixo do *toit-terrasse*. Através de três ventiladores em cada uma das duas chaminés (tendo-se hesitado em colocar quatro), o ar será finalmente expelido, de acordo com a direcção do vento dominante, e com a força suficiente para que não incomode as acções lúdicas que se desenrolarão no *toit-terrasse*. Ao ver-se na situação de desenhar os elementos através dos quais deverá expelir o ar viciado da Unidade de Habitação de Marselha, seguramente que Le Corbusier não terá recordado o periscópio que projectara para o apartamento privado de Charles de Beistegui, mas o lugar público de um navio, mais concretamente, o seu convés. Também nos paquetes – como aqueles que utilizara para se deslocar à América, ou aqueles cujas imagens foi coleccionando ao longo da sua vida e que, em alguns casos, eternizou em algumas das suas obras escritas^[Fig. 19] –, o espaço da cobertura era destinado às actividades de ócio, que se desenrolavam ao ar livre, e também nos paquetes havia que expelir ar através de engenhos mecânicos, em tudo semelhantes a estes que, através de Serralta, Le Corbusier regista agora no

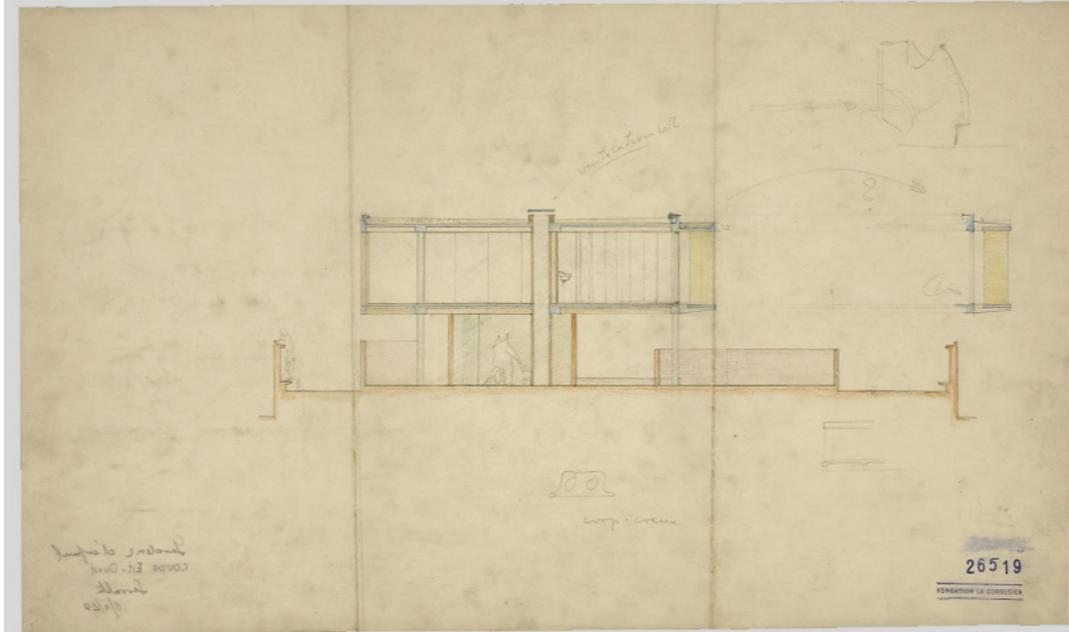
[Fig. 17] Torre (imagem do filme de Gabriel Chereau, *Le Corbusier travaille*)

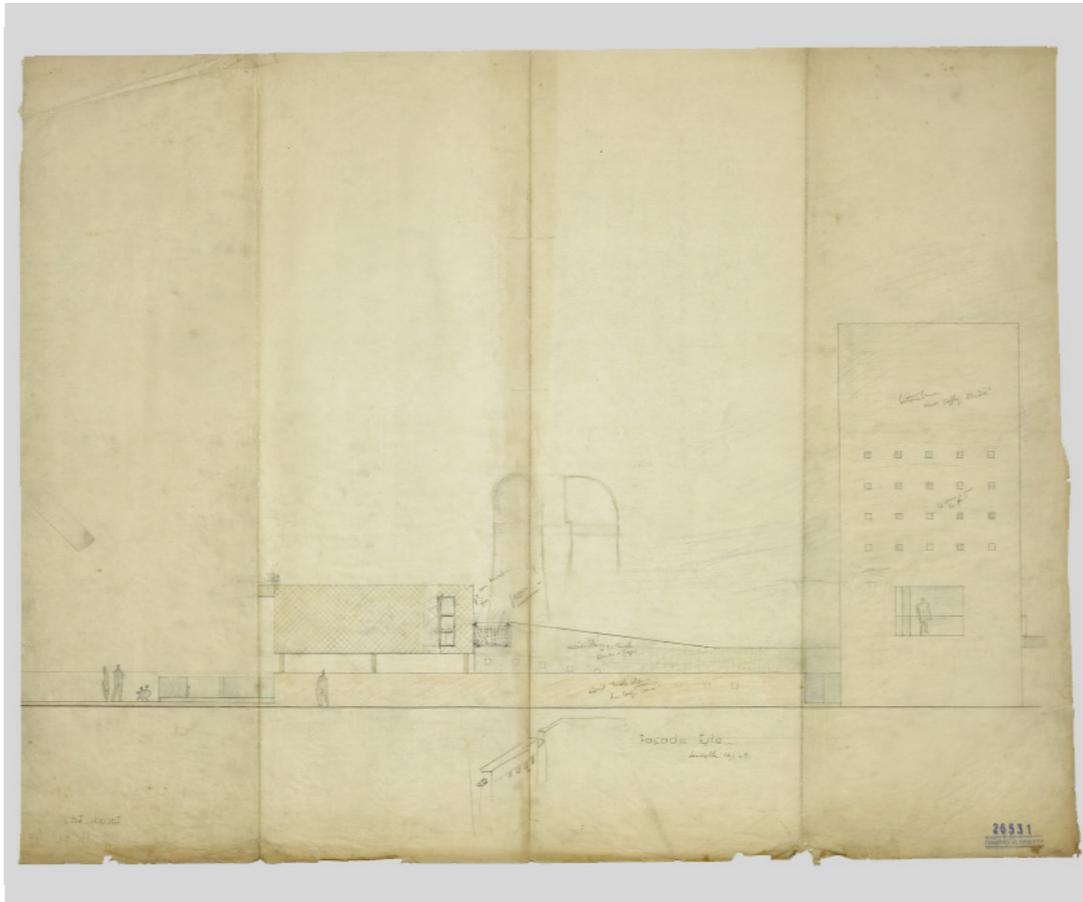
85.
FLC 26530.

[Fig. 18] Detalhe de um desenho realizado durante uma conferência na América do Sul (L-C, FLC 33502)

86.
Tal como assinala Stanislaus von Moos, em «Machine et nature : notes à propos de l'Unité d'habitation de Marseille», in *Le Corbusier et la nature*. Paris: Fondation Le Corbusier, Éditions de la Villette, 2004, pp. 43-53.

[Fig. 19] Desenho da cobertura de um navio (ilustração de L-C, *La Ville Radieuse*, p. 59)





[Fig. XIX]

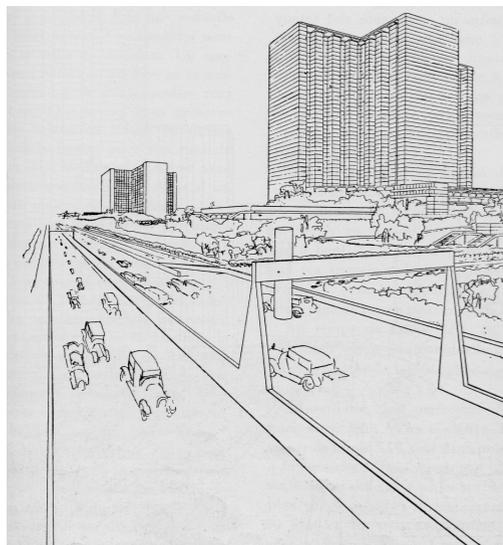
Secção da «sala de jogos calmos» do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Serralta, 8 de Jan. 1949, FLC 26519)

[Fig. XX]

Secção do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Serralta, 14 de Jan. de 1949, FLC 26531)

que, em alguns casos, eternizou em algumas das suas obras escritas –, o espaço da cobertura era destinado às actividades de ócio, que se desenrolavam ao ar livre, e também nos paquetes havia que expelir ar através de engenhos mecânicos, em tudo semelhantes a estes que, através de Serralta, Le Corbusier regista agora no papel. A forma mais vulgar para uma chaminé é a cilíndrica – à semelhança da generalidade dos tubos que desde sempre transportaram os líquidos e os ares dentro das casas dos homens. No entanto, depois de uma hesitação entre a superfície arrancar a partir do pedestal de uma forma cilíndrica (como se tem vindo a propor até ao momento), ou cónica (com a base coincidente com a superfície do topo do pedestal), numa nota à direita da folha de um desenho de Serralta de 25 de Janeiro, é proposta uma forma gerada por três cones invertidos. Sobre o volume é colocado um plano superior, distanciado alguns centímetros, de modo a que o ar possa ser expelido pelo espaço sobrance entre os dois.

Inicialmente, as montanhas artificiais são de areia, conforme indicado nos desenhos de projecto e nas descrições escritas de Le Corbusier. No entanto, começa-se agora a pensar mais concretamente na sua materialização [Fig. XXI]. Enquanto nas montanhas artificiais realizadas ao longo da história do jardim – assírio, romano, medieval, maneirista italiano ou inglês – o que se propunha era um aproveitamento da terra, tal como fez Le Corbusier no Plan Voisin de Paris^[Fig. 20] – em que propusera o aproveitamento da terra sobejante das escavações dos edifícios, para construir umas colinas que transformariam o perfil da cidade⁸⁷ –, aqui irá utilizar-se betão. Trata-se de utilizar não as sobras de terras da construção dos jardins de outros tempos, mas as sobras do próprio betão da obra da Unidade de Habitação. A 20 de Janeiro de 1949, surge um desenho igualmente executado por Serralta onde este ensaia a constituição das montanhas



artificiais. Estuda-se a hipótese de conformarem um espaço habitável, sobre o qual seria colocada terra e um manto vegetal. Sendo o *toit-terrasse* um verdadeiro elogio ao betão, será mais tarde equacionado enaltecer este material também através da própria aparência das montanhas artificiais, que serão nele construídas, sem qualquer acabamento que oculte a sua expressão natural.

É nesta época que o escultor grego Constantin Andreu é incumbido de uma das poucas maquetas que foram produzidas no interior do atelier [Fig. XXII]. Ignorando o conjunto dos apartamentos, esta maqueta permite uma detenção nesta parte específica do edifício, de forma a aferir-se o resultado da composição.⁸⁸

Em Março, quando o Gabinete de Estudos Técnicos, após ter terminado de estudar os pisos de apartamentos do bloco habitacional, inicia o estudo do 18º andar (o *toit-terrasse*), depara-se já com um desenho bastante detalhado e preciso.⁸⁹ Depois da execução de um conjunto de desenhos, a 31 de Maio de 1949 é delineada a planta geral do *toit-terrasse* [Fig. XXIII], no qual se prevê que alguns elementos sejam pintados a branco, contrastando com o *betón bruit* presente no restante edifício, o que vem lembrar as composições dos *toits-jardins* do período purista de Le Corbusier.

É com esta definição do *toit-terrasse* que se alcança, no final do Verão de 1949, a última laje do edifício, e que se principiam os preparativos para a construção dos elementos sobre a sua cobertura. Durante a atribulada construção desta parte tão importante do edifício da Unidade de Habitação, poucos detalhes virão a ser alterados.

Sobre um duplicado daquele mesmo desenho [Fig. XXIV], um registo de 31 de Maio de 1951 vem introduzir uma pequena alteração na composição do conjunto, quando a maior parte dos elementos em betão já estão, há algum tempo, concluídos: a montanha artificial a norte desaparecerá, para dar lugar a uma espécie de pódio que rematará a composição a sul. Le Corbusier descreverá em *Œuvre complète*:

«L'espace était trop vaste, l'horizon n'était pas intéressant, on a créé un mur à droite, trois gradins au fond. Dorénavant des festivals de théâtre pourront se tenir

[Fig. 20] «Para construir estes arranha-céus, é necessário transpor uma massa de terra considerável; no entanto, encontramos imediatamente maneira de a utilizar, construindo pequenos montículos que romperão a monotonia das superfícies plantadas. Aqui está uma imagem do que poderiam representar esses imensos parques» (ilustração de L-C e Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, p. 114)

87.

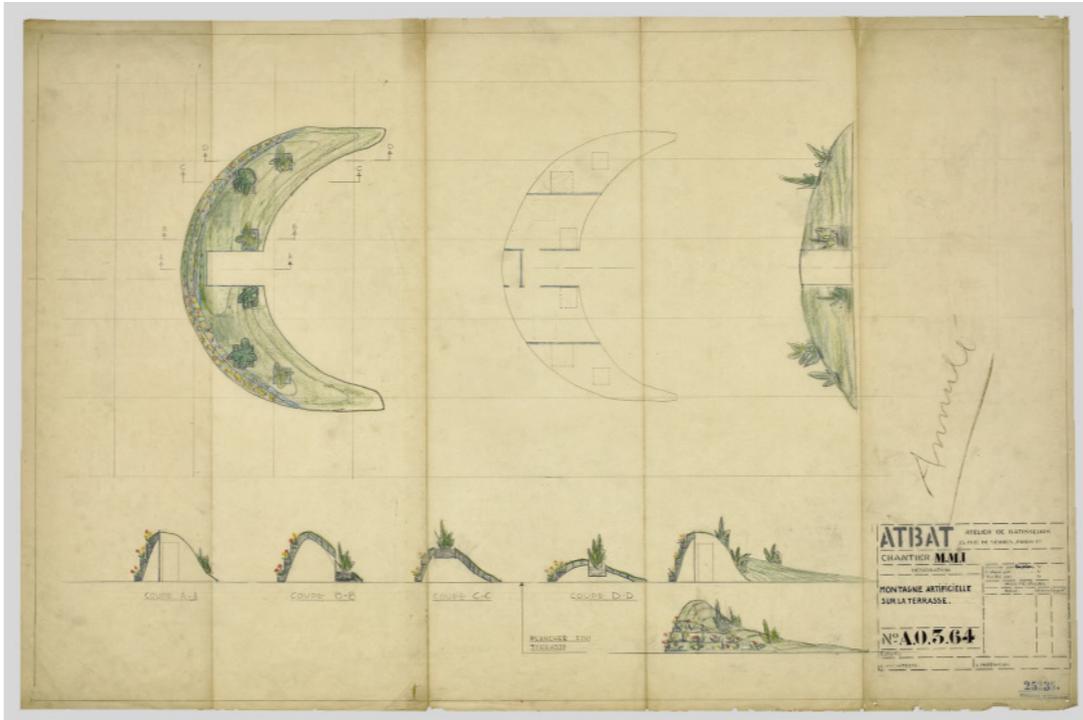
Esta proposta é descrita por Le Corbusier: «Lorsqu'on creusera les gigantesques fondations des immeubles de bureaux, des montagnes de terreau surgiront de la fouille. C'est alors que cessant le jeu décevant des tombereaux allant aux péniches et des péniches allant se déverser en banlieue (et ainsi le sol entier de Paris est allé se transporter à côté même de la ville) nous laisserons s'accumuler les terreaux entre les fouilles, au beau milieu des parcs ; nous planterons d'arbres ces montagnes, et les sèmerons de gazon.» («Quando cavarmos as gigantescas fundações dos edifícios de escritórios, as montanhas de terra surgirão da escavação. É então que, parando com o jogo enganoso das carroças que as transportam para chalupas, e das chalupas que as despejam nos subúrbios, (tendo, assim, todo o solo de Paris sido transportado para os arredores da cidade) deixaremos acumular as terras entre as escavações, no seio dos parques; plantaremos com árvores essas montanhas, e semeá-las-emos de relva.»), Le Corbusier, «Le plan 'Voisin' de Paris. Buenos-Ayres peut-elle devenir l'une des grandes villes du monde ?», in *Précisions*, cit., p. 197 ; *Œuvre complète, 1910-1929*, cit., p. 114.

88.

Este episódio é, mais tarde, descrito por Teodoro González de León: «Vimos como, junto al pizarrón, un maquetista yesero [...] realizó, en proporción 1:50, el modelo del techo-jardín de Marsella, que pasó por innumerables cambios.» («Vimos como, junto ao quadro, um maquetista de gesso [...] realizou, à escala 1:50, a maqueta do *toit-jardin* de Marselha, que passou por inúmeras alterações.»), Teodoro González de León, «Le Corbusier visto de cerca», in *Massilia : 2006 : annuaire d'études corbuséennes*, cit., p. 63.

89.

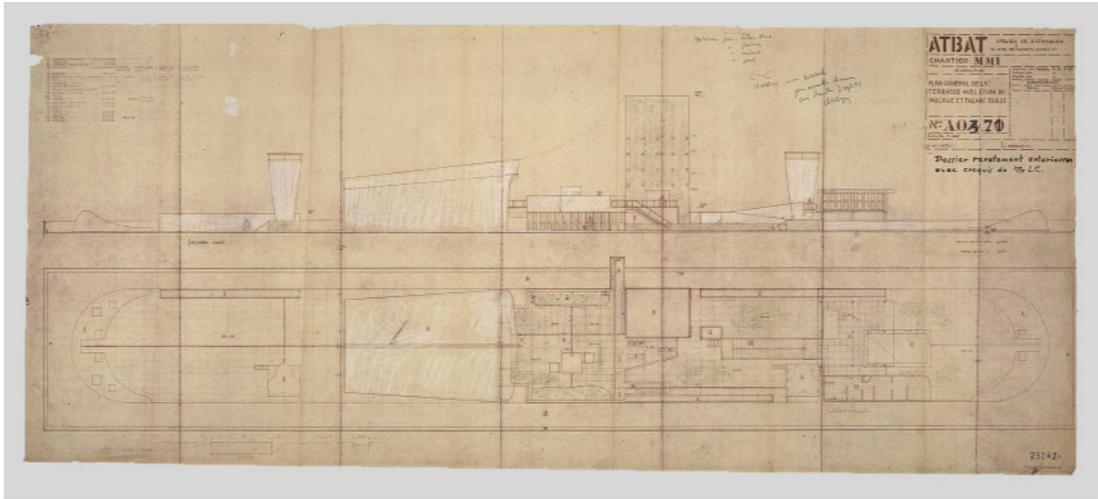
Ver, carta de Vladimir Bodiansky a Le Corbusier, datada de 31 de Março de 1949, FLC 01-19-212.

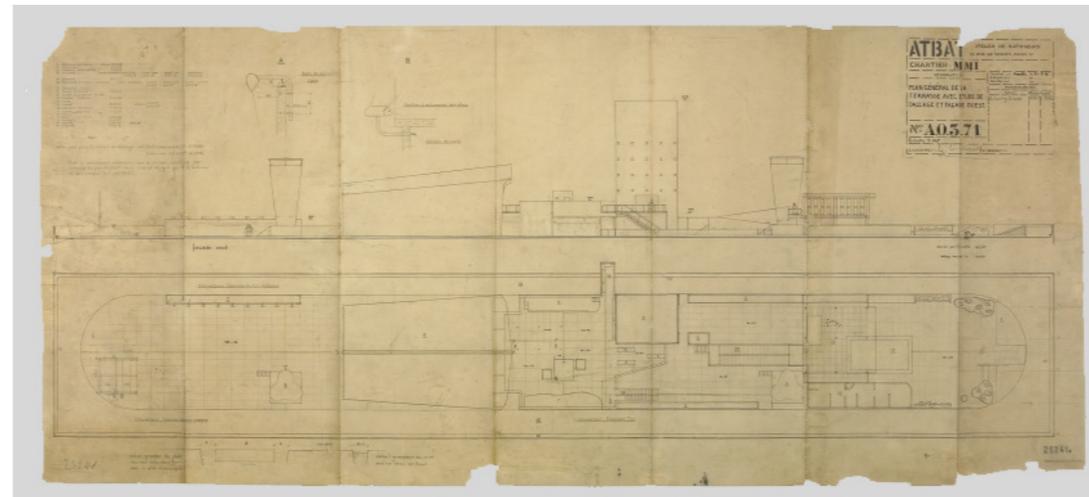




[Fig. XXI]
Desenho das montanhas artificiais do projecto MMI (L-C, Becker, FLC 25235A)

[Fig. XXII]
L-C diante da maqueta do *toit-terrasse* do projecto MMI





[Fig. XXIII]

Planta do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Serralta, 31 de Maio de 1949, FLC 25241B)

[Fig. XXIV]

Planta do *toit-terrasse* do projecto MMI (L-C, Serralta, 31 de Maio de 1949, modificado a 19 de Dez. 1951, FLC 25241A)



artificial a norte desaparecerá, para dar lugar a uma espécie de pódio que rematará a composição a sul. Le Corbusier descreverá em *Œuvre complète*:

«L'espace était trop vaste, l'horizon n'était pas intéressant, on a créé un mur à droite, trois gradins au fond. Dorénavant des festivals de théâtre pourront se tenir ici, en été, sans autre mise en scène ni dépense.»⁹⁰

Trata-se de um «teatro espontâneo», como o apelida Le Corbusier, e que corresponde a uma ideia de teatro baseada na observação das características teatrais da vida quotidiana. Segundo o próprio Le Corbusier, numa comunicação apresentada no *Centre d'Etudes Philosophiques et Techniques du Théâtre*:

«A traverser les mers et les continents, on voit se dérouler la comédie de la vie, le théâtre de la vie. J'ai vu beaucoup de choses, des tragédies et des comédies, [...] cela existe partout à l'état latent [...].

»Ce qui m'avait frappé, au cours de ce second séjour au Brésil, en 1936 [...] c'était la présence de trois races : l'indienne, la nègre et la blanche (portugaise) avec des heurts et des contacts, avec des divergences violentes, toutes choses qui faisaient, du spectacle de la rue, un véritable théâtre.»⁹¹

Le Corbusier promove um retorno à espontaneidade da *Commedia dell'arte* propondo a paisagem como fundo, à semelhança de um episódio que protagonizou na sua juventude, através dos passeios de estudo, nas montanhas do Jura, entre a natureza, com o seu mestre L'Eplattenier e os seus companheiros de La Chaux-de-Fonds:

«Un jour, on essaya le théâtre de nature. Quand j'étais gosse – j'avais 14 ou 15 ans – mon maître nous emmenait dans la montagne. Nous partions de très bonne heure. Nous arrivions au sommet – à 1.400 mètres. Là-haut, horizon formidable. Il nous



disait : Nous occuperons la fin de nos jours à bâtir sur cette vaste croupe un immense théâtre [...].»⁹²

Apesar do *toit-terrasse* não ter sido concebido como um palco – e de na sua génese não ter estado a intencionalidade de criar uma espécie de cenografia –, a introdução deste elemento permite-nos acreditar que, numa fase terminal do projecto, quando este espaço já está praticamente construído, Le Corbusier trata de enfatizar o seu carácter de suporte da vida quotidiana, que aí teria lugar – e das intenções teatrais que qualquer um, não necessariamente actor profissional, pudesse ter o desejo de expressar.

Segundo Le Corbusier, «espontâneo», significa, acima de tudo, disponível:

«The word spontaneous in our period of uncertainty and doubt must mean that this space is open and available to everyone who wishes to put forward something that could be useful.»⁹³

Este elemento, à semelhança de um pequeno púlpito, constitui a materialização do sonho de qualquer orador espontâneo, tais como os ilustrados em *The Heart of the city: toward the humanisation of urban life* – publicado em consequência do VIII Congresso Internacional de Arquitectura, dedicado ao «Coração da Cidade» –: dos que se encontram na Piazza del Duomo^[Fig. 21, 22, 23], em Milão, aos do Hyde Park^[Fig. 24], na cidade de Londres.

Definida a estrutura compositiva, e ao tratar de caracterizar cada um dos vários elementos que nela se inserem, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha é projectado segundo um procedimento lógico – através de operações formais, entre avanços e recuos, de carácter sintáctico –, ao que se sobrepõe um procedimento analógico – de criação à semelhança de exemplos prévios, criados por ele próprio ou resgatados ao legado histórico, de carácter paradigmático.⁹⁴ O pensamento de Le Corbusier abrange então diversas recordações, acumulando elementos, de origens tão díspares, recolhidos, conceptualmente, a épocas e locais diversos, propiciando as suas criações uma sensação análoga à que é própria dos

90.

«O espaço era demasiado vasto, o horizonte não era interessante, criámos uma parede à direita, e três degraus de bancada ao fundo. Daqui por diante os festivais de teatro poderão ser realizados aqui, no verão, sem mais cenários nem despesas.» Le Corbusier, *Œuvre complète, 1946-1952, cit.*, p. 222.

91.

«Ao atravessar os mares e os continentes, assiste-se ao desenrolar da comédia da vida, o teatro da vida. Vi muitas coisas, tragédias e comédias, [...] tal existe por toda a parte num estado latente [...]. O que me impressionou, no decorrer da minha segunda estadia no Brasil, em 1936 [...], foi a presença de três raças: a índia, a negra e a branca (portuguesa) com discordâncias e contactos, com divergências violentas, tudo coisas que fazem, do espectáculo da rua, um verdadeiro teatro.» Le Corbusier, «Le théâtre spontané», in André Barsacq (ed.), *Architecture et Dramaturgie*. Paris: Flammarion, 1950, pp. 149-150.

92.

«Um dia, tentámos o teatro de natureza. Quando era jovem – tinha 14 ou 15 anos – o meu professor levava-nos à montanha. Partíamos muito cedo. Chegávamos ao topo – a 1400 metros. Lá no alto, um horizonte formidável. Ele dizia-nos: ocuparemos o final dos nossos dias a construir sobre este vasto cabeço um imenso teatro [...].» Le Corbusier, «Le théâtre spontané», in *Architecture et Dramaturgie, cit.*, p. 154.

93.

«A palavra espontâneo, na nossa época de incertezas e dúvidas, significa que este espaço é aberto e disponível para todos os que queiram propor algo que possa ser útil.» Le Corbusier, «Conversation at CIAM 8», in AA.VV., *The Heart of the city: towards the humanisation of urban life*. London: Lund Humphries, 1952, p. 36.

[Fig. 21] Piazza del Duomo, em Milão (ilustração de J. Tyrwitt, J. L. Sert, E. N. Rogers, *The Heart of the city: toward the humanisation of urban life*, p. 7)

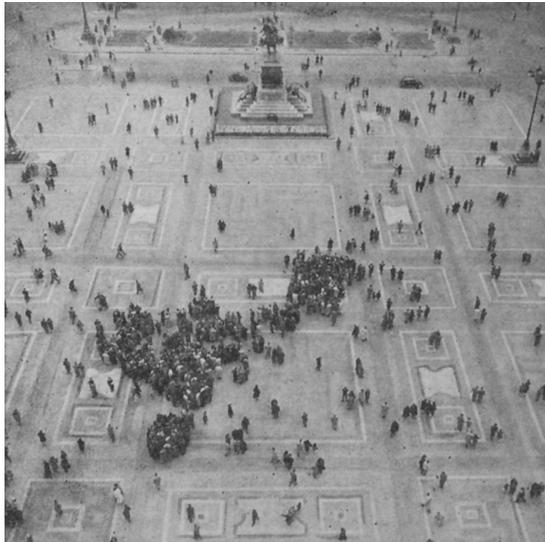
[Fig. 22] *Idem*

—

—

94.

Marc Bédarida descreve: «Durante a execução de um projecto, Le Corbusier exigia por vezes, para encontrar uma solução para um detalhe, que os 'moços' [...] procurassem nos arquivos, situados na cave, um antigo projecto. Outras vezes, simplesmente, a consulta dos cadernos de viagem de Le Corbusier e, sobretudo, da *Œuvre Complète* cumpriam o objectivo.» Marc Bédarida, «L'envers du décor», in *Le Corbusier: une encyclopédie: ouvrage publié à l'occasion de l'exposition 'L'aventure Le Corbusier'*. Catálogo da exposição realizada no Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou. Paris: Centre Georges Pompidou, CCI, 1987, p. 356.



por ele próprio ou resgatados ao legado histórico, de carácter paradigmático. O pensamento de Le Corbusier abrange então diversas recordações, acumulando elementos, de origens tão díspares, recolhidos, conceptualmente, a épocas e locais diversos, propiciando as suas criações uma sensação análoga à que é própria dos espaços que se vão construindo ao longo dos tempos, atravessando épocas distintas e culturas variadas – onde se sobrepõem e convivem assim os mais diversos estratos históricos.

CONSTRUÇÃO DO *TOIT-TERRASSE*

Depois de um período de construção dos pisos inferiores atribulado – empreendido pela empresa principal do estaleiro, *La Construction Moderne Française*⁹⁵, adjudicatária do lote I («béton armé coulé sur place») – durante o qual várias ameaças puseram em perigo a integridade do projecto – nomeadamente a ameaça do Ministério da Reconstrução e do Urbanismo, em Julho de 1948, de parar a construção, não se edificando mais que os dois primeiros troços, e reduzindo-se o edifício a metade⁹⁶ –, no Verão de 1949 é finalmente construído o betão armado que constitui a última laje da Unidade de Habitação de Marselha [Fig. XXV]. A construção chega, por fim, ao *toit-terrasse*. Para que a cobertura seja tecnicamente eficaz, e para que os volumes que integra sejam executados tal como foram projectados, serão muitos os esforços que se terão de concentrar nesta parte altaneira do edifício. Dado o carácter experimental do *toit-terrasse*, a todos os níveis, a sua execução não é simples.

A 6 de Outubro de 1949, uma bandeira de França é içada no topo do edifício, celebrando a conclusão da estrutura do bloco habitacional. Le Corbusier faz-se fotografar ao lado desta bandeira, observando a paisagem, descobrindo as vistas que se podem obter



deste território dominado⁹⁷ [Fig. XXVI]. *La Construction Moderne Française* inicia a construção do betão dos vários elementos que se encontrarão, a partir daqui, na cobertura da unidade de habitação [Fig. XXVII].

Pouco a pouco, a superestrutura do *toit-terrasse* começa a surgir, para grande orgulho de todos os que estiveram envolvidos no seu desenho.

Em Março de 1950, já é possível antever o despontar do conjunto de volumes que povoarão o topo do edifício: pode-se adivinhar o início da torre dos ascensores, o arco abatido que corresponde ao ginásio e o início da construção da sua quina, os pilares e laje do edifício entre a torre dos ascensores e o ginásio, a estrutura da creche, as chaminés de ventilação [Fig. XXVIII]. A 18 de Maio, Le Corbusier escreve ao seu amigo escultor Joseph Savina:

«Je crois la sculpture très proche de rejoindre l'architecture dans des bâtiments. A Marseille, sans un sou de crédit il y a des témoignages :

»[...]

»la toiture qui, avec le paysage, est prodigieuse : tour des ascenseurs et réservoirs, cheminées de ventilation, salle de culture physique, rampe, escalier, bains de soleil. C'est triomphant.»⁹⁸

Em Agosto de 1950, os volumes que compõem o *toit-terrasse* estão erguidos. O *toit-terrasse* é entregue, com algum atraso, à Sociedade Asphaltoïd – a empresa encarregue pela impermeabilização –, em 17 de Agosto.⁹⁹ Embora a conclusão da impermeabilização esteja prevista para o final de Novembro, esta empreitada será objecto de inúmeros contratemplos.

Enquanto o desempenho da empresa *La Construction Moderne Française* foi considerado muito satisfatório¹⁰⁰, o da empresa Asphaltoïd será gerador de muitos problemas. Estas dificuldades virão a ser ultrapassadas, na sua maioria, por André Wogenscky; Le Corbusier não intervirá se não nos momentos cruciais.

A Sociedade Asphaltoïd utiliza uma empresa local subcontratada; ao contrário das indicações do atelier, inicia os trabalhos de isolamento começando pela parte

[Fig. 23] Piazza del Duomo, em Milão (ilustração de J. Tyrwitt, J. L. Sert, E. N. Rogers, *The Heart of the city: toward the humanisation of urban life*, p. 7)

[Fig. 24] Hyde Park, em Londres (ilustração de J. Tyrwitt, J. L. Sert, E. N. Rogers, *The Heart of the city: toward the humanisation of urban life*, p. 10)

95.
Grande empresa de Bordéus encarregue da estrutura portante do edifício.

96.
A esta ameaça, Le Corbusier responde prontamente com um alerta dirigido ao estaleiro, fazendo com que se atinja rapidamente toda a largura e toda a altura da construção.

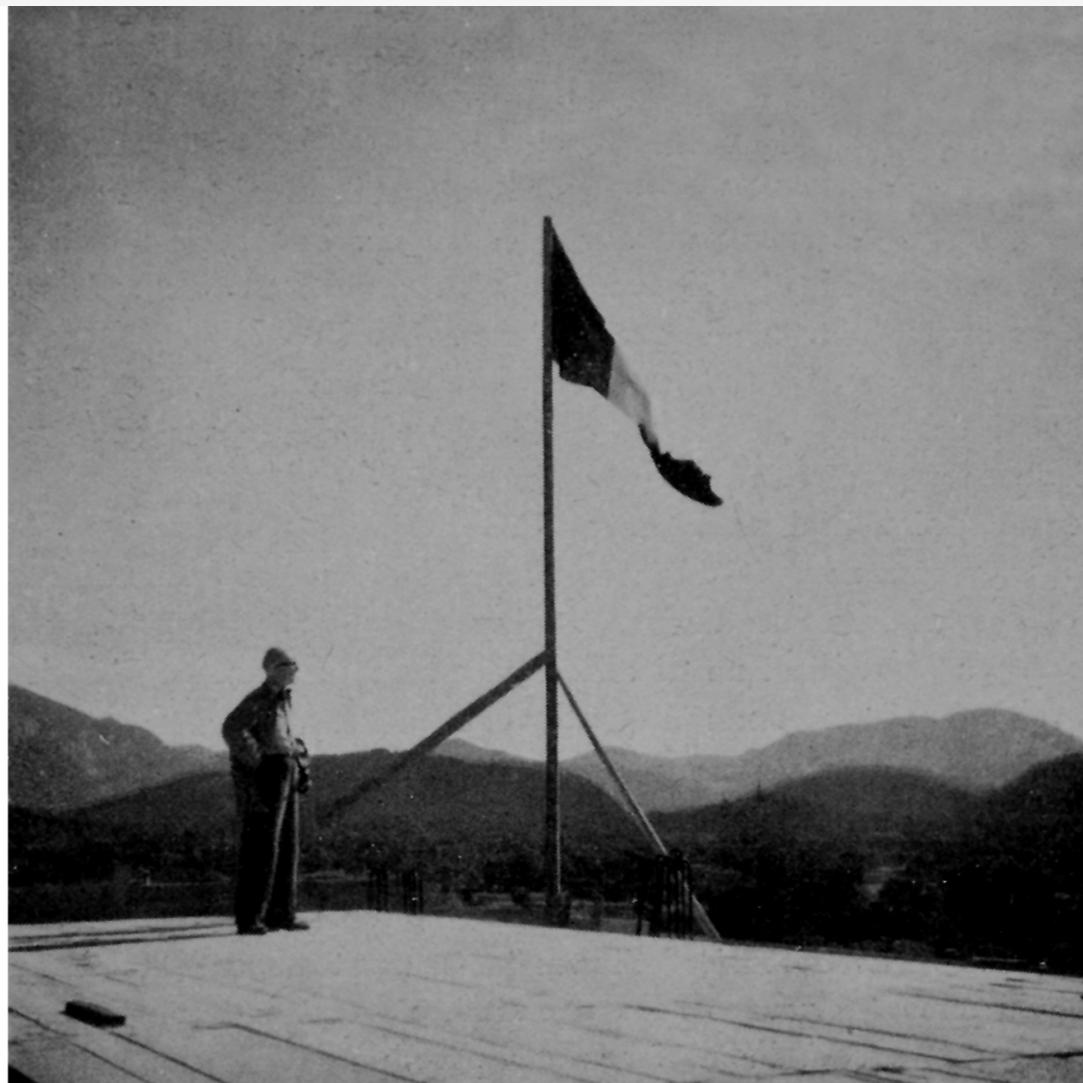
97.
Esta fotografia é publicada mais tarde na revista *Architectural Forum* de Janeiro de 1950, com um pequeno excerto do texto que o próprio Le Corbusier envia, anunciando que a construção da Unidade de Habitação já tinha chegado ao *toit-terrasse*: «I have the pleasure to announce that the flag has been raised on top of the Marseilles living unit (October 6, 1949). I believe, in all modesty, that this local event might interest you. I attach a photograph of the flag.» («Tenho o prazer de anunciar que a bandeira foi içada no topo da unidade de habitação de Marselha (6 de Outubro de 1949). Acredito, com toda a modéstia, que este local os pode interessar. Junto uma fotografia da bandeira.») Le Corbusier, «Tricolor flag raising», *Architectural Forum*, Jan. 1950.

98.
«Creio que a escultura está muito próxima de se juntar à arquitectura nos edifícios. Em Marselha, sem dinheiro, há testemunhos: [...] a cobertura que, com a paisagem, é prodigiosa: torre de ascensores e reservatórios, chaminés de ventilação, sala de exercício físico, rampa, escada, banhos de sol. É triunfante.» Carta de Le Corbusier a Joseph Savina, de 18 de Maio de 1950, FLC F3-18-46.

99.
As diferentes construções do *toit-terrasse* do edifício não estão ainda terminadas em Julho de 1950, quando seria de esperar que a empresa encarregue pela impermeabilização entrasse em campo. Os trabalhos em atraso compreendem sobretudo à finalização da construção do ginásio e da torre dos ascensores pela empresa *La Construction Moderne Française* – que apenas serão terminados em Agosto – e o coroamento do acrotério, pela empresa *Travaux de Midi* – que apenas será terminado em Novembro.

100.
Tendo sido inclusivamente alvo do reconhecimento de Le Corbusier. Ver Le Corbusier, carta a Auguste Mione de 12 de Maio de 1952, FLC E2-16-483.



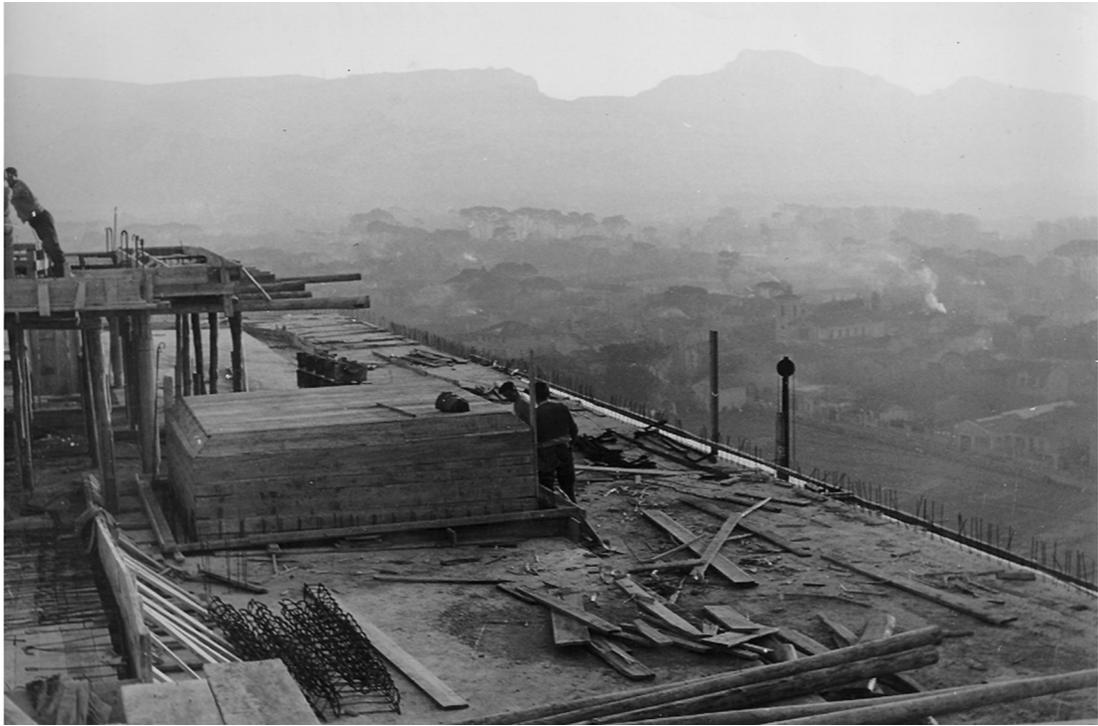


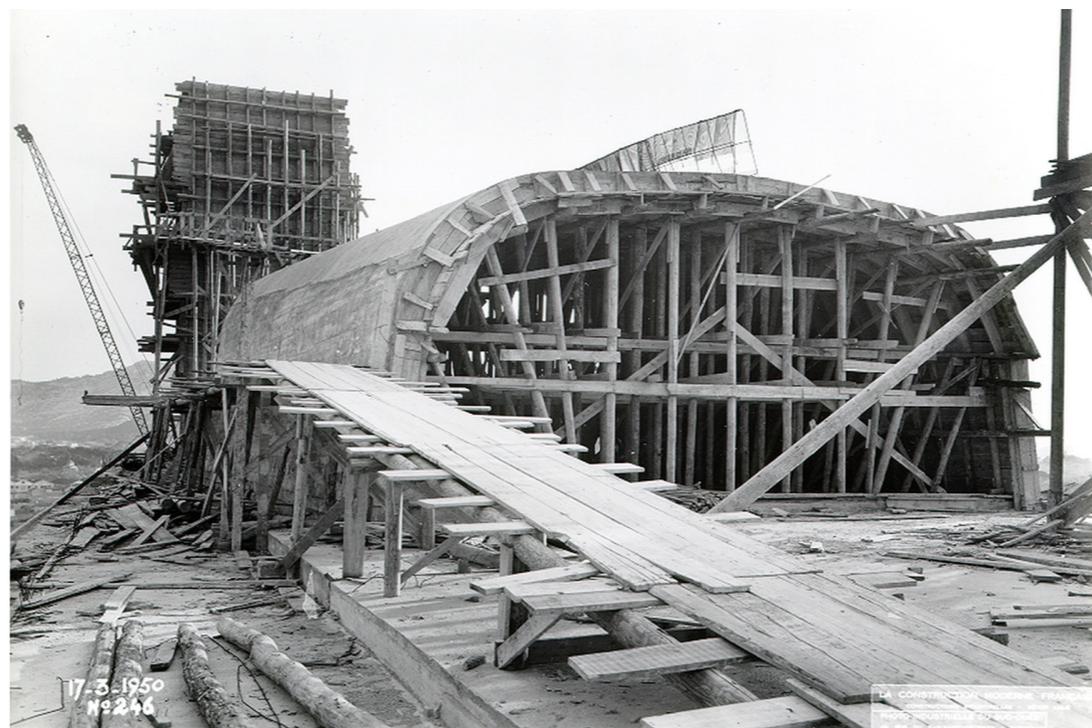
[Fig. XXV]

Construção da última laje da Unidade de Habitação de Marselha (FLC L1-13-235)

[Fig. XXVI]

L-C sobre a cobertura da UHM (6 de Out. de 1949, fotografia publicada em *Architectural Forum* de Jan. de 1950)





[Fig. XXVII]

Início da construção dos elementos do *toit-terrasse* da UHM (FLC L1-13-181)

[Fig. XXVIII]

Construção da torre dos ascensores e do ginásio da UHM (17 de Mar. de 1950, FLC L1-13-133)

problemas. Estas dificuldades virão a ser ultrapassadas, na sua maioria, por André Wogenscky; Le Corbusier não intervirá se não nos momentos cruciais.

A Sociedade Asphaltoïd utiliza uma empresa local subcontratada; ao contrário das indicações do atelier, inicia os trabalhos de isolamento começando pela parte correspondente à pista de manutenção; consta que utiliza os trabalhadores do estaleiro para efectuar pequenos trabalhos na região. Em Outubro de 1950, a partir do dia 16, o pessoal e mesmo o representante da empresa, assim como a empresa subcontratada – encarregue da protecção do isolamento – deixam de estar presentes na obra, sem pré-aviso nem razão aparente. No dia 1 de Novembro, Boulzaguet – da empresa Asphaltoïd – em conversa com Kruth – igualmente da empresa Asphaltoïd –, Wogenscky e Candilis – do atelier de Le Corbusier –, declara que a sua empresa cometeu um engano relativamente à estimativa de custo da obra, e que se encontra na impossibilidade prosseguir a execução dos trabalhos. No dia 6 de Novembro de 1950, a empresa retoma os trabalhos, mas a sua atitude é a de uma empresa que deseja compensar, a todo o custo, o orçamento inicial demasiado baixo. Serão detectados inúmeros problemas relacionados com esta empreitada: má execução, alterações ao projecto e atrasos.

No início de Dezembro de 1950 Candilis detecta duas infiltrações na cobertura da creche. Por seu lado, a empresa Asphaltoïd detecta estragos na impermeabilização da zona norte do *toit-terrasse*, provocados por um ferro com a ponta aguçada, «por alguém mal intencionado, exterior à empresa».¹⁰¹ A 14 de Dezembro, na sequência de uma tempestade, regista-se uma inundação no interior do edifício, provocada pelo facto da empresa Asphaltoïd ainda não ter terminado a impermeabilização nesta data e, segundo Wogenscky, dos trabalhos de impermeabilização não terem sido executados de acordo

com os desenhos de arquitectura e com as regras da boa construção.¹⁰² A 22 de Dezembro de 1950, chegam novamente chuvas violentas, que provocam infiltrações pelas juntas de dilatação não executadas, pelas zonas ainda não impermeabilizadas da cobertura, e pelo ralo de evacuação da piscina, ainda não chumbado.¹⁰³ Embora se tratem já das infiltrações mais importantes registadas até então, durante a noite de 22 para 23 de Dezembro, ocorre uma tempestade com ventos extremamente violentos, que provoca estragos ainda superiores: são arrancados mais de 200 m² de impermeabilização que já tinha sido executada.¹⁰⁴ Por outro lado, a definição das camadas que se deveriam encontrar entre a laje e a superfície da cobertura da Unidade de Habitação de Marselha, já tinham sido definidas pelo atelier anteriormente.¹⁰⁵ No entanto, a empresa Asphaltoïd começa, a princípios de Janeiro de 1951, a realizar esforços para que a sua composição seja alterada. Segundo os responsáveis da empresa, sobre a impermeabilização deveria ser colocada uma camada de areia – em vez das camadas de pozolana não aglomerada e de betão leve propostas pelo atelier – sobre a qual seria colocado o material de acabamento. Argumentam que o aprovisionamento de areia seria bastante mais rápido que o de pozolana, assim como menos oneroso, e que a humidade que se produzisse no exterior, poderia ser absorvida pela mesma, enquanto que em contacto com a pozolana, provocaria a sua degradação.¹⁰⁶ À revelia do atelier de Le Corbusier, a empresa Asphaltoïd envia uma carta ao escritório Veritas, datada de 10 de Fevereiro, em que erroneamente se afirma que os arquitectos aceitaram a substituição da pozolana por areia.¹⁰⁷ O escritório Veritas afirma que a pozolana é, em geral, melhor isolante que a areia, e que a única razão da sua substituição poderia ser o seu custo.¹⁰⁸ A meio do mês de Fevereiro de 1951, são detectadas outras pequenas infiltrações, e o facto de o isolamento ter estado demasiado tempo sem protecção (tendo recebido directamente os raios solares, ainda quentes, durante Setembro e Outubro do ano anterior, assim como ao gelo e a neve durante os meses de Dezembro e Janeiro).¹⁰⁹ No início de Março, uma chuva diluviana cai durante 24 horas, e a água volta a entrar no edifício, desta vez junto à torre dos ascensores.¹¹⁰ A empresa

101.

Ver, carta de Candilis à Asphaltoïd, de 7 de Dezembro de 1950, FLC 02-18-154; carta da Asphaltoïd a Candilis, de 7 de Dezembro de 1950, FLC 01-1-832.

102.

Ver, carta de Wogenscky à Asphaltoïd, de 14 de Dezembro de 1950, FLC 02-18-176; carta de Wogenscky à Asphaltoïd, de 14 de Dezembro de 1950, FLC 02-18-176.

103.

Ver, nota de Masson a Wogenscky, de 22 de Dezembro de 1950, FLC 01-3-393.

104.

Ver, carta de Le Corbusier a Kraemer, de 24 de Dezembro de 1950, FLC 02-18-191.

105.

Ver, desenho assinado por Shadrach Woods, de 1 de Agosto de 1950, FLC 27083.

106.

Ver, carta do chefe dos trabalhos da Asphaltoïd a Candilis, de 6 de Janeiro de 1951, FLC 02-18-211.

107.

Ver, carta de Wogenscky ao escritório Veritas, de 15 de Fevereiro de 1951, FLC 01-9-241; carta de Wogenscky a Bodiansky, de 15 de Fevereiro de 1951, FLC 02-18-85.

108.

Ver, carta de Veritas à Asphaltoïd, de 19 de Fevereiro de 1951, FLC 02-18-246.

109.

Ver, carta de Wogenscky ao Delegado Departamental do MRU, de 19 de Fevereiro de 1951, FLC 02-18-87, e cópia enviada para a Sociedade Asphaltoïd, FLC 02-15-424.

110.

Ver, nota de Masson a Wogenscky, de 13 de Março de 1951, FLC 02-15-157.

(tendo recebido directamente os raios solares, ainda quentes, durante Setembro e Outubro do ano anterior, assim como ao gelo e a neve durante os meses de Dezembro e Janeiro). No início de Março, uma chuva diluviana cai durante 24 horas, e a água volta a entrar no edifício, desta vez junto à torre dos ascensores. A empresa Asphaltoïd coloca finalmente a última camada de isolamento, suplementar, entre 24 de Março e 15 de Maio.¹¹¹ No entanto, em 5 de Agosto de 1951, outra tempestade provoca, uma vez mais, infiltrações e estragos.¹¹² Boulzaguet, da empresa Asphaltoïd, indica que esperavam uma ordem de serviço para colocar os ralos, que entretanto não chegou, e que os últimos trabalhos de ladrilhamento tinham sido transferidos para a empresa Parges. Masson, do atelier de L-C, por sua vez, afirma que a ordem de colocação dos ralos foi dada, e que o ladrilhamento era da competência da empresa Asphaltoïd. A verdade é que devido à falta da execução destes trabalhos, uma vez mais, a água entrou no edifício pela cobertura.¹¹³ Não tendo sido cumprida a data limite estipulada pelo atelier de Le Corbusier para a correcção dos vários problemas surgidos, de 30 de Outubro, é sugerido ao Delegado Departamental do Ministério da Reconstrução e do Urbanismo, em 19 de Novembro, que os trabalhos sejam terminados por outra empresa da especialidade.¹¹⁴ No entanto, e uma vez que a empresa Asphaltoïd vem a afirmar que pode terminar os trabalhos em 8 ou 9 dias, o Ministério da Reconstrução e do Urbanismo decide que esta os deve levar a cabo.¹¹⁵ A 20 de Dezembro de 1951, a nova data para a conclusão da empreitada, Wogenscky volta a afirmar que devem ser novamente refeitos alguns trabalhos, nomeadamente na cobertura: a impermeabilização encontra-se descolada em algumas zonas, o revestimento de asfalto foi realizado com 15 mm e não com 30, tal como era indicado nos desenhos, e asjuntas de dilatação não foram bem executadas.¹¹⁶ No final de Dezembro de 1951, voltam

a registrar-se inundações, provocadas ainda pela inexistência de ralos.¹¹⁷

A finalização dos trabalhos relativos à empreitada da empresa Asphaltoïd, não terá lugar senão em Janeiro de 1952. Nesse mesmo mês, na sequência de uma inspecção ao *toit-terrasse* efectuada pela Comissão Nacional de Qualificação das Empresas de Isolamento, são reduzidas as qualificações da empresa.¹¹⁸

Estes problemas na execução do *toit-terrasse*, são devidos, como já referido, à incúria da empresa adjudicatária, mas também à ineficácia dos meios administrativos colocados à disposição do atelier. Na véspera do Natal de 1950, no dia seguinte a ocorrer um dos acidentes relativos à impermeabilização, Le Corbusier escrevera a Claudius Petit:

«C'est une pitié de voir nos efforts constamment bloqués par les nécessités administratives, qui sont fort respectables bien entendu, mais qui dans le cas de travaux spéciaux comme les nôtres, qui font appel à des méthodes nouvelles, devraient être munies de la souplesse nécessaire : l'Unité d'Habitation Le Corbusier est un chantier d'expérience. On me laisse faire l'expérience technique, mais on ne me donne pas les moyens administratifs de réaliser cette expérience technique avec sécurité. De là, la situation difficile de mes représentants, obligés chaque jour de faire face à des situations qui ne sont pas parallèles aux évènements techniques.»¹¹⁹

Relativamente às restantes empreitadas, os trabalhos no *toit-terrasse* decorrem sem problemas de maior, quando comparados com os surgidos da tarefa da impermeabilização. No entanto, se a construção dos volumes que povoam o *toit-terrasse* não é tão problemática como a realização da impermeabilização da superfície sobre a qual assentam, a verdade é que a sua execução tão pouco é satisfatória. De facto, Le Corbusier dá conta dos defeitos da construção, em geral, e da dos vários volumes que ocupam este *toit-terrasse*, em particular. No entanto, o elemento pior executado, a rampa que dá acesso à sala de jogos da creche, dá-lhe uma ideia:

«Alors il m'est venu des idées et devant la plus féroce des malfaçons de l'Unité de Marseille : la main courante de la rampe qui monte sur le toit de la salle de repos

111.

Ver nota de Olek a Wogenscky, de 6 de Março de 1951, FLC 02-15-134; nota de Boulzaguet ao Delegado do MRU, de 25 de Maio de 1951, FLC 02-18-261.

112.

Ver carta de Wogenscky a Boulzaguet, de 20 de Setembro de 1951, FLC 02-18-282; sumário de Masson, de 11 de Setembro de 1951, FLC 03-17-166.

113.

Ver carta de Boulzaguet a Wogenscky, de 4 de Outubro de 1951, FLC 02-18-293; nota de Masson a Wogenscky, de 9 de Outubro de 1951, FLC 02-1-225; carta de Wogenscky a Boulzaguet, de 22 de Outubro de 1951, FLC 02-15-611; nota de Wogenscky a Digne, de 7 de Setembro de 1951, FLC 02-18-284.

114.

Ver carta de Wogenscky ao Delegado Departamental do MRU, de 19 de Novembro de 1951, FLC 02-15-641.

115.

Ver carta de Boulzaguet ao Delegado Departamental do MRU, de 21 de Novembro de 1951, FLC 02-18-319; carta de Wogenscky, à empresa Asphaltoïd, de 5 de Dezembro de 1951, FLC 02-15-669.

116.

Ver carta de Wogenscky a Boulzaguet, de 20 de Dezembro de 1951, FLC 02-18-324.

117.

Ver carta de Wogenscky ao Delegado Departamental do MRU, de 26 de Dezembro de 1951, FLC 02-15-716.

118.

Ver carta de L. Mestre a Le Corbusier, de 28 de Janeiro de 1952, FLC 01-5-600.

119.

«É uma pena ver os nossos esforços constantemente bloqueados por questões administrativas, que são muito respeitáveis, mas que no caso de trabalhos especiais como os nossos, que requerem métodos inovadores, deveriam ser munidos da flexibilidade necessária [...]. Deixam-me fazer experiências técnicas, mas não me dão os meios administrativos para realizar essa experiência técnica com segurança.» Ver carta de Le Corbusier a Claudius Petit, de 24 de Dezembro de 1950, FLC 02-10-369.

este *toit-terrasse*, em particular. No entanto, o elemento pior executado, a rampa que dá acesso à sala de jogos da creche, dá-lhe uma ideia:

«Alors il m'est venu des idées et devant la plus féroce des malfaçons de l'Unité de Marseille : la main courante de la rampe qui monte sur le toit de la salle de repos des enfants, j'ai dit : j'en ferai une beauté par contraste, je trouverai la contre-partie, j'établirai un dialogue entre la rudesse et la finesse, entre le terne et l'intense, entre la précision et l'accident.»¹²⁰

»La rampe de la toiture avec ses malfaçons impossibles à rectifier a servi de point de départ aux contrastes architecturaux : finesse des parapets de fer, polychromie des faïences.»¹²¹

Em Outubro de 1951, um pedreiro sardo começa a trabalhar no *toit-terrasse* da Unidade de Habitação.¹²² Tratava-se de Salvatore Bertochi, primo de Costantino Nivola¹²³, que imigrara para França no final dos anos quarenta, montara a sua empresa na Île-de-France, e trabalhara com Pierre Jeanneret quando este já não estava associado a Le Corbusier. Em *Œuvre complète*, Le Corbusier apresenta este personagem como o salvador da obra marselesa, capaz de contornar todos os defeitos da construção com uma notável habilidade:

«J'ai réussi encore à obtenir du Ministère un mince crédit pour payer un cimentier, un Sarde, qui connaît son métier et qui comprend ce que parler veut dire en métier de cimentage. Car le ciment est tué par l'imbécillité et non par des nécessités techniques. Il y a des usages de mauvais goût et il y a des ouvriers de mauvais goût. Dans une pareille aventure il m'a fallu une énergie inlassable pour obtenir que l'Etat français paie un ouvrier cimentier en qui j'ai confiance, apte à recevoir des ordres directement de moi, et capable de les comprendre. Je lui ai désigné certains lieux du bâtiment où

120.

«Tive uma ideia, e isto diante do pior dos defeitos da Unidade de Marselha: o corrimão da rampa que sobe à cobertura da sala de repouso das crianças. Disse: farei uma beleza por contraste, encontrarei uma contrapartida, estabelecerei um diálogo entre a rudeza e a delicadeza, entre o baço e o intenso, entre a precisão e o acidente.» Discurso de Le Corbusier, dirigido a M. Claudius-Petit, durante a sua inauguração oficial do edifício, cit. in Le Corbusier, *Architecture du bonheur ; l'Urbanisme est une clef*. Paris: Les Presses d'Ile-de-France, 1955, [s.p.]

121.

«A rampa da cobertura, com os seus defeitos impossíveis de rectificar, serviu de ponto de partida para os contrastes arquitecturais: elegância dos parapetos de ferro, polichromia dos mosaicos.» Le Corbusier, *Œuvre complète, 1946-1952*, cit., p. 214.

122.

Ver nota de Wogenscky a Olek, de 22 de Outubro de 1951, FLC 02-5-354.

123.

Artista sardo que Le Corbusier conhecera em Janeiro de 1946 em Nova Iorque, durante a sua segunda visita aos Estados Unidos.

124.

«Conseguí ainda obter do Ministério um pequeno crédito para pagar a um pedreiro, um sardo, que conhece o seu ofício e que compreende o que é que falar significa em matéria de cimentação, um vez que o cimento é liquidado pela imbecilidade e não pelas necessidades técnicas. Há usos de mau gosto e operários de mau gosto. Numa tal aventura necessitei de uma energia incansável para conseguir que o estado francês me pagasse um operário no qual tenho confiança, apto a receber ordens directamente de mim, e capaz de as compreender. Designei alguns lugares da construção onde era necessário que a colher do pedreiro funcionasse como a tesoura do escultor 'em corte directo'. Assim, o milagre realizou-se: os contrastes funcionaram.» Le Corbusier, *Œuvre complète, 1946-1952*, cit., p. 190.

125.

«[...] recomendava fazer um revestimento nas cofragens mal feitas, no betão mal vazado, nos ninhos de abelhas... Depois de fazer o revestimento, tapavam-se essas

il fallait que la truelle joue comme le ciseau du sculpteur ‘en taille directe’. Alors, le miracle s’est accompli, les contrastes ont joué.»¹²⁴

É este pedreiro que executa os trabalhos de maçonaria do *toit-terrasse*, e que ergue as «montanhas artificiais», mostrando orgulhosamente as cicatrizes de uma construção difícil:

«[...] il recommandait de faire un enduit dans les coffrages mal faits, le béton mal coulé, les nids d’abeilles... En faisant un enduit, on bouchait ces ‘trucs-là’, ces malformations, et l’on montrait que ce qui était mal fait... c’était voulu... et c’est ça qui l’intéressait !»¹²⁵

Apesar de todas as epopeias da difícil execução do *toit-terrasse*, Le Corbusier consegue obter o máximo do esplendor do betão à vista, através da colaboração de Bertochi, e enriquecer o valor expressivo da composição que idealizara. Com frequência, Le Corbusier evoca o seu próprio trabalho pictórico como antecipador e até fundador, de alguns conceitos que utiliza nos projectos de arquitectura.¹²⁶ Neste caso, podemos considerar que é sobretudo à sua prática escultórica que se deve o carácter das formas da arquitectura. De facto, não é a primeira vez que Le Corbusier recorre a um artesão: a partir de 1945, Le Corbusier começara a elaborar, junto com Joseph Savina – um marceneiro bretão –, projectos esculturais para a exposição «Synthèse des Arts Plastiques».¹²⁷ Quando realiza estas esculturas com Savina, é, muitas vezes, na arquitectura que Le Corbusier está a pensar:

«Je poursuis un but architectural et je vois ces sculptures réalisées à des dimensions parfois très grandes en ciment, recouvertes de mosaïque, de verre ou de pierre de couleur.»¹²⁸

Também Savina compreende esta relação, e caracteriza um dos desenhos de Le Corbusier, com o projecto de uma escultura a realizar em colaboração, do seguinte modo:

«J’apporterai la maquette avec moi, à titre provisoire comme vous le dites, car je suis très attaché à ce dessin que je contemple chaque jour et qui a l’immensité d’une

coisas, esses defeitos, e mostrávamos que o que tinha sido mal feito... tinha sido voluntário... e era isso que lhe interessava!» Salvatore Bertochi, excerto de uma entrevista de Caroline Maniaque a Salvatore Bertochi, de 26 de Abril de 1986, publicada em Caroline Maniaque, *Le Corbusier et les Maisons Jaoul. Projets et fabrique*. Paris: Picard, 2005, pp. 72-73. A relação deste trabalhador com Le Corbusier é a de uma forte cumplicidade: «Avec Le Corbusier, on s’entendait bien, on se parlait... pas besoin de plan d’exécution ou de détail. On savait tout de suite ce qu’il fallait faire... On en discutait cinq minutes et après je me débrouillais tout seul et je faisais tout ce qui me plaisait...» («Com Le Corbusier, entendia-me bem, falávamo-nos bem... não havia necessidade de desenho de execução ou de detalhe. Sabíamos de seguida o que era necessário fazer... Falávamos cinco minutos e, em seguida, desenrascava-me sozinho, e fazia o que me agradava...») Salvatore Bertochi, *ibidem*, p. 73.

126.

Durante a época da concepção do *toit-terrasse* da Unidade e Habitação de Marselha, Le Corbusier afirma: «J’oeuvre, en cet endroit, une porte discrète de mon appartement ; elle livre passage dans l’atelier des recherches patientes. Ici est la clef de mon labeur. Chaque journée d’une vie consacrée à l’épanouissement de la société machiniste, est-en partie vouée à des travaux purement désintéressés. Inventions de formes, créations de rapports, mises en proportion linéaires, volumétriques, colorées... Ces dessins et tableaux datent de 1920, lorsque, à l’âge de trente-trois ans, je commençai à peindre. Je n’ai cessé de peindre depuis, tous les jours, arrachant où je pouvais les trouver, les secrets de la forme, développant l’esprit d’invention, au même titre que l’acrobate, chaque jour, entraîne ses muscles et la maître de soi [...]. Mesure-t-on à quel point ces jardinages, labourages, sarclages patients et obstinés des formes et des couleurs, des rythmes et des dosages, alimentèrent chaque jour les architectures et les urbanismes qui naissent 35 rue de Sèvres ? Je pense que si l’on accorde quelque chose à mon œuvre d’architecte, c’est à ce labeur secret qu’il faut en attribuer la vertu profonde.» («Abro, nesse lugar, uma porta discreta do meu apartamento; ela dá passagem para o atelier das investigações perseverantes. Aqui está a chave do meu trabalho. Cada dia de uma vida consagrada ao desenvolvimento da sociedade maquinista, é em parte consagrada a trabalhos puramente desinteressados. Invenções de formas, criações de relações, proporcionamentos lineares, volumétricos, coloridos... Esses desenhos e quadros datam de 1920, quando, com a idade de 33 anos, comecei a pintar. Desde aí, não deixei nunca de pintar, todos os dias, arrancando onde os podia encontrar, os segredos da forma, desenvolvendo o espírito de invenção, do mesmo modo que o acrobata, cada dia, treina os seus músculos e auto controlo [...] Poder-se-á medir até que ponto as jardinagens, lavouras, sachas perseverantes e obstinadas das formas e das cores, dos ritmos e das dosagens, alimentaram cada dia as arquitecturas e urbanismos que nasceram no 35 rue de Sèvres? Penso que se se reconhece algo à minha obra de arquitectura, é a esse trabalho secreto que é necessário atribuir a virtude profunda.») Le Corbusier, «Unité», in *L’architecture d’aujourd’hui*, s.n., Abr. 1948, pp. 32-39.

127.

Versobreesteassunto, Le Corbusier, (*L’atelier de la recherche patiente*), cit., pp. 244-251; Isabelle Payot Wunderli, «Le Corbusier et Joseph Savina : la sculpture partagée», in *Le Corbusier ou la synthèse des arts*. Catálogo da exposição realizada no Musée Rath, Genève, de 9 de Março a 6 de Agosto de 2006. Genebra: Musées d’art et d’histoire, Skira, 2006, pp. 45-50.

128.

«Persigo um objectivo arquitectural e vejo essas esculturas realizadas a dimensões por vezes muito grandes, em cimento, cobertas de mosaico, vidro, ou pedra de cor.» Ver, Le Corbusier, carta a Joseph Savina, datada de 28 de Agosto de 1947, FLC F3-18-18.

Ihe foram enviados por Le Corbusier, com o projecto de uma escultura a realizar em colaboração, da seguinte forma:

«J'apporterai la maquette avec moi, à titre provisoire comme vous le dites, car je suis très attaché à ce dessin que je contemple chaque jour et qui a l'immensité d'une cathédrale.»¹²⁹

E o *toit-terrasse* dos seus edifícios é o lugar ideal para a colocação dos elementos esculturais.³⁰

Le Corbusier trata agora de aplicar o método de trabalho em equipa, entre artista e artesão, à arquitectura, e contrata um artífice para executar alguns elementos – as montanhas artificiais, por exemplo –, e terminar a arquitectura do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha.

A diferença entre estes elementos serem considerados parte de uma arquitectura ou esculturas que a integram, torna-se difusa, tanto pela sua expressividade plástica, como pelas estratégias aplicadas na sua concepção. O próprio Le Corbusier enfatiza a plasticidade dos volumes que se encontram na cobertura da *Unité* de Marselha ao publicar duas fotografias, de elementos que compõem este *toit-terrasse*, entre fotografias de esculturas suas e de Joseph Savina, sob o título «L'œuvre Plastique» [Fig. XXIX, XXX]¹³¹, de modo a comunicar a semelhança dos seus princípios.

Durante as escassas visitas de Le Corbusier à Unidade de Habitação de Marselha este não deixa de dar uma atenção especial ao lugar que coroa o edifício. De facto, é o primeiro espaço da unidade de habitação de que realiza um desenho de observação no seu caderno de apontamentos. Alguns dos desenhos que realiza em visita ao estaleiro do Boulevard Michelet, em que representa o *toit-terrasse*, correspondem a uma espécie de interiorização do que foi construído: desenha para ver melhor. Outros, correspondem

129.

«Trarei a maquete comigo, a título provisório, como diz, porque estou muito ligado a esse desenho que contemplo cada dia e que tem a grandeza de uma catedral.» Carta de Joseph Savina a Le Corbusier, datada de 31 de Dezembro de 1946, FLC R3-3-41.

130.

A propósito da colocação de esculturas no seu *toit-jardin*, Le Corbusier indica: «Et cette sculpture que j'essayais vainement de mettre au soleil sur mon toit, y rayonne désormais, sur fond de ciel et de nuages, de grandeur illimitée, au point.» («E essa

a uma série de momentos de concepção, de apuramento de alguns detalhes. Em algumas das anotações que realiza em visita ao estaleiro, nas quais é referido o *toit-terrasse*, são destacados os aspectos compositivos da arquitectura, e transformam-se nas missivas que mais tarde transmitirá aos seus colaboradores da Rue de Sévres.¹³² Outras, revelam um cuidado em proporcionar a forma mais bela de desfrutar o *toit-terrasse*.¹³³ Outras ainda, revelam apenas o seu orgulho nesta parte tão especial do edifício.

«Envoyer un cinéaste tourner sur toit Marseille ; magnifique».¹³⁴

Apesar de todas as dificuldades, Le Corbusier consegue, com êxito, edificar sobre o *toit-terrasse* da sua Unidade de Habitação de Marselha a composição pretendida, feito que não voltará a alcançar nas unidades de habitação que construirá então posteriormente.

Sobre todos os *toit-terrasses*, Le Corbusier voltará a propor que seja edificada uma série de elementos ordenados segundo a mesma estrutura compositiva que a que foi projectada para Marselha: um muro, autónomo em relação ao limite definido pelo volume de apartamentos, recintaria o *toit-terrasse*, instaurando um espaço arquitectural; vários elementos, autónomos entre si e em relação ao conjunto de apartamentos, seriam colocados no interior do recinto; o ginásio assumiria uma posição dominante no espaço; uma série de elementos seriam colocados de modo a obter um equilíbrio entre a massa e a posição relativa dos objectos.

No entanto, Le Corbusier terá de se confrontar com as alterações que lhe serão propostas pelas mais variadas entidades.

O *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Nantes (projectada entre 1949 e 1955), não será construído tal como fora concebido inicialmente. Em sequência da inconcebível proposta do Presidente da Câmara de Reze-lès-Nantes, de se erguer sobre a cobertura da unidade de habitação uma escola com dez salas de aula, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Reze acabará por contemplar três salas. Estas ocuparão assim uma parte demasiado significativa do espaço, destruindo a ideia inicial, muito semelhante à

escultura que tentava em vão por ao sol sobre a minha cobertura, de hoje em diante radia, sobre o fundo de céu e nuvens, de uma grandeza ilimitada, no ponto.») Le Corbusier, carta a Joseph Savina, datada de 26 de Julho de 1947, FLC F3-18-14.

131.

Le Corbusier et son atelier rue de Sévres 35, *Œuvre complète, 1952-1957, cit.*, pp. 13, 15.

132.

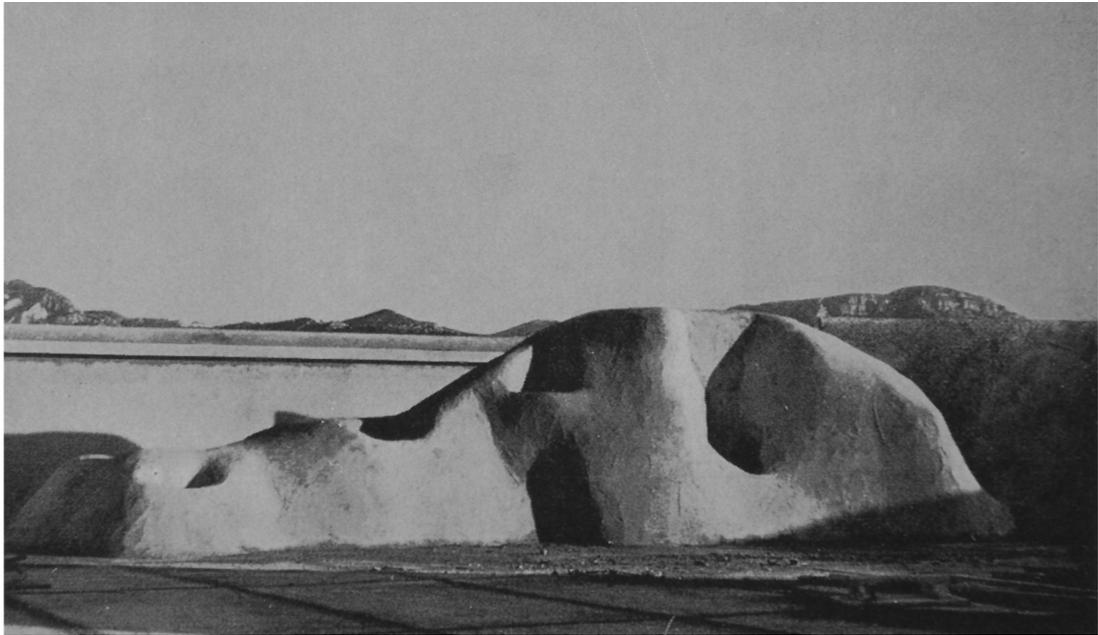
A partir da observação do interior do ginásio em construção, indica «laisser ouvert le bureau cult physique» («deixar aberto o ginásio», Le Corbusier, *Le Corbusier : carnets, cit.*, vol. 2, n. 121); destaca a necessidade de salvaguardar a vista que se tem desde o seu interior «il faut sauvegarder 1. 2. 3 = le pourtour pur dans la lumière» e indica sobre a sua cobertura «Bertocchi donner indications à travaux du Midi p. jointoyer attique extérieur + retoques» («é necessário salvaguardar 1. 2. 3 = o contorno puro na luz», «Bertocchi dar indicações à empresa Travaux du Midi p. articular ático exterior + retoques», *ibidem*, n. 483). Sobre a torre dos ascensores, indica «Attention ! les trous carrés de la tour des ascenseurs sur le toit doivent apparaître bien noirs» («Atenção! os vãos quadrados da torre dos ascensores sobre a cobertura devem ser bem pretos», *ibidem*, n. 141) e «il faut que du hall des ascenseurs en arrivant au sommet on voit l'escalier A» («é necessário que do vestíbulo dos ascensores, chegando à cimeira, se veja a escada A», *ibidem*, n. 297). Sobre um desenho de estudo do parapeito do *toit-terrasse*, indica «laisser ouverts les 3 joints de dilatation» («deixar abertas as 3 juntas de dilatação», *ibidem*, n. 276) e sobre outro «à faire ainsi» («a fazer assim», *ibidem*, n. 298) e, mais tarde, a 22 de Agosto de 1951, anota: «Terrasse. Le scandaleux parapet de la Cie du Midi.» («Terraço. O parapeito escandaloso da empresa do Midi», *ibidem*, n. 474). A partir de uma observação do conjunto, dá-se conta dos desenhos que há que realizar no atelier, e anota «Dessin à faire/ 1° Aris, piscine + coline/ 2° profil parapet int. Terrasse/ 3° trous de la Tour/ 4° paroi Nord culture physique» («Desenho a fazer/ 1° Aris, piscina + colina/ 2° perfil parapeito int. Terraço/ 3° buracos da Torre/ 4° parede norte exercício físico», *ibidem*, n. 277). Igualmente a partir da observação do conjunto, dá-se conta de alguns detalhes que há que rever ou incorporar, e indica «les rampes toiture solarium + escaliers en bronze et pas en fer/ revoir paroi Nord cult physique» («as rampas terraço solário + escadas em bronze e não em ferro/ rever parede norte exerc. Físico», *ibidem*, n. 287), e «revoir les casemates jardin toit/ Nord, prévoir des gradins/ Sud [prévoir] des belvédères sans danger/ Préparer p. dallage solarium une plaque dédicatoire décrivant l'historique en bronze» («rever abrigos anti-aéreos jardim cobertura/ Norte, prever degraus/ Sul [prever] miradouros em perigo/ Preparar solário p. pavimentação; uma placa dedicatória em bronze descrevendo o historial», *ibidem*, n. 299), «Michelet = MMI = Marseille/ vérifier plan piscine enfants/ concentrer les carreaux verts» («Michlet = MMI = Marselha/ verificar desenho [da] piscina [das] crianças/ concentrar os quadrados verdes», *ibidem*, n. 528). Relativamente ao solarium anota «ici/ apéro/ sous le solarium» («aqui/ aperitivo/ sob o solário», *ibidem*, n. 409).

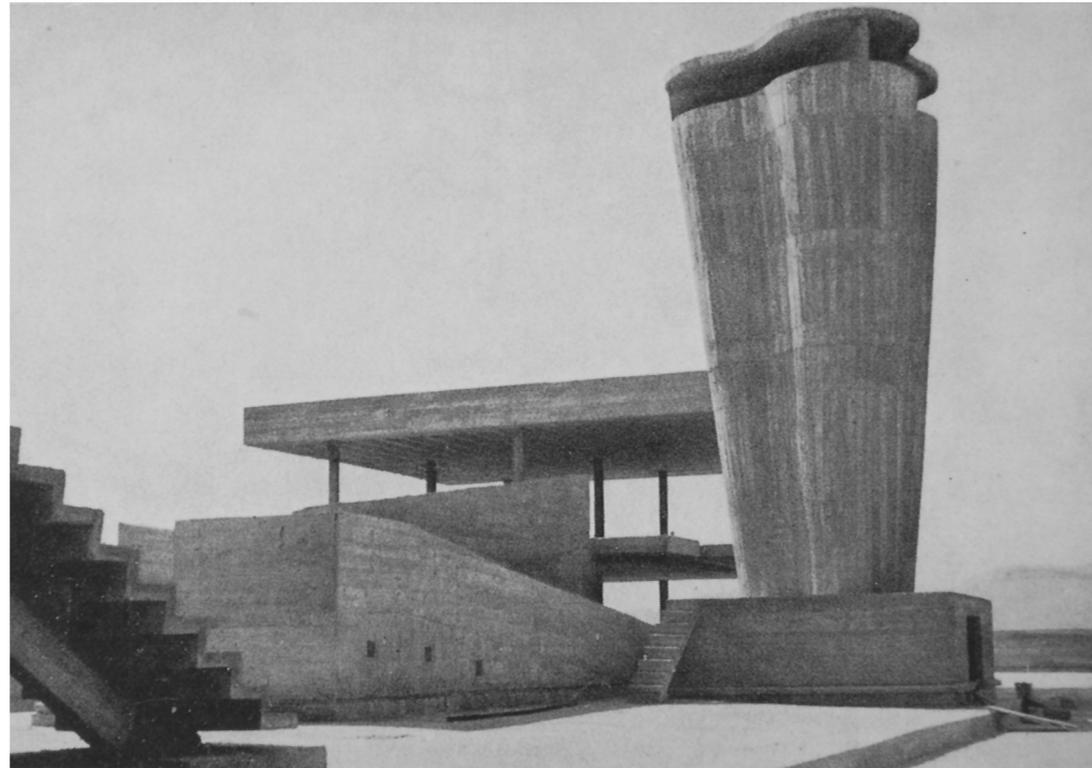
133.

«Prévoir un circuit touristique avec divers points stratégiques (visiteurs ne devant pas déranger, mais voir du bon point de vue) / cult physique/ restaurant/ crèche/ clubs enfants/ hall», («prever um circuito turístico com diversos pontos estratégicos (os visitantes não se deverão aborrecer, mas ver desde um bom ponto de vista) / exercício físico/ restaurante/ creche/ clube de crianças/ vestíbulo») Le Corbusier, *Le Corbusier : carnets, cit.*, vol. 2, n. 295.

134.

«Envier un cineasta filmer sobre a cobertura de Marselha ; magnifico», Le Corbusier, *Le Corbusier : carnets, cit.*, vol. 2, n. 408.





[Fig. XXIX]

*Toit-terrasse da UHM (ilustrações de L-C, *Œuvre complète 1952-1957*, sob o título «L'œuvre plastique», p. 13)*

[Fig. XXX]

*Toit-terrasse da UHM (ilustrações de L-C, *Œuvre complète 1952-1957*, sob o título «L'œuvre plastique», p. 15)*

proposta do Presidente da Câmara de Reze-lès-Nantes, de se erguer sobre a cobertura da unidade de habitação uma escola com dez salas de aula, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Reze acabará por contemplar três salas. Estas ocuparão assim uma parte demasiado significativa do espaço, destruindo a ideia inicial, muito semelhante à espacialidade do *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Marselha, e de acordo com as suas convicções.

O *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Briey-en-Foret (projectada entre 1953 e 1963), não será igualmente construído como projectado. Em sequência da proposta datada de 16 de Janeiro de 1957 do ex-Secretário de Estado e ex-Presidente da Câmara de Briey-en-Foret, do Presidente da Câmara de Briey-en-Foret, e do Presidente da HLM, da creche sobre o *toit-terrasse* se destinar a todas as crianças da cidade ou, em alternativa, ser construída fora da unidade de habitação, da proposta de 8 de Março de 1960, do Presidente da Câmara de Briey-en-Foret, para a construção no topo do edifício de um hotel de 20 camas e um restaurante com 100 mesas, e da proposta de 1964 do Director da OPIHLM de Briey-en-Foret, de ser encomendado um estudo a arquitectos externos ao projecto para a definição dos elementos que ocupariam a cobertura do edifício, o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Briey-en-Foret acabará apenas por resultar um espaço vazio, sem qualquer tipo de ocupação, para infelicidade de Le Corbusier e dos seus colaboradores.

O *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de Berlim (projectada entre 1956 e 1957), também não será construído tal como pensado por Le Corbusier. Em sequência dos problemas que surgem em Setembro de 1957 para os ascensores darem acesso ao *toit-terrasse* e da proposta da empresa Beton und Monierbau de reduzir os elementos da cobertura «ao estritamente necessário», o *toit-terrasse* da Unidade de Habitação de

Berlim não será, de todo, ocupado, mantendo-se um espaço espectante, à espera de ser habitado.

Embora a Unidade de Habitação de Marselha seja entendida como um protótipo das outras unidades de habitação, a espacialidade do seu *toit-terrasse* – inecessária aos olhos de políticos, promotores, e empreiteiros –, não voltará a ver a luz em outros territórios. Talvez esta seja uma das principais razões para Le Corbusier afirmar, no final da sua vida, e perante a possibilidade de desenhar um conjunto de unidades de habitação para vários locais distintos:

«A única unidade de habitação que alguma vez construí foi em Marselha. E não quero outras.»

A COBERTURA DA *UNITÉ D'HABITATION* DE MARSELHA E A PERGUNTA DE LE CORBUSIER PELO LUGAR PÚBLICO



