

Capítulo 1

METODOLOGIA

metodologia

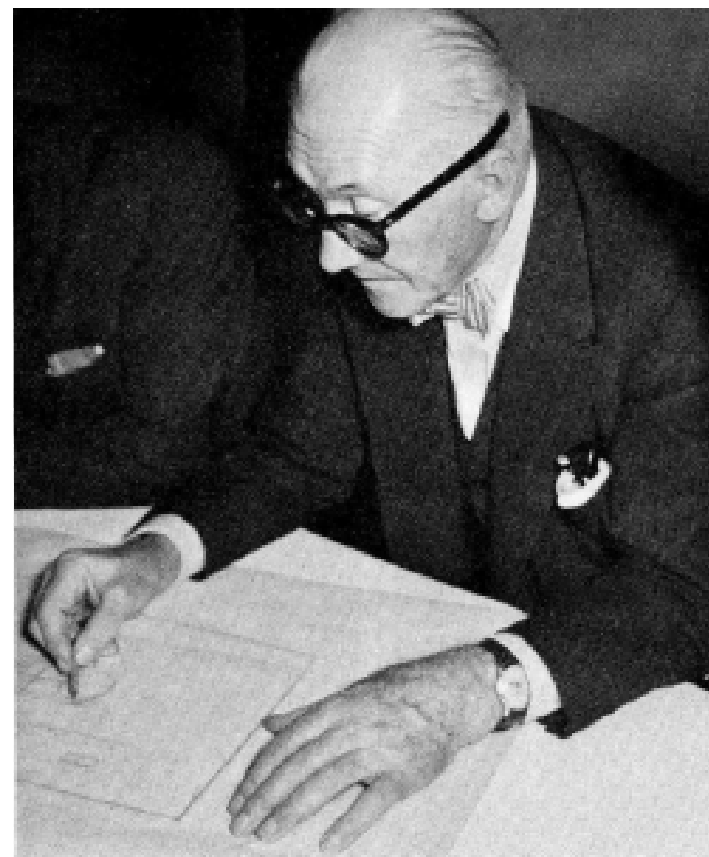
La tarea analítica es crítica, por cuanto ofrece una interpretación de la obra, la vuelve legible al público.

La crítica es inferencial, puesto que se parte de la obra terminada, léase la solución a un problema inicialmente desconocido, para volver la vista atrás, en busca de las condiciones y circunstancias en las que fue desarrollada, de modo de poder reconstruir aquel problema que le dio origen.

Pero la crítica también es genética porque, para que sea posible llevarla a cabo, el proceso creativo de la obra debe haber dejado “trazos” (borradores, documentos de estudio, etc., es decir “cierto material y depósitos visibles dejados por la actividad de unas gentes anteriores a nosotros”)¹.

O objecto de estudo numa crítica inferencial ou genética é o que Michael Baxandall denomina como triângulo da reconstrução. Refere que quantas mais relações forem criadas, mais consistente e enriquecida poderá ser a investigação. Desse modo, a proposta deste estudo consiste em compreender as intenções do projecto, envolvidas no processo criativo de Le Corbusier para desenvolver o protótipo de *Lagny/Chessy*. E o intuito de encontrar um caminho coerente na solidificação do protótipo, através das inúmeras ramificações existentes em torno do mesmo.

Através de todo o material deixado por Le Corbusier (**fig. 1**) pretende-se interpretar a cadeia genética em que o protótipo se desenvolveu. Destaca-se a publicação deste na *Œuvre Complète* de Le Corbusier; as correspondências



1. Le Corbusier a fazer um esboço a lápis.

1.

¹ A tarefa A tarefa analítica é crítica, porque oferece uma interpretação da obra, e esta torna-se legível ao público. // A crítica é inferencial, visto que se parte da obra terminada, com o propósito de se ler um problema inicialmente desconhecido, olhando para trás, em busca das condições e circunstâncias em que foi desenvolvida, de modo a reconstruir aquele problema que lhe deu origem. Mas a crítica também é genética porque, para tornar possível a sua realização, o processo criativo do trabalho deve ter deixado

“trazos” (esboços, documentos de estudo, etc., é dizer, “certo material e depósitos visíveis deixados pela actividade de gentes anteriores a nós”). María Candela Suárez, *El proyecto como campo de la investigación: el caso de Le Corbusier*, artigo escrito para a revista *Sociedade e Território*, em processo de publicação, p.3.

entre o arquitecto e os intervenientes deste projecto; os planos desenvolvidos; a numeração dos desenhos no livro de registos do *atelier* (conhecido no atelier como “livro negro”); e a informação acrescida de outros projectos de Le Corbusier na sua *Œuvre Complète*.

A interpretação da publicação na *Œuvre Complète* de Le Corbusier é a base para se obter a informação necessária para se iniciar esta investigação. Uma vez que, após a leitura da mesma, é possível tirar alguns esclarecimentos relativos às características gerais do protótipo *Lagny/Chessy*, bem como uma contextualização do mesmo, e ainda a referência a um outro projecto - *Loucheur*.

De seguida, fez-se uma análise das correspondências pertencentes a este protótipo, adquiridas através da Fundação de Le Corbusier em Paris, onde foi possível obter 87 documentos escritos (cartas, notas, orçamentos, etc). Esses documentos, redigidos em francês, foram ordenados cronologicamente desde as datas mais antigas para as mais recentes. Através de uma tradução dos mesmos, foi possível obter uma interpretação que determinou o decurso das questões referentes ao projecto. Assim, reconstruiu-se o processo do projecto e as conversas mantidas ao longo do mesmo (a história do projecto), entre Le Corbusier e o resto das personagens que intervêm no protótipo (clientes, industriais, construtores, etc).

Foi ainda criado um mapa cronológico para uma melhor orientação, visto que estes documentos eram necessários ao longo de toda esta investigação (ver em anexo). Para se tornar mais perceptível toda a informação, nomeadamente o que diz respeito aos planos enviados e aos clientes que surgiram, estes foram assinalados no mapa cronológico a vermelho e a cinzento, respectivamente.

Mas com os conhecimentos adquiridos através destes documentos só é possível reconstruir parcialmente a história do protótipo. Pois, as cartas representam uma parte importante da história do projecto, mas ainda assim não se consegue obter toda a informação pretendida para uma análise completa do mesmo.

Os desenhos que compõem este protótipo foram também recolhidos do arquivo da Fundação de Le Corbusier, de onde se obtiveram 16 planos, e no site² da mesma adquiriram-se mais quatro desenhos. Como referiu Michael Baxandall o projecto é mais do que um objecto físico. Pois trata-se de algo que contém a história da sua elaboração, por parte do autor.

Para estes desenhos também foi feita uma ordenação cronológica, criando um conjunto de planos para cada versão. Para além da informação de cada plano em si o que ainda ajudou a definir a versão, em que cada um estava inserido, foi a enumeração dos planos no livro de registos do *atelier* e a referência aos mesmo nas correspondências.

² - Publicado no site da Fundação de Le Corbusier <<http://www.fondationlecorbusier.fr>>, 19-06-2010 às 10h.

metodologia

Após a sua interpretação foi obtida uma descrição escrita pormenorizada de cada um e cada evolução em si, procurando semelhanças e diferenças entre eles. Assim, através do desenho terminado é possível hipotetizar em relação com os propósitos ou intenções do autor.

As ideias que se pretendiam para este projecto são agora perceptíveis, no entanto para a reconstrução do problema é ainda necessária a procura da origem de cada elemento que compõe o protótipo. Uma vez que, Le Corbusier na maioria das vezes retomava ideias já antes estudadas.

Desse modo, foi efectuada uma pesquisa em toda a sua *Œuvre Complète*, com o intuito de recolher informações relativas a projectos que mantivessem relações formais, estruturais e espaciais com o dito protótipo. Ou seja, um estudo comparativo do protótipo com outros projectos de Le Corbusier, com os quais poderiam formar famílias de projectos.

Estes textos tornarão mais legíveis os dados com os desenhos, enquanto, que os desenhos ilustrarão com mais clareza as ideias escritas.

Salienta-se o facto das citações de um capítulo para o outro se encontrarem bastante distantes, desse modo foram referidas novamente no início de cada capítulo, com o intuito de permitir uma leitura mais clara e precisa das ditas citações.

Esta investigação não é uma simples leitura da obra arquitectónica, mas uma análise dos componentes e condicionantes que rodeiam a confecção de um projecto. E só através de todos os elementos, citados ao longo desta metodologia, foi possível reconstruir o problema que inicialmente era desconhecido.

*Reconstruir analíticamente el proceso creativo de un proyecto de arquitectura, las condiciones y circunstancias en las que se desarrolló, y todas las gestiones llevadas a cabo desde la recepción del encargo por parte del cliente hasta la finalización de la construcción del edificio es reconstruir un pequeño fragmento de Historia de la Arquitectura. [...]*³

– 3 *Reconstruindo analíticamente o processo criativo de um projecto arquitectónico, as condições e circunstâncias em que se desenvolveu, e todas as medidas levadas a cabo desde a recepção do pedido por parte do cliente até à finalização da construção do edifício é reconstruir um pequeno fragmento da História da Arquitectura. [...].* María Candela Suárez, *El proyecto como campo de la investigación: el caso de Le Corbusier*, artigo escrito para a revista *Sociedade e Território*, em processo de publicação, p.2.

**PUBLICAÇÃO DO PROJECTO
NA OBRA COMPLETA**

publicação do projecto na Obra Completa

No Volume 6 na sua *Œuvre Complète*⁴, Le Corbusier dedica quatro páginas à publicação do projecto que define como *50 Maisons métalliques à Lagny*⁵.

Este protótipo que desenvolveu vários estudos organiza-se em quatro versões: uma primeira versão do dia 15 de Dezembro de 1955 a 17 de Janeiro de 1956; uma segunda versão do dia 27 de Dezembro a 5 de Março de 1956; uma terceira versão do dia 28 Fevereiro de 1956; e uma quarta versão do dia 13 de Setembro de 1956. Todas estas versões estudadas destinam-se a *Lagny*, excepto a terceira versão que se dirige a *Chessy*.

A publicação deste protótipo inicia-se com uma memória descritiva, que pretende contextualizar o projecto, fazendo referência ao “Pavillon L’ Esprit Nouveau” que se destinava à produção em série.

*Le Pavillon de l’Esprit-Nouveau à l’Exposition Internationale des Arts Décoratifs de 1925 affichait une grande pancarte: «L’industrie doit s’emparer du bâtiment», ce qui, hélas, ne fut pas le cas pendant longtemps. Il a fallu attendre trente années pour que petit à petit, et puissamment maintenant, les techniciens de la physique, de la chimie, de la mécanique, les chefs d’affaires et de l’économie générale du pays considèrent enfin que le bâtiment (le logis) est un des plus grands besoins humains et par conséquent, l’un des objets de fabrication représentant une production de masse gigantesque.*⁶

Também nesta memória descritiva, Le Corbusier pretende revelar que o protótipo para *Lagny* e *Chessy* permite um retorno aos seus planos das *maisons Loucheur*, de 1929. Reforça esta ideia colocando um esquiço (**fig. 2**), legendado como *Project pour des maisons «Loucheur» 1929*, que aparece no Volume 1 na sua *Œuvre Complète*⁷.

Nas três primeiras folhas da publicação, Le Corbusier apresenta duas versões do projecto em maquete (**fig. 3**). Após uma análise pormenorizada, foi possível constatar que uma das maquetes pertence a um estudo para *Chessy*, correspondente à versão do dia 28 Fevereiro de 1956⁸; a outra maquete pertence à versão para *Lagny*, do dia 27 de Dezembro a 5 de Março de 1956⁹.

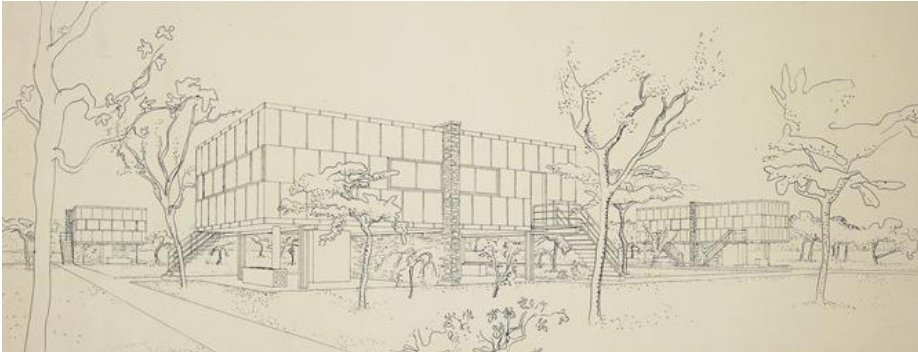
É de salientar que esta versão para *Lagny* apenas aparece referenciada através da maquete, uma vez que Le Corbusier não publica nenhum desses planos, na sua *Œuvre Complète*. Esta maquete mostra uma casa individual, contudo nos planos arquivados desta versão as casas são geminadas, por se destinarem a *Lagny*.

Na maioria das vezes, as imagens de maquetes publicadas servem apenas para ilustrar, e em nada ajudam na leitura dos planos que Le Corbusier apresenta, por não corresponderem rigorosamente às mesmas versões do projecto.

– 4 Le Corbusier, *Œuvre Complète 1952-1957*, Volume 6. Les éditions d’Architecture Zurich, 1957, pp.204 à 208. – 5 Este protótipo foi desenvolvido a pedido da sociedade Orly-Parc, que encomendou inicialmente 70 habitações para um terreno em *Lagny* e 10 para outro em *Chessy*. Apesar de o título nos induzir apenas para *Lagny*, nestas páginas o arquitecto, também apresenta os planos para *Chessy*. – 6 O *Pavillon de l’Esprit-Nouveau*, na exibição internacional de artes decorativas em 1925 exibiu um grande cartaz: «A indústria deve assumir o imóvel», que infelizmente, não foi o caso durante muito tempo. Foi necessário esperar 30 anos para

que, pouco a pouco, e agora poderosamente, os técnicos da física, química e mecânica, líderes empresariais, e a economia da nação em geral finalmente considerassem - que a construção (de habitação) é uma das maiores necessidades humanas e um dos objectos de fabricação representante da gigantesca fabricação em massa. (Ibidem, p. 204). – 7 Le Corbusier, *Œuvre Complète 1910-1929*, Volume 1. Les éditions d’Architecture Zurich, 1937, p.199. – 8 FLC 24352. – 9 FLC 24348. É o mesmo plano do dia 16 de Fevereiro de 1956, mas ainda em esboço correspondente ao plano FLC 24372.

publicação do projecto na Obra Completa



2.



3.

2. Esquízo a lápis do projecto das *maisons de Loucheur*, 1929.
3. Maquetes de Lagny e Chessy respectivamente.

Já é um facto confirmado que nos planos arquivados deste protótipo se verifica duas variantes da casa. Le Corbusier estudou uma casa individual dirigida a *Chessy*, diferente das casas geminadas para *Lagny*.

*Un mur de maçonnerie sert d'adossement chaque fois à deux maisons jumelées. Le problème posé est d'une banalité totale.*¹⁰

Este projecto que foi estudado em várias versões, nesta publicação Le Corbusier publica apenas duas das quatro: uma versão para *Chessy* (a terceira) e uma para *Lagny* (a quarta). A terceira versão¹¹ apresenta vários desenhos onde constam duas plantas e os seus quatro alçados. É relevante mencionar que nesta publicação, o arquitecto não fez referência directa a *Chessy*. Desse modo, o leitor podia ser induzido a erro, considerando a terceira versão mais uma para *Lagny*. Já a quarta versão¹², do dia 13 de Setembro de 1956, corresponde aos últimos planos realizados para este protótipo, publicada nas duas últimas páginas.

Provavelmente Le Corbusier considera as duas versões finais de cada um dos locais como as mais representativas do projecto. Assim, deixa de fora as outras duas versões, que eram anteriores ao produto final para *Lagny*. A única versão existente para *Chessy* é publicada, ainda que não seja mencionada nestas folhas como tal. Desse modo, Le Corbusier é bastante coerente por ter colocado uma versão de cada local, nesta publicação.

Observando a *Œuvre Complète*, é possível verificar que a estratégia de publicar parcialmente um projecto, assim como misturar a informação das diversas versões, é comum em Le Corbusier. Deste modo, consegue gerar uma versão "ideal" das suas propostas, para além dos planos arquivados em cada dossier.

– 10 A parede divisória de alvenaria serve para separar as duas casas adjacentes. (Idem). – 11 Ainda que apareça com outra composição no papel, estes desenhos são os mesmos do plano *Maison Rurale a Chessy*, de 28 de Fevereiro de 1956. FLC 24352.
– 12 A 4ª versão deste projecto é composta pelos planos: FLC 24349A, 24350A, 24351A e 24345.

Capítulo 3

A CORRESPONDÊNCIA

a correspondência

As habitações familiares de *Lagny*, projectadas por Le Corbusier no seu *atelier* da *Rue de Sèvres n° 35* (**fig. 4**), surgiram a pedido da sociedade de H.L.M. Orly-Parc, uma cooperação para financiamento de construções habitacionais a baixo custo. Esta sociedade deu origem a todo o percurso em que este protótipo esteve envolvido, com o pedido inicial das 50 habitações de alumínio a construir em série.

Foi possível constatar estes dados e toda a trama em que este projecto se desenvolveu através das cartas arquivadas na Fundação Le Corbusier, em Paris. Dessa correspondência cronologicamente a primeira carta arquivada refere-se a 6 de Maio de 1955; a última data a 19 de Setembro de 1957. O dossier é composto por um total de 59 documentos, onde 41 são correio, e os restantes diversos tipos de esboços. Esta é a base documental principal deste trabalho.

O protótipo para a sociedade Orly-Parc poderia ter sido solicitado e discutido em alguma reunião pessoal. Não é possível saber com exactidão quando foi realmente requerido a Le Corbusier, mas através das correspondências, foi possível saber-se que no dia 3 de Novembro de 1955¹³, este cliente enviou um documento que confirmava o pedido verbal, feito pelo director para estudar este projecto.

Na elaboração deste projecto, Le Corbusier contou com a ajuda de alguns membros do seu *atelier* (**fig. 5**), nomeadamente André Maisonnier e A. P. Ducret¹⁴. Uma colaboração exterior ao *atelier* foi o arquitecto André Wogenscky (e seu colega Henry Chavet) que acompanhou e participou de forma directa



4. Le Corbusier no seu *atelier* 35 *Rue de Sèvres* em Paris, nos anos 50.

4.

– 13 FLC I1-16-112 e 115. De 14 de Maio de 1957. – 14 O primeiro desenhador (encarregado pelos projectos para *Ronchamp* e casas *Jaoul*), o segundo administrador do *atelier* da *Rue de Sèvres*.



5. Le Corbusier e os seus colaboradores no *atelier 35 Rue de Sèvres* em Paris em 1956, fotografia Henri Bruaux.

5.

em todo este processo. Para este protótipo, Le Corbusier e André Wogenscky produziram um trabalho em conjunto com a empresa de Construções Jean Prouvé.

Os primeiros desenhos propostos para este projecto, definido pelos próprios como *Maison type F4*, são enviados no dia 19 de Janeiro de 1956¹⁵ por André Maisonnier a Claude Prouvé. Entende-se que a base arquitectónica já estaria definida, pois Maisonnier envia seis exemplares do mesmo solicitando os desenhos técnicos correspondentes ao filho de Jean Prouvé, que teria ficado encarregue pelo seu pai dos planos de execução.

Um mês após o pedido dos planos de execução supõem-se que estes já estariam concretizados, assim sendo André Wogenscky tenta contactar via telefone Jean Prouvé. Sem obter resposta, decide fazê-lo por escrito a 20 de Fevereiro de 1956¹⁶. Solicita a Prouvé que enviasse o dossier completo das habitações *Loucheur*¹⁷ ao concelho Municipal de *Lagny* e ao cliente. Deixa ainda o alerta para o compromisso que Le Corbusier assumiu neste projecto com a sociedade Orly-Parc.

*Vous savez que j'ai obtenu cette commande à condition d'aller très vite. Nous risquons actuellement de tout rater.*¹⁸

A preocupação em que o projecto avance e cumpra os seus prazos é explícita neste momento. Embora já tivessem decorrido alguns meses de trabalho, a informação do desenvolvimento deste protótipo já era conhecida fora do seu núcleo, pelos menos para alguns. Surge então, um apreciador do trabalho de Le Corbusier em *Nantes*, o arquitecto Léon Peneau, que escreve para o *atelier*

– 15 FLC I1-16-59. – 16 FLC I1-16-62. – 17 Ao mencionar *Loucheur* evidencia-se a proximidade que as casas rurais de 1956 e 1957 guardam com aquele projecto dos anos 20. – 18 *Você sabe que eu recebi esta tarefa com a condição de fazê-lo muito rápido. Nós arriscamo-nos actualmente a perdê-lo num instante.* (FLC I1-16-62).

a correspondência

no dia 5 de Março do mesmo ano. Relata o seu conhecimento pela conclusão do projecto *Maison du Paysan*, disponibilizando-se de imediato para reunir com Le Corbusier em Paris, com o propósito de se interiorizar no mesmo. O Sr. Peneau coloca-se inteiramente à disposição de Le Corbusier propondo-se a divulgar este protótipo. Uma vez conhecendo o seu trabalho já espera um final feliz, mesmo sem ainda o ter visto. Este valor que é dado ao projecto que está a ser desenvolvido é algo expresso ao longo de todo o seu documento.

[...] il faut faire vite car il importe pour sauvegarder le visage de la ferme radiieuse de s'affirmer sans réserve auprès des gens de la terre, avant la foule des amateurs d'architecture ou des margouilins de tout poil.

*C'est vous, avec vos prototypes, qui devriez gagner la bataille de la Maison du Paysan en France.*¹⁹

O tempo urge, é então que no dia 6 de Março de 1956²⁰, Maisonnier questiona Jean Prouvé acerca da finalização das plantas para a habitação de *Lagny* e para a casa rural de *Chessy*. É nesta carta que surgem as primeiras descrições da habitação e dos seus materiais construtivos. Estas explicações não tinham só como objectivo esclarecer Prouvé, mas também criar algum tipo de pressão, de modo a que este acelerasse o processo relativo aos desenhos técnicos que lhe competiam. Das características enumeradas, destaca-se a cobertura que comportaria uma inclinação mínima; o tecto falso horizontal para resguardar a junção dos painéis de paredes e divisórias; a caleira e a gárgula em alumínio, visto que o muro de alvenaria que separava as habitações geminadas ficaria

sem efeito.

Com o avançado desenvolvimento do projecto, no dia 23 de Março²¹, ocorre um problema no plano de conjunto dos 35 volumes a construir (um total de 70 habitações geminadas). É Wogenscky que o coloca ao director da sociedade Orly-Parc, Sr. Michel Darnal. Expõe-lhe que, após uma análise pormenorizada, apercebe-se que no terreno a implementar o projecto encontram-se habitações construídas e, que até ao momento, não se sabia da sua existência. Uma situação que irá trazer consequências na alteração do plano final já elaborado. Assim Wogenscky solicita ao cliente que se averigúe exactamente onde se encontra a parcela ocupada do terreno.

Não se sabe ao certo se o plano estaria comprometido no que diz respeito a cumprir aqueles 35 volumes, pois não se conhecem dados que provem se essas construções existentes se pretendiam manter, ou se seriam a demolir. Supõe-se que seria um modo subtil do arquitecto passar a responsabilidade desse acontecimento para o cliente, por não ter transmitido uma informação tão relevante. Desse modo, as consequências seriam não só o facto do plano poder estar comprometido, mas também o tempo gasto a executar o mesmo. Afinal de contas tempo é dinheiro, e havia que disponibilizar mais tempo para corrigir um plano que já estaria elaborado, trazendo custos adicionais.

Após este percalço a falta de feedback por parte da empresa construtora continua. No dia 9 de Abril de 1956²² Wogenscky demonstra a Jean Prouvé o seu desagrado pela ausência de uma proposta prévia de custos, para as casas

– 19 Contudo, é preciso agir rapidamente, porque é importante para salvaguardar a face da quinta radiante de se afirmar sem reservas junto das pessoas do campo, antes que a multidão de amadores de arquitectos ou homens de negócios sem escrúpulos de toda a espécie. // Seria o senhor, com os seus protótipos, que deveria ganhar a batalha da Maison du Paysan em França. (FLC 11-16-63). – 20 FLC 11-16-67. – 21 FLC 11-16-69. – 22 FLC 11-16-70.



6.

6. Bernard Anthonioz, Jean Prouvé, Eugène Claudius-Petit, Le Corbusier, *atelier 35 Rue de Sèvres*, fotografia de Lucien Hervé.

familiares de *Lagny*. Refere que a proposta já teria sido solicitada e, que até há data, não obteve qualquer tipo de resposta por parte da empresa.

Esta situação mantém-se nos meses seguintes, no dia 10 de Julho²³ Le Corbusier decide então interceder perante Jean Prouvé (**fig. 6**), referindo-lhe que está a par desta demora e mostra o seu total descontentamento.

*Wogenscky attend de vous les offres définitives pour les maisons de Lagny; il a beau insister, il ne reçoit pas de réponse. Il s'agissait de choses qui avaient été si bien manoeuvrées que nous étions débarrassés des soumissions et des adjudications. Vous pouviez agir en toute facilité. Je suis vraiment désolé de voir que même quand tout va bien, tout va mal.*²⁴

Le Corbusier informa Prouvé do aparecimento de novos pedidos, claramente numa tentativa de o pressionar e mostrar que este projecto, apesar de ainda estar no papel, já estava a ter uma visibilidade positiva, deixando muitos interessados no protótipo. Desse modo, termina esta correspondência ressaltando que aguarda em breve ter notícias, pois seria uma calamidade se a esta altura não pudesse contar com Prouvé.

*Vous serez gentil de me donner des nouvelles au plus vite. Nous avons de nouvelles demandes et si cela ne peut pas marcher avec Prouvé c'est alors un échec désespérant.*²⁵

A resposta não tarda a chegar, no dia 12 e 13 de Julho de 1956²⁶ é o próprio director das Construções Jean Prouvé, Sr. Michel Bataille, a redigir directamente

– 23 FLC 11-16-73. – 24 *Wogenscky espera as suas propostas definitivas para as casas de Lagny, apesar de insistir, ele não obtém respostas. Tratava-se de coisas que foram tão bem manobradas que nós estamos livres das submissões e adjudicações. Poderia ter agido com toda a facilidade. Lamento ver que mesmo quando tudo está bem, tudo está mal.* FLC 11-16-70. – 25 *Seria muito amável em dar-me notícias brevemente. Temos novos pedidos e se não podemos contar com Prouvé, trata-se então de um fracasso desesperante.* (FLC 11-16-73). – 26 FLC 11-16-75.

a correspondência

a Le Corbusier.

Após estes acontecimentos, é seguro pressupor que a empresa seria bastante desorganizada, com falta de fluidez de informação. De outro modo não se explica o porque de, durante tanto tempo, ninguém se dignar a responder a este assunto. Mas assim que Le Corbusier se mostra completamente indignado, o Sr. Michel Bataille como presidente da empresa redige duas cartas, um dia após outro. Refere que, até ao mês corrente, não tinham elementos fiáveis de custos. Frisa a consideração que têm pelo protótipo elaborado, pela equipa de Le Corbusier, e que as habitações para *Lagny* são completamente realizáveis pela empresa. Mostra total disponibilidade em realizar todos os pedidos ao arquitecto, com ordem do presidente da empresa, Sr. Bertrand. É certo que, como director da empresa, fez o seu papel na perfeição, respondendo com desculpas, fazendo elogios forçados e dando total apoio em tudo a Le Corbusier.

*[...] après vous avoir écrit hier 12 Juillet, j'ai eu une séance de travail avec notre Président, M. Bertrand, qui m'a dit de vous répondre OUI pour tout ce vous nous demandez.*²⁷

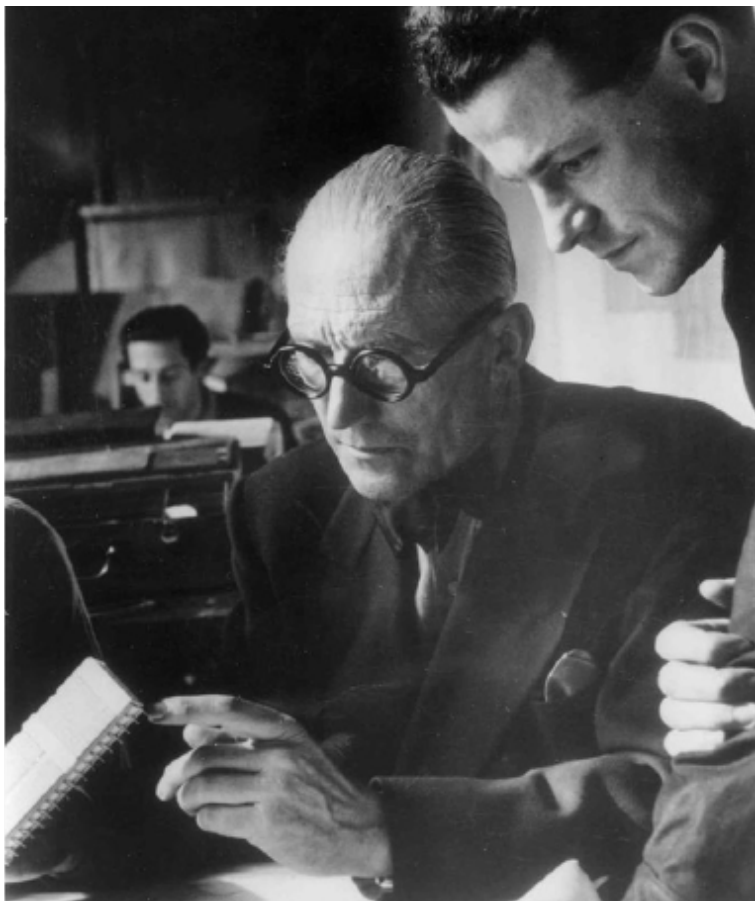
Apesar de alguns conflitos internos, ao longo do processo de gestão deste protótipo, a imagem deste transparecia sucesso aos olhos de muitos. Desse modo surgiram novos clientes, interessados em soluções similares às que Le Corbusier estava a estudar para *Lagny* e *Chessy*. Um deles foi o Sr. Devaud, um assistente social que, no dia 3 de Setembro de 1956²⁸, solicita um conjunto

de moradias económicas para cativar jovens casais. Destaca-se, mais uma vez, o interesse que Le Corbusier tinha pelo projecto que estaria a desenvolver, dado que após receber a carta do Sr. Devaud responde ele próprio, no mesmo dia²⁹. Menciona a viabilidade de realizar o pedido do conjunto de moradias, destacando que no momento estaria a arrancar a construção de uma série de pré-fabricados.

Para Le Corbusier, as casas rurais já eram um feito confirmado, e pretendia tirar partido deste projecto, construindo-o onde fosse possível. A comprovar isso, vem o facto de o arquitecto ter dito ao Sr. Devaud que as habitações para *Lagny* já teriam iniciado, o que não correspondia de todo à verdade. Este foi o argumento que Le Corbusier arranjou para deixar ainda mais interessado o cliente, o que transmite alguma insegurança na conclusão do negócio em curso.

No dia 7 de Setembro de 1956³⁰ Le Corbusier comunica ao Sr. Charles Barberis, da empresa Jean Prouvé, que após uma reunião na presença de membros do *atelier* e da empresa, juntos definiram os dados técnicos do projecto que pretendiam executar, ainda no ano corrente. As 50 casas em alumínio a construir comportariam: 1) um esqueleto em ferro, 2) revestimento feito com uma película de alumínio, isolada e forrada a madeira, 3) um bloco sanitário metálico, 4) o mobiliário fixo de separação das paredes, que seria elaborado pela carpintaria *Barberis*, 5) a cozinha seria elaborada numa estrutura metálica e o equipamento em madeira, seguindo o modelo de *Marselha*. Le Corbusier

– 27 [...] depois de lhe ter escrito, ontem 12 de Julho, tive uma reunião de trabalho com o nosso presidente, Sr. Bertrand, que me disse para responder SIM a tudo o que me pedir. (FLC 11-16-76). – 28 FLC 11-16-82. – 29 FLC 11-16-83. – 30 FLC 11-16-78.



7.

7. Le Corbusier e André Wogenscky.

demonstra a determinação que tem em vender este protótipo, propondo-se ele próprio imediatamente a tratar da propaganda comercial e publicidade. É notável a sua confiança neste projecto inovador, onde estava a colocar todas as suas expectativas.

Un nouveau dossier va être ouvert pour l'hybride "activité metal et bois", c'est le Logis Paysan dont les plans ont été faits au printemps et dont le lancement nécessite la création d'une organisation commerciale de propagande et de vente dont je vais m'occuper dès que possible.³¹

Após o encontro entre as partes interessadas do projecto, no dia 14 de Setembro de 1956³² Maisonnier envia rapidamente a Jean Prouvé o novo projecto. Faz referência às fachadas já acordadas, com painéis de 2.5m de comprimento por 1.22m de altura.

Nos finais de Setembro de 1956³³ o protótipo encontra-se desenvolvido a nível projectual, os pormenores construtivos praticamente definidos, emergindo a necessidade de se comunicar com os potenciais clientes. Deste modo, Wogenscky solicita a Maisonnier o projecto final, onde mostra o seu interesse em recebe-lo e a urgência que tem em envia-lo a possíveis clientes³⁴. Entende-se que rapidamente trocaram correspondência, pois no dia 27 de Setembro³⁵ Wogenscky estaria a satisfazer o pedido que Le Corbusier (**fig. 7**) lhe teria exposto. Enviando ao cliente, que o teria contactado no dia 3 de Setembro, as plantas e toda a informação referente às habitações de *Lagny*. Neste

– 31 *Um novo dossier será aberto para o híbrido "actividade metal e madeira" é a habitação rural, cujos planos foram feitos na Primavera e cujo lançamento necessita a criação de uma organização comercial de propaganda e de renda, de que me irei ocupar logo que possível.* (FLC 11-16-78). – 32 FLC 11-16-81. – 33 FLC 11-16-85. – 34 Este documento faz referência a dois clientes. Um deles é Le Corbusier que o menciona a Wogenscky; o outro é um possível cliente de *Chatellerault* que lhe tem vindo a pedir informações sobre as moradias de Le Corbusier. – 35 FLC 11-16-159.

a correspondência

documento, que Wogenscky redige ao Sr. Devaud, surge pela primeira vez um custo aproximado destas habitações definido nuns 2.000.000 francos.

Finalmente no dia 25 de Outubro de 1956³⁶ o director das construções Jean Prouvé, Sr. Michel Bataille, escreve a Wogenscky a declarar-lhe todos os preços previstos para este projecto. É interessante o modo como o Sr. Bataille se dirige a Wogenscky, *Cher Monsieur et Ami*, ele que não respondeu a este assunto quando várias vezes lhe foi solicitado pelo arquitecto. O director explica que o projecto foi encarado pela empresa como algo aliciante, pelo facto de colaborarem com Le Corbusier. Não deixa também de salientar algumas dificuldades com que este protótipo se deparou, na medida em que as 50 habitações em alumínio a construir, não correspondem a modelos *standard*. Desse modo, foi necessário organizar um dossier detalhado, para que os grandes industriais embarcassem neste projecto.

*Avec difficultés, car il s'agissait de maisons différentes de notre modèle standard. Or, à partir d'un effort commercial considérable et chiffré pour ce modèle standard, nous n'avons pas mis moins de six mois de travail ininterrompu pour obtenir, à partir de la confiance de grands industriels, un plan de fabrication et un prix de revient précis pour la série.*³⁷

Após referir estes factos, provavelmente feitos para minimizar o impacto dos valores que iriam ser apresentados, o Sr. Bataille apresenta o orçamento estimativo, dividido em oito partes, suportando um total de 2.922.560 francos.

Após Wogenscky ter acesso a um valor mais preciso deste protótipo, teve a necessidade de reunir com o cliente, com o intuito de lhe apresentar tais

valores. Na presença do Sr. Lajardie, o novo administrador da sociedade Orly-Parc, e o Sr. Darnal, o antigo director dessa mesma sociedade, a desilusão é unânime pelo facto de o valor ultrapassar 50% do custo inicialmente estudado. Foi possível apurar estes factos através da correspondência trocada a 20 de Novembro de 1956³⁸ entre Wogenscky e o Sr. Michel Bataille, director da empresa Jean Prouvé. Neste documento o arquitecto refere-lhe que o máximo que o cliente poderia suportar seria 2.500.000 francos por casa, imputando-lhe todos os custos das especialidades (infra-estruturas, saneamento, etc) esse valor ascendia aos 2.800.000 francos. Wogenscky reforça no entanto, a ideia que se até ao Natal de 1956 não chegarem a uma proposta que se enquadre nas possibilidades financeiras da sociedade Orly-Parc, eles não hesitarão em procurar outra equipa para construir as casas de *Lagny*.

É relevante referir que através dos 50% referidos anteriormente subentende-se que o valor inicial para este protótipo era mais baixo, daí a vontade de chegarem a um consenso relativamente ao valor excessivo apresentado pela empresa Jean Prouvé.

No dia 4 de Dezembro de 1956³⁹ Maisonnier envia novamente a Jean Prouvé os desenhos do novo projecto⁴⁰. Acrescenta uma nova planta, referente ao conjunto das 68 habitações a construir em *Lagny*, datada de 2 de Novembro de 1956. É de lembrar que o plano de conjunto estudado anteriormente comportava 70 habitações, como citava a carta do dia 23 de Março de 1956. Provavelmente Maisonnier envia estes planos com o intuito de Prouvé ter em sua posse todos os elementos relativos a este protótipo, de forma a este

– 36 FLC I1-16-91. – 37 *Foi com dificuldade, porque eram casas diferentes do nosso modelo standard. Mas a partir de um esforço comercial considerável, para quantificar este modelo standard, tivemos menos de seis meses de trabalho ininterrupto para obter, a partir da confiança dos grandes fabricantes, um plano de produção e um preço preciso para a série.* (FLC I1-16-91).

– 38 FLC I1-16-101. – 39 FLC I1-16-102. – 40 A primeira carta enviada, que os intervenientes deste protótipo referem como o novo projecto, foi enviada por Maisonnier a 14 de Setembro de 1956.

reavaliar os custos destas habitações, como lhe foi solicitado.

Entretanto, no dia 20 Dezembro⁴¹ surge para o protótipo um novo cliente. Trata-se do Sr. Gerrand, que confia por escrito a Wogenscky que comprou um terreno de 20 hectares para uma sociedade relevante, onde pretendem construir 200 habitações.

Evidentemente, uma sugestão destas suscita de imediato bastante interesse para Le Corbusier, que vê inesperadamente reconhecido todo o seu trabalho até ali desenvolvido para o protótipo. E mais, tendo em conta as dificuldades de custos que começaram a aparecer, e a diferença óbvia no que diz respeito ao preço esperado pelo cliente inicial, a sociedade Orly-Parc.

O Sr. Gerrand revela ainda, que conhece dois industriais que pretendem que os seus operários ponham em prática o projecto que está a ser desenvolvido, solicitando um deles 45 casas e, o outro 20 unidades. Termina questionando o arquitecto sobre a possibilidade deste, lhe fornecer dados relativos à construção e aos custos, para que desse modo ele tente negociar o protótipo a estes senhores interessados. Admirador do trabalho de Le Corbusier, também ele mostra uma vontade em ver este protótipo construído e difundido.

Satisfeito com estas propostas, Wogenscky não perde muito tempo a contar esta possibilidade de negócio a Jean Prouvé, no dia 8 de Janeiro de 1957⁴². Esta carta pretende, mais uma vez, demonstrar a Jean Prouvé que encomendas para este protótipo parecem não faltar, deixando escapar nas entrelinhas que o que este projecto carece todavia é de se saber concretamente os seus

custos. No entanto, Wogenscky demonstra ter conhecimento, através dos colaboradores da empresa Jean Prouvé, de que a proposta de preços poderia estar revista e concluída até dia 15 de Janeiro do presente ano. E que esta estaria dentro dos valores pretendidos pelo Sr. Darnal, da sociedade Orly-Parc. Deste modo, solicita à empresa para lhe enviar logo que esteja terminada essa proposta, para que ele possa ter toda a documentação relativa ao projecto, para submete-la ao novo cliente que surgiu em *Chatellereault*, Sr. Gerrand.

No fim de Janeiro de 1957⁴³ consta uma nota escrita à atenção de Le Corbusier. O documento é de alguma importância, já que se refere a um possível contrato assinado pelo cliente inicial deste protótipo. Quem escreve a nota, provavelmente Wogenscky, refere a Le Corbusier que após uma reunião com o director da sociedade H.L.M. Orly-Parc foi obtido um parecer positivo para a construção das casas de *Lagny*. Admite-se com isto, que agora os valores para estas habitações já estariam dentro dos valores pretendidos pelo cliente.

Ainda nessa nota, informa ainda que Jean Prouvé lhe mencionou telefonicamente que no momento o assunto já estaria finalmente bem encaminhado. Desse modo, transmite a Le Corbusier que teria chegado a altura certa para a sociedade Orly-Parc assinar o projecto de arquitectura.

No dia 22 de Janeiro de 1957⁴⁴, Maisonnier envia o projecto completo das habitações de *Lagny* a Wogenscky, no total de cinco exemplares que se destinavam ao pedido de licenciamento de construção. É uma referência clara de que o projecto finalmente estava a tomar as proporções pretendidas.

– 41 FLC I1-16-104. – 42 FLC I1-16-104. – 43 Aproximadamente 18 ou 19 de Janeiro, tendo em consideração a má percepção do carimbo de entrada nos *ateliers* (tanto de Le Corbusier como do colaborador Wogenscky). Estas são as referências possíveis que colocam no tempo este documento, onde não é apresentada a data da sua redacção, nem o seu remetente. FLC I1-16-106. – 44 FLC I1-16-108.

a correspondência

Posteriormente surge mais uma nota destinada a Le Corbusier, onde não consta nenhuma data de redacção⁴⁵. No entanto, este documento diverge pelo facto de ser conhecido o seu remetente, através da assinatura de Wogenscky que menciona a Le Corbusier uma conversa telefónica com o responsável da Orly-Parc, Sr. Faure.

O conteúdo da conversa mantida foi a nível de custos, onde o Sr. Faure em nome da empresa anunciou que o valor das habitações de *Lagny* não devia ultrapassar os 3.000.000 francos por casa, pois o crédito total disponível de momento era de 70.000.000 francos. Por este valor, explicou que para a sociedade Orly-Parc, não era possível de uma só vez cumprir o plano engendrado inicialmente. Pretendendo assim concretizar a construção de 23 habitações numa primeira fase, ambicionando posteriormente terminar o programa das 68 habitações previstas no plano de conjunto. Salienta ainda a intenção que a sociedade tem em realizar dez habitações em *Chessy*.

Depois do trabalho árduo até então desenvolvido, e sem ser possível prever, chega uma notícia desastrosa para toda a equipa que participou neste protótipo. Quem o refere é Wogenscky, numa correspondência que troca com o presidente da sociedade Orly-Parc, no dia 14 de Maio de 1957⁴⁶. Mostra o descontentamento de todos, por só agora terem conhecimento, após longos meses de trabalho, que não é possível financiar as habitações que requereram para *Lagny* e *Chessy*. No entanto, solicita à empresa que liquide os honorários

correspondentes às despesas de estudos realizados, apresentando uma nota detalhada com os valores que ascendem aos 2.208.640 francos.

O presidente da Orly-Parc responde directamente a Le Corbusier, no dia 28 de Junho de 1957⁴⁷, expondo que o concelho de administração da sociedade reuniu de maneira a tomarem decisões, sobre esta situação em que se encontravam. Anunciou que o melhor, era Le Corbusier submeter este assunto de honorários a uma entidade pública, mais concretamente, ao delegado do departamento do Ministério da Reconstrução e do Alojamento. Deste modo a sociedade Orly-Parc pretendia não liquidar o pagamento dos honorários devidos do projecto que teria solicitado.

Este protótipo, que suscitou no seu redor tanto interesse, ficou apenas registado nos planos desenvolvidos, pois o cliente que desenrolou todo este processo, já não tinha forma de o levar adiante. Ao longo desta troca de correspondência entre a equipa responsável pelo projecto e a sociedade Orly-Parc, é possível constatar que esta terá sofrido uma reestruturação na administração, o que de certo modo poderá ter ajudado a ditar o fim deste protótipo.

No dia 19 de Setembro 1957⁴⁸, Wogenscky redige ao Sr. Siadoux, director do departamento do S.E.R.L. de *Seine-et-Marne*⁴⁹, descrevendo toda a situação deste projecto.

*Par lettre, dont ci-joint photocopie, la Sté Orly-Parc avait commandé à M. Le Corbusier 60 maisons familiales du type Loucheur sur un terrain ai tué à Lagny et une dizaine de maisons du même type aur un terrain ai tué à Chessy.*⁵⁰

– 45 Conseguindo obter uma referência temporal, através do carimbo do atelier de Wogenscky a 3 de Abril de 1957. FLC I1-16-11.
– 46 FLC I1-16-112 e 115.

– 47 FLC I1-16-117. – 48 FLC I1-16-119. – 49 *Société d'Equipement du Rhône et de Lyon: uma Société d'Economie Mixte* (S.E.M.) que actua em parceria com os proprietários públicos e privados de modo a projectar, desenvolver e implementar projectos de centralidade e de renovação urbana. Publicado no site do S.E.R.L. <<http://www.serl.fr>> 19-06-2010 às 15h. – 50 *Por carta, em anexo, à sociedade Orly-Parc tinha encomendado ao Sr. Le Corbusier 60 casas familiares do tipo Loucheur num terreno situado em Lagny e uma dezena do mesmo tipo num terreno situado em Chessy.* (FLC I1-16-119).

Menciona que o estudo para estas habitações, onde dedicaram o seu tempo, era uma adaptação das plantas que Le Corbusier já teria estudado para *Loucheur* e, que contou com a participação directa das construções Jean Prouvé.

Após Wogenscky explicar toda a situação em que se desencadeou este protótipo, finaliza esta carta solicitando a este senhor os seus serviços, nomeadamente que fosse averiguada uma forma de pagamento, referente às despesas consumadas nos estudos desenvolvidos.

Este desenlace não é único na história de Le Corbusier. Nos mesmos anos, o arquitecto luta pelo reconhecimento de honorários, despesas de viagens e estadia na Índia, onde construía a nova capital, *Chandigarh*, e mais projectos públicos e privados em *Ahmedabad*.

[...] Le Corbusier adjunta una nota previa [...] dirigida a todos los clientes de Ahmedabad – y comenta:

J'ai essayé à plusieurs reprises de faire remarquer que des hommes d'affaires aussi puissants que vous et si riches n'ont pas consenti encore à me défrayer des six voyages d'avion Bombay-Ahmedabad et retour. Ceci dépasse toute imagination.

[...]]⁵¹

É um facto que *Lagny* e *Chessy* não são um caso singular. Este foi mais um pedido de estudos que fizeram a Le Corbusier, para mais tarde ficar pelo caminho sem construir o projecto e sem lhe liquidarem as despesas devidas ao mesmo. Por sorte para Le Corbusier, a venda das suas pinturas, e dos

direitos de autor por todos os seus livros, permitiam-lhe manter o *atelier* e a sua vida privada.

Este capítulo faz um resumo consistente e explícito da história que se desenrolou durante dois anos e quatro meses, onde não obteve propriamente o final feliz esperado, apesar de parecer que o protótipo estava destinado a ser um êxito.

– 51 [...] Le Corbusier junta una nota previa [...] dirigida a todos os clientes de Ahmedabad - e comenta: // Eu tentei várias vezes, mas os empresários poderosos e ricos ainda não concordaram em pagar-me as seis viagens de avião de Bombay-Ahmedabad, ida e volta. Isso está além de toda a imaginação.[...] (Massilia 2004. *Annuaire d'études corbuséennes*. Sant Cugat del Vallès: Associació d'idees, 2004, p. 218. Inclui Maria Candela Suarez, *Sobre la Villa Hutheesing-Shodhan: Pormenores de un encargo*).

Capítulo 4

AS QUATRO VERSÕES DO PROJECTO

as quatro versões do projecto

Os planos que compõem o protótipo *Lagny* e *Chessy* encontram-se arquivados na Fundação Le Corbusier, e organizam-se em quatro versões. Três destas versões destinam-se a *Lagny* e apenas uma versão a *Chessy*.

A primeira versão, para *Lagny* é composta por três planos, que incluem: uma planta do 1º piso⁵²; dois alçados⁵³; e um corte⁵⁴.

A segunda versão, para *Lagny* é organizada em oito planos que incluem: alçados⁵⁵; uma planta do r/chão⁵⁶; e uma planta do 1º piso⁵⁷.

A terceira versão, para *Chessy* é constituída por um plano⁵⁸, que inclui: duas plantas, a do r/chão e 1º piso, e os respectivos quatro alçados.

A quarta versão, para *Lagny* é formada por quatro planos, que incluem: uma planta do r/chão⁵⁹, uma planta do 1º piso⁶⁰, três alçados⁶¹, e dois cortes⁶².

Através da correspondência intercambiada pelos intervenientes deste protótipo, foi possível constatar que o envio dos planos entre eles era feito de um modo agrupado. Esta foi uma pista que ajudou na interpretação e organização destes planos por versões.

Alguns dos desenhos que compõem este protótipo, têm um número de saída do *atelier*. Facto este que se comprova com o “livro negro” do mesmo. Estes números são os que surgem nas cartas trocadas pelos intervenientes deste

projecto, e não guardam relação com o número dado pela Fundação Le Corbusier (que numera os planos só conforme o projecto a que pertencem, e desse modo são catalogados sem nenhuma relação com datas e versões).

É fundamental referir que neste protótipo de Le Corbusier, tal como na maioria dos seus projectos, as ideias são apresentadas pelo arquitecto aos seus colaboradores, sendo estes encarregues de redesenha-las. Por essa razão é que os planos na maioria das vezes aparecem assinados por Maissonnier, por exemplo, e não por Le Corbusier. Esta situação é visível no “livro negro” onde se regista a assinatura do desenhador e a data de execução do plano.

Salienta-se o plano, denominado *5246 Maison Rurale a Chessy*⁶³, surgir com um número de identificação diferente do “livro negro” (**fig. 8**). Claramente trata-se do mesmo plano, com um erro na numeração por parte do gabinete de Le Corbusier (**fig. 9**). Esta situação não acontece só com este plano, mas também com outros três destinados ao protótipo de *Lagny/Chessy*. No entanto, este equívoco foi detectado pelos intervenientes do *atelier*, uma vez que, no final destes quatro planos existe uma nota a remeter para o plano correspondente.

A segunda e terceira versão para este protótipo poderiam pertencer a uma só versão, pois os planos que as compõem guardam bastantes relações. Os planos são desenhados na mesma altura com uma diferença de dias entre

– 52 FLC 24408A. – 53 FLC 24402. – 54 FLC 24363. – 55 FLC 24355, 24357, 24358, 24356, 24372 e 24348. – 56 FLC 24349A.
– 57 FLC 24347. – 58 FLC 24352. – 59 FLC 24349A. – 60 FLC 24350A. – 61 FLC 24345. – 62 FLC 24351A. – 63 FLC 24352.

as quatro versões do projecto

5346	Maison Rurale L.C. #4 à Chessy - 2 plans et 4 façades - 2cm/m 28-2-1956 Maisonnies
5347	Maison L.C. 56 - Lagny - plan 1er étage à 5cm/m 2-3-56 Maisonnies
5348	Maison L.C. 56 Lagny les 3 façades - 2cm/m " " "
5349	Maison L.C. 56 Lagny F4. Plan Rez de chaussée 5cm/m 6-3-56 " "
5349	
5350	Chand L.C. V2 Station markets 2cm/m 14-3-56 TALATI

8.

5246	JA - plan de voirie Salle communale rez de CH. Pétage A échelle 005 PM 5/4/55 14
5247	JA - Voirie et volet Pétage Javel A - échelle 010 PM 5/4/55 14
5248 X	RON - Chapelle - Plan de répartition des rampes de la commune " à 6-4-55 Maisonnies
5249 X	" - Table de répartition " à 1/1 - à 13-5-55 "
5250	Chandig. L.C. Haute Courtois ech. 1:100 Tobita
5251	" Pavillon des avocats le 12/4/55 "
5252	" " " le 13/4/55 "

9.

8. Livro de registos do atelier com a numeração incorrecta em relação há que é apresentada nos planos de Lagny e Chessy (FLC 085r_5346-5363).

9. Livro de registos do atelier com a numeração que aparece nos planos de Lagny e Chessy, mas não corresponde aos mesmos (FLC 083r_5236-5264).

eles. Encontram-se consecutivos na numeração do livro de registos do atelier, como um conjunto de planos pertencentes ao projecto, e ainda perceptível através da correspondência enviada no dia 6 de Março de 1956⁶⁴. No entanto, nesta investigação por se destinarem a locais distintos, com uma vertente da habitação geminada e outra individual, optou-se por duas versões, uma para Lagny e outra versão para Chessy, respectivamente.

Lagny

PRIMEIRA VERSÃO

primeira versão

FLC 24408A

planta do 1º piso

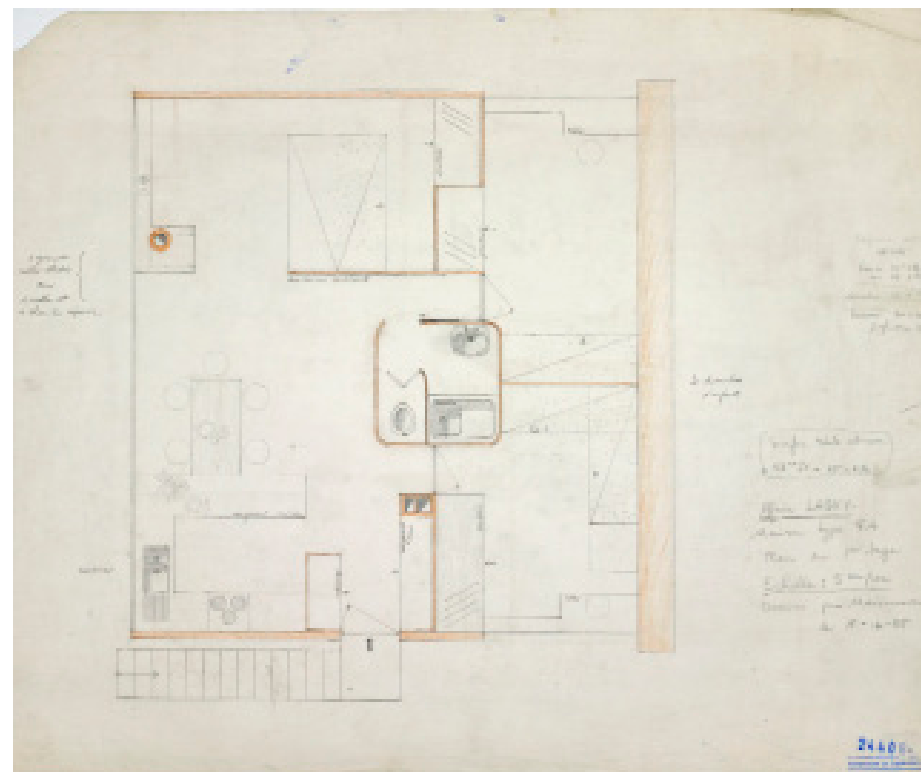
15 de Dezembro de 1955

Através deste desenho (fig. 10) realizado para o protótipo nos finais de 1955, juntamente com as correspondências, é possível definir uma data temporal do início dos estudos. Isto é importante, já que na *Œuvre Complète* Le Corbusier não o define, contrariamente ao que faz na maioria dos outros projectos publicados.

O plano FLC 24408A é denominado como *Affaire LAGNY - Maison type F.4*, surge desenhado à mão, a lápis, à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m). A espessura das paredes é pintada, colorida com um lápis, num tom castanho ou laranja, diferente dos restantes traços a lápis, o que confere expressão ao desenho.

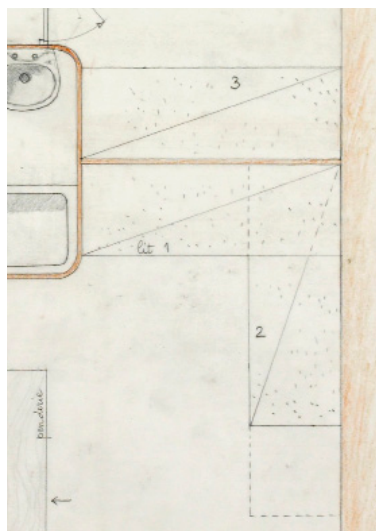
Esta planta do 1º piso, com uma área bruta de construção de 56,73m² (7,75mx7,32m), é composta por uma sala, uma cozinha, um bloco sanitário, três quartos e o acesso à habitação. O acesso é feito por uma escada exterior, que vai do r/chão ao 1º piso, com o corpo dos degraus paralelo à mesma fachada. Este elemento que permite o acesso à habitação surge num pequeno hall, resguardado nas laterais por dois blocos de mobiliário, o que permite alguma privacidade ao acesso da mesma.

No que diz respeito às divisões, destaca-se o bloco sanitário, que surge como um elemento central e distribuidor dos restantes espaços, pois em torno dele surgem as outras divisões da casa. É delimitado por linhas rectas com cantos curvos, uma forma diferente de todas as outras divisões.

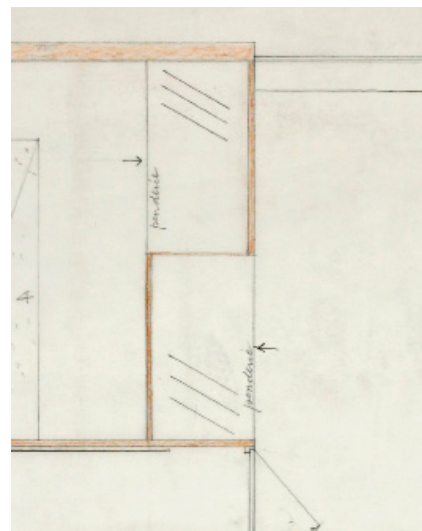


10. Primeira versão a Lagny, planta do 1º piso (FLC 24408A).

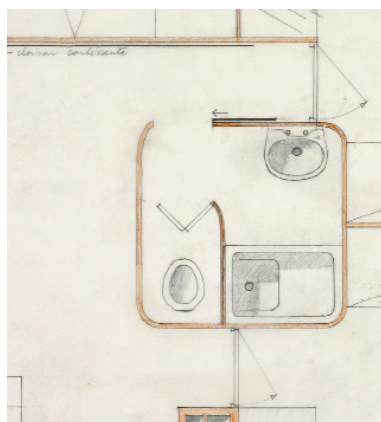
10.



11.



12.



13.

11. As três camas dos quartos das crianças, a "2" é uma cama amovível (Fragmento da fig. 10).

12. Guarda-roupa que serve o quarto da criança e o quarto dos pais (Fragmento da fig. 10).

13. Bloco sanitário e acessos aos quartos das crianças (Fragmento da fig. 10).

As paredes interiores, na sua maioria, são divisórias de armazenamento o que lhes concede uma dupla função. Servem para dividir o espaço e ao mesmo tempo são móveis de arrumação à divisão. Surgem essencialmente na distribuição dos quartos, que ocupam um canto recto na forma quadrangular deste projecto.

Um dos dois quartos das crianças contém duas camas, o outro apenas uma. É de referir que a cama que não se verifica num dos quartos, é uma cama amovível (fig. 11). Esta, é perpendicular à cama fixa e um terço dela encontra-se oculta pela outra, que ocupa um lugar fixo no quarto. Supõe-se que a existência destas duas camas, num dos quartos, se deva ao facto da parede de armazenamento no quarto ter mais arrumação, e desse modo, com capacidade para suportar mais pessoas. Ainda assim, este quarto é ligeiramente mais pequeno que o outro, que tem apenas uma cama. O quarto para duas crianças surge então com uma área menor que o quarto para uma só criança. Parece uma contradição, no entanto Le Corbusier foi coerente, tendo em conta a função da divisão. Num dormitório o principal é ter área suficiente para descansar e o máximo de espaço para arrumação.

O quarto da criança, com uma área superior, tem menos arrumação porque esse espaço é repartido por duas divisões tangentes (fig. 12). É uma parede divisória que distribui arrumação ao quarto da criança e ao quarto dos pais.

Outro aspecto em que os dois quartos das crianças diferem é nas entradas dos mesmos (fig. 13). No quarto com uma cama, a porta está mais recolhida devido à entrada para o bloco sanitário e para o quarto dos pais. Estas duas divisões têm uma maneira diferente das restantes na abertura da porta. Ambas são dotadas com portas de correr, onde é necessário espaço na parede para a porta

primeira versão

se movimentar na sua abertura e fecho. Esse espaço acaba por determinar a posição da porta do quarto, mesmo sendo uma forma muito inteligente de resolver o acesso a estes três compartimentos. A porta de correr permite de uma forma positiva o aproveitamento do espaço sem que este perca a sua dignidade.

No bloco sanitário destaca-se o facto da porta não se encontrar de frente para a sala (mais um pormenor com bastante relevância, que mostra como Le Corbusier pensava o espaço interior, não deixando nada ao acaso).

No seu interior este bloco sanitário está dividido em duas células. Ao aceder ao mesmo, encontramos o lavatório, a banheira e uma porta que nos leva a um outro espaço destinado apenas à sanita. Esta forma de desenhar a instalação sanitária, isolando a célula que contém a sanita, é muito comum nos projectos de Le Corbusier (temos como exemplos o caso da *maison Jaoul* 1937, *S.P.A. Lannemezan* 1940, *maison du Prof. Fueter* 1950, *maison Curutchet*, etc).

A cozinha é uma divisão aberta. No entanto não se deixa perder na extensão da sala, pois Le Corbusier coloca o balcão de apoio, de modo a limitar bem o espaço que pretende que esta ocupe na habitação. O lavatório da loiça encontra-se na fachada que tem a janela, permitindo ao habitante uma boa paisagem enquanto executa as tarefas domésticas; e na única parede fixa desta divisão está o fogão.

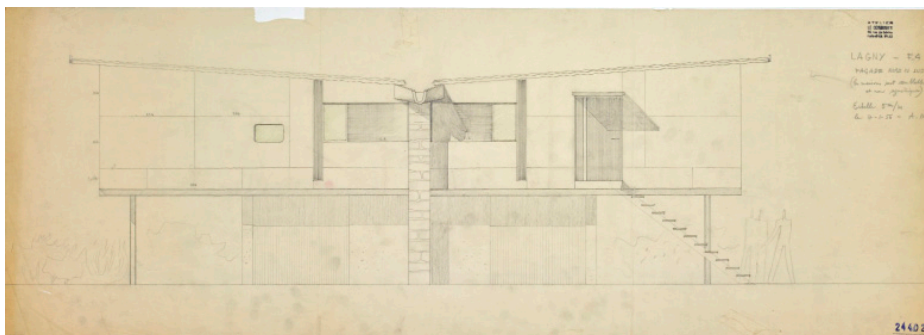
Perpendicular ao balcão da cozinha surge a mesa de refeições na sala. Provavelmente para manter a zona de refeições perto da cozinha e de algum modo deixar o espaço mais livre. A sala é ampla, com um espaço bastante aberto, definido pelas paredes que compõem as restantes divisões. Esta sala

é dotada de uma janela que ocupa uma fachada inteira, iluminando não só a sala, mas também a cozinha e o quarto dos pais.

Junto ao quarto dos pais, Le Corbusier coloca uma anotação dizendo que este serve também de estúdio. Desse modo, este compartimento apresenta-se com uma dupla função.

Um quarto é um espaço de descanso, que serve essencialmente o habitante de noite. Assim é possível dar outro uso a este espaço que à partida ficava livre de dia, não intervindo um com o outro. A habitação ganhava uma sala/estúdio aberta numa só divisão de dia, e de noite separa-se a sala do quarto, dando-lhe a privacidade que necessitava. O quarto dos pais surge assim com uma dupla identidade, salientando o facto de este estar bem dotado em arrumação, para ambas as situações.

É de salientar a organização do espaço interior desta habitação, permitindo a ausência de circulações precisas e fechadas, para aceder aos vários compartimentos. Todo o espaço desta habitação foi ponderado e pensado ao pormenor, com muitas intenções de otimizar o seu aproveitamento. De outro modo não surgiam tantos pormenores que se ligam e interligam uns com os outros, como é o caso das paredes de armazenamento, a porta de correr, a cama amovível e o balcão da cozinha. Cada um foi pensado para funcionar com o outro. As áreas não surgem exageradas, nem demasiado pequenas, simplesmente com as áreas necessárias para uma família com cinco elementos coabitar.



14.

14. Primeira versão a *Lagny*, dois alçados, norte e sul (FLC 24402).

FLC 24402

dois alçados

17 de Janeiro de 1956

Através deste plano (fig. 14) é possível constatar que se trata de duas habitações geminadas, como previa o protótipo para *Lagny*.

Salienta-se o facto de nestes alçados a janela com cantos redondos, não estar representada na planta do 1º piso. É um dos poucos elementos, que poderiam contrariar todos os restantes, que se enquadram na respectiva planta.

Este desenho que se apresenta à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m) é a representação de dois alçados, pois as moradias geminadas encontram-se inversas no sentido norte/sul. É dizer que neste plano é possível ver o alçado norte de uma das habitações e o alçado sul da outra. Poderia tornar-se mais perceptível, se não estivesse em falta a representação da escada em vista, no alçado posterior.

Com a planta do 1º piso era presumível que estas habitações geminadas comportassem dois pisos. No 1º piso as funções da habitação tomam o seu lugar, não sabendo exactamente o que se passa no piso térreo. Pelos alçados é possível destacar uma zona aberta e outra fechada, no r/chão. No espaço aberto visiona-se os *pilotis* em perfis que sustentam o piso superior, mostrando a casa elevada sobre os mesmos. Estes *pilotis* e a laje têm a mesma leitura no desenho, supõe-se que estas habitações se ergam construtivamente através de uma estrutura metálica.

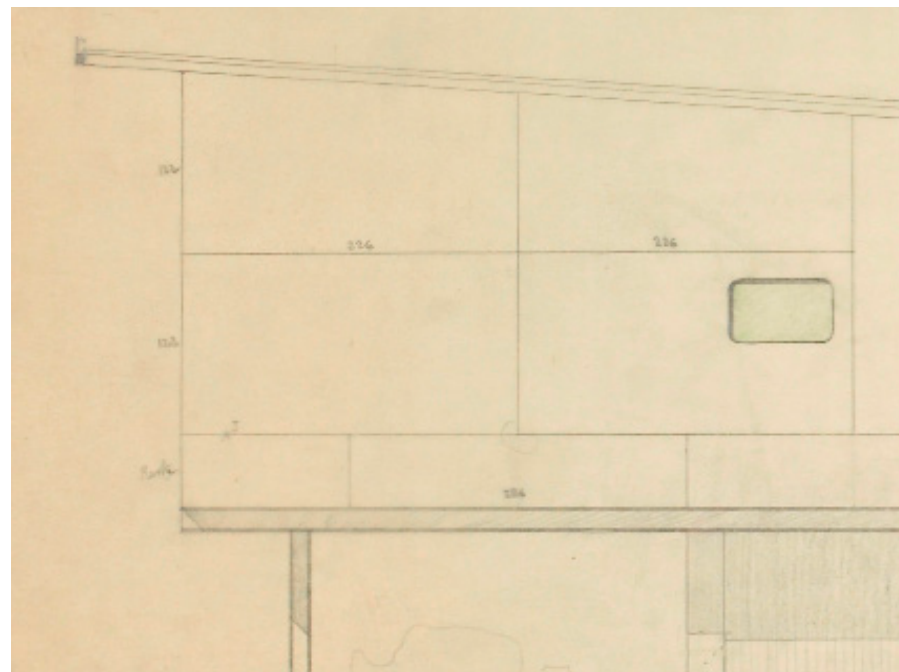
primeira versão

As paredes exteriores destas habitações não são lisas, destacam-se umas linhas separadoras (**fig. 15**). Algumas delas encontram-se cotadas, com 122 de altura e 226 de comprimento (deduz-se que estamos a falar de unidade de medida em centímetros). Entende-se desse modo, que se trata de painéis a cobrir estas fachadas. Esta característica comprova-se ainda através de numa correspondência trocada no dia 14 de Setembro de 1956⁶⁵, a referir o revestimento de fachadas em placas de madeira.

A separação das duas habitações geminadas é feita através de um muro, um elemento de destaque que anda alinhado desde o r/chão ao 1º piso. Na planta do 1º piso este muro já surgia com uma espessura bem maior que as restantes paredes exteriores, marcando já alguma diferença. No entanto, é neste plano que se pode deduzir que para além do seu tamanho, significativamente maior, também o material construtivo era diferente. É possível provar este facto, através da textura desenhada nos alçados, onde se presume que se trate de um muro em pedra (**fig. 16**). Este muro, para além de separar as duas habitações, cria uma linha imaginária a partir da qual, uma habitação é o espelho da outra. Seguindo esta teoria, surgem os vãos numa simetria quase perfeita.

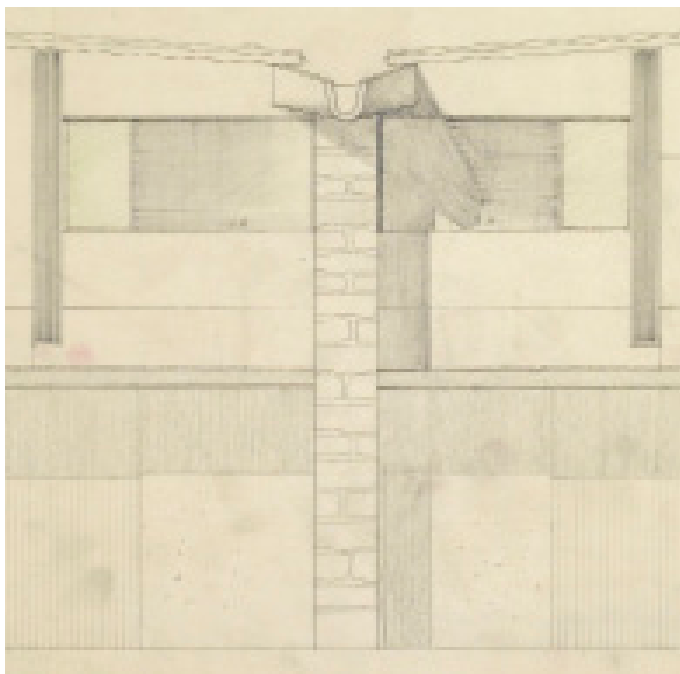
Todos os vãos nestes alçados apresentam formas rectilíneas excepto um deles, que contém cantos curvos, aquele que foi acrescido nestes alçados em relação à planta do 1º piso. A razão pelo qual pode ter sido acrescentado foi uma forma de equilibrar o alçado em relação ao outro, que tem a porta.

A porta de entrada da habitação surge com uma pala, visível não só pelo seu desenho, mas também pela sombra caracterizada neste plano.



15.

15. Revestimento das fachadas em painéis (fragmento da fig. 14).



16.

16. O muro como um elemento central que separa as duas habitações (fragmento da fig. 14).

Nos dois alçados, sul e norte, verifica-se que estas habitações geminadas comportam coberturas inclinadas, com uma pequena percentagem de inclinação e direccionadas apenas para um dos lados. Cada uma das habitações geminadas tinha o seu sentido de inclinação, uma contrária à outra. Esta estratégia de inclinação permite que as águas corresse no mesmo sentido, deixando de ser necessária uma caleira para cada, satisfazendo uma só que servisse as duas habitações.

O pormenor de colocar o esquema de três figuras humanas é um modo claro de dar uma noção de escala ao plano.

primeira versão

FLC 24363

cutte

17 de Janeiro de 1956

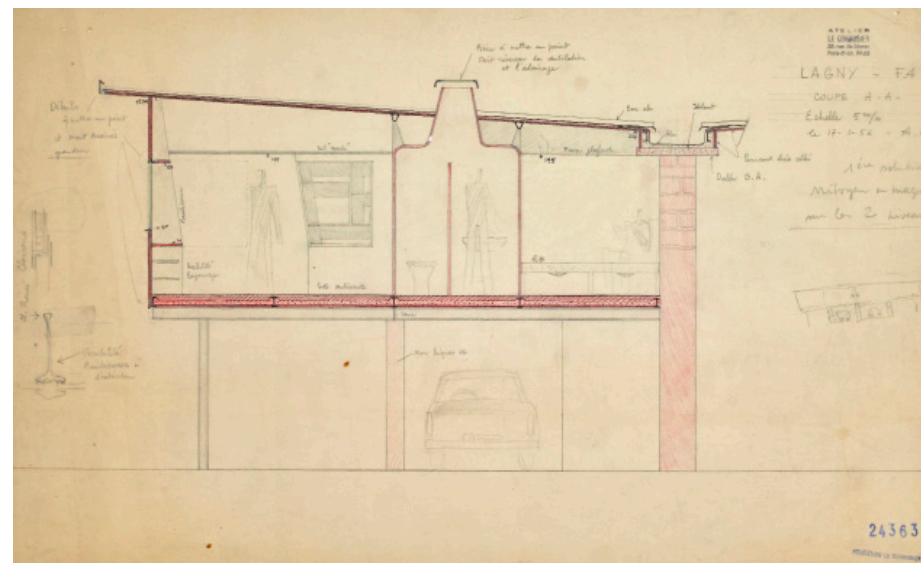
Este plano (fig. 17) surge também desenhado à mão, a lápis e a caneta, com as paredes coloridas a lápis, e à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m) como os restantes planos que compõem esta primeira versão a *Lagny*. Com esta escala consegue-se obter mais informação do que um plano com uma escala maior. Nesse sentido, Le Corbusier foi coerente pois são perceptíveis as anotações, representativas de pormenores referentes ao desenho.

Este corte, definido pelos próprios como *Coupe A-A*, tem a mesma data que o plano anterior FLC 24402, correspondente a dois alçados.

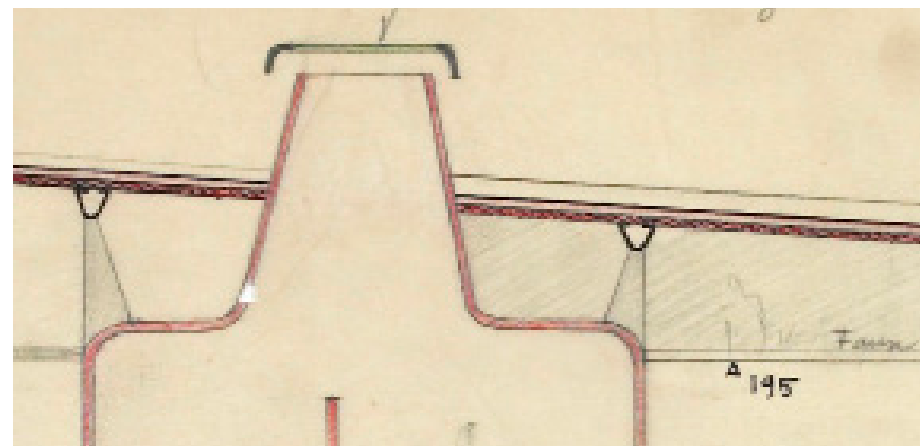
Um corte é um plano fundamental em arquitectura, e nesta investigação que tem o propósito de descobrir o projecto em si, ele é sem dúvida bastante relevante, no sentido de ajudar a compreender algumas questões levantadas anteriormente pela planta e alçados.

O r/chão surge com uma área menor de construção em relação ao piso superior. Não se sabia ao certo o que comportava este piso, mas com este corte já é viável referir que este piso pelo menos assegura um lugar de estacionamento. Assim, a área do piso r/chão destina-se a uma garagem.

No 1º piso, este corte abrange algumas divisões: o quarto dos pais, a sala, o bloco sanitário e um dos quartos das crianças.



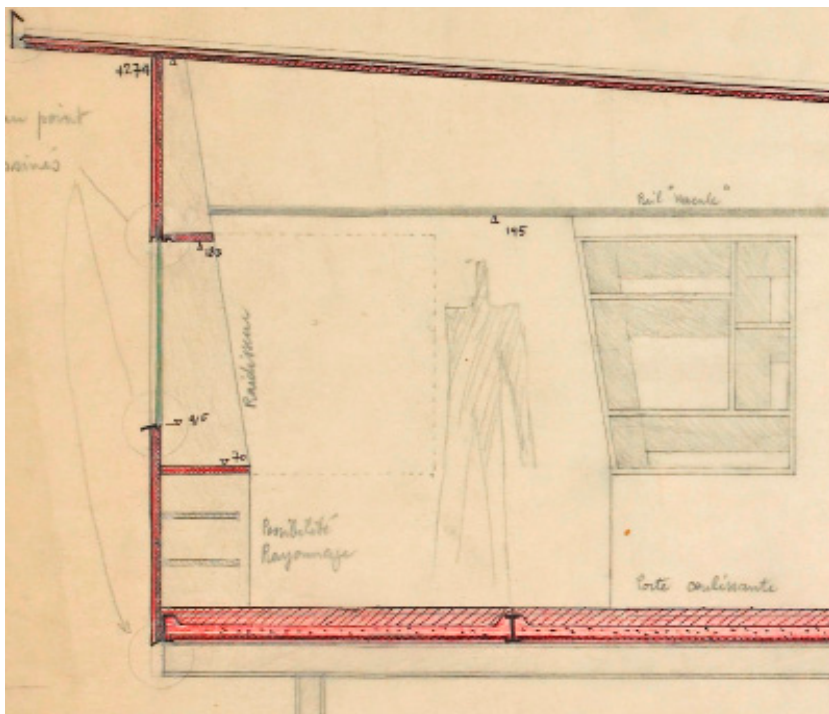
17.



18.

17. Primeira versão a *Lagny*, o corte (FLC 24363).

18. Abertura para ventilação do bloco sanitário (fragmento da fig. 17).



19.

19. Referências à altura do pé direito e dos vãos (fragmento da fig. 17).

O bloco sanitário, no 1º piso, surge como um elemento autónomo. Este tem uma abertura que ascende ao piso em que se insere (**fig. 18**), destaca-se a anotação que a refere como “*pièce à mettre an point, doit réserver la ventilation et l'éclairage*”. Desse modo, proporciona uma circulação de ar, uma vez que esta instalação sanitária carece de vãos que o permitam. Com essa abertura que vai até à cobertura é normal que a parede, que divide este pequeno compartimento no seu interior em duas células, não se eleve ao mesmo nível, servindo apenas como uma divisória vertical para a sanita. Desse modo, esta instalação sanitária é dotada de uma circulação e ventilação de ar num todo.

Estas habitações geminadas compostas por coberturas inclinadas, no seu interior não são visíveis, uma vez que o arquitecto colocou um tecto falso, elevado a 195cm do pavimento. Este pé direito não me parece que seja muito apropriado por ser muito baixo, no entanto Le Corbusier quando coloca essa referência coloca também um esquiço de uma pessoa (**fig. 19**), com o intuito de dar escala e reforçar essa medida apresentada.

Neste corte verificam-se umas anotações de alturas referentes aos vãos dos alçados laterais (**fig. 19**). Onde é visível a intenção de Le Corbusier em dividir em partes iguais a fachada, de modo a que o vão esteja centrado na mesma.

Ainda neste plano é possível visionar a estrutura desta habitação, com a laje do piso superior e os pilares que a sustentam com uns perfis em I.

Lagny

SEGUNDA VERSÃO

segunda versão

FLC 24355

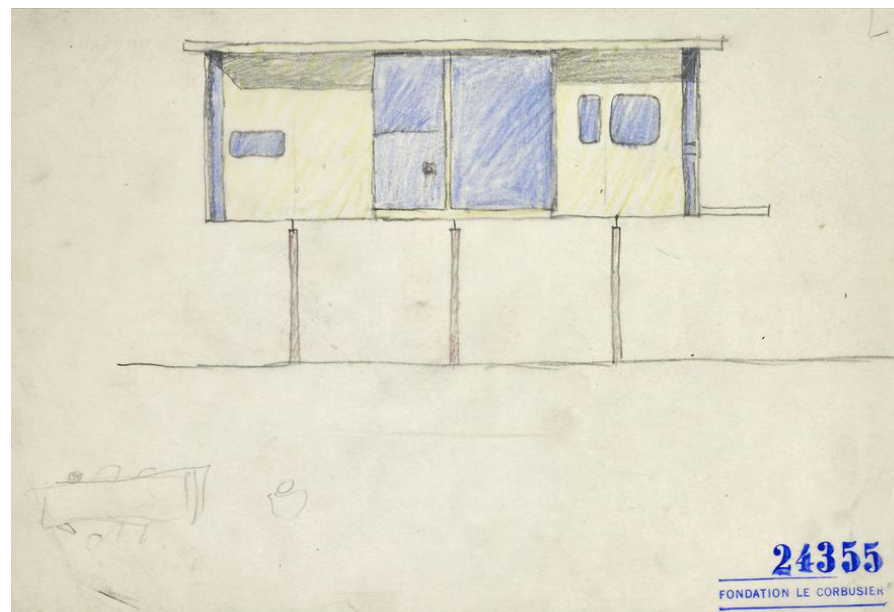
alçado

s/ data

Este plano (**fig. 20**) apresenta-se na forma de um esquiço, correspondente a um alçado de uma habitação geminada, destinado a *Lagny*. É possível constatar este facto através dos outros planos correspondentes a esta versão, como se irá tratar de provar.

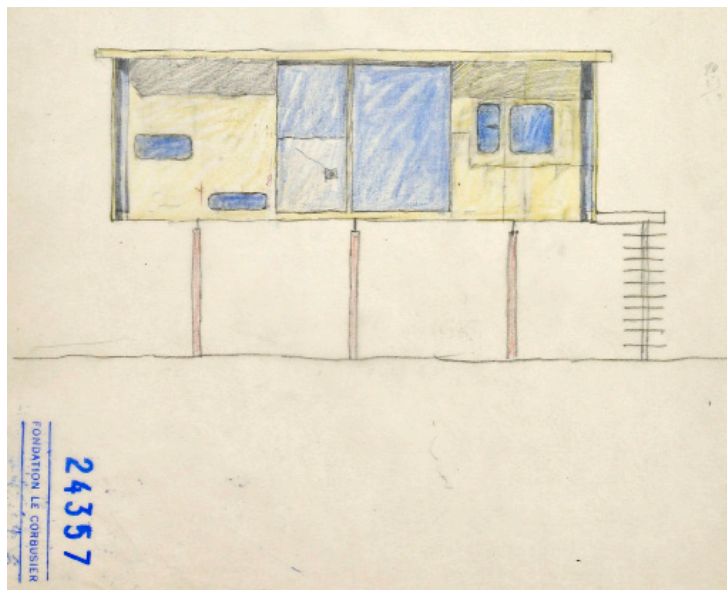
Neste plano não consta nenhuma data de execução, nem escala, nem tão pouco a assinatura do autor. Sabendo que na maioria dos planos são os colaboradores de Le Corbusier que os elaboram, este pode ser um caso que contraria esse facto. Se Le Corbusier era o criador das ideias para os seus projectos, um esquiço é uma forma clara e precisa de este apresentar a ideia aos seus colaboradores, com o intuito de estes a colocarem em prática.

Este desenho aparece com uns traços rápidos como é característico de um esquiço, ainda assim transparece ideias sólidas, onde a cor surge com o intuito de tornar o desenho mais definido e a sombra dar-lhe um ar mais expressivo.



20. Segunda versão a *Lagny*, esquiço de um alçado (FLC 24355).

20.



21.

21. Segunda versão a Lagny, esquiço de um alçado (FLC 24357).

FLC 24357

alçado

s/ data

Este esquiço (fig. 21) apresenta-se praticamente igual ao anterior, com as mesmas características, difere simplesmente em pequenos elementos que lhe são conferidos. Este alçado é posterior ao plano FLC 24355, as únicas alterações encontram-se na escadaria de acesso à habitação, que anteriormente não estava representada, e ainda numa janela que surge a mais neste alçado, em relação ao anterior.

segunda versão

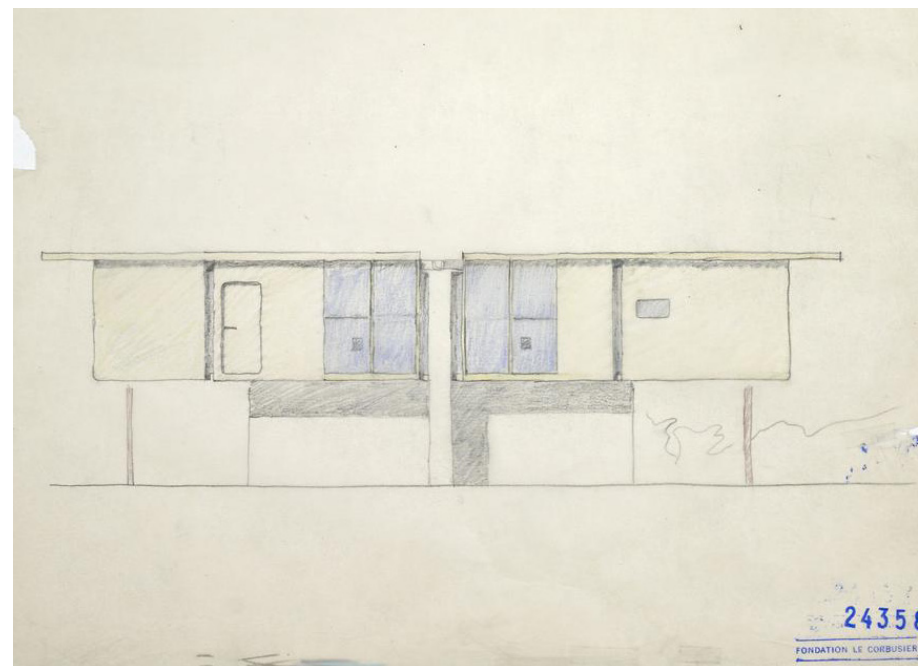
FLC 24358

dois alçados

s/ data

Estes dois alçados (**fig. 22**) juntamente com o alçado do plano anterior fazem parte do mesmo projecto. É perceptível através da linguagem com que os vãos se evidenciam, visto que alguns deles surgem com uma forma redonda nos cantos, característica dominante em todos estes planos. As restantes janelas são elementos de destaque nas fachadas desta habitação, por suportarem a altura completa do piso em questão.

É de se salientar nestes alçados a ausência do elemento de acesso à habitação, constatando tal falta através da porta isolada, mas também a presença desse mesmo elemento no alçado antecedente. Essa ausência prova que os esquiços que compõem estes alçados não estavam de todo completos, funcionando como passagem de informação da base do projecto.



22. Segunda versão a *Lagny*, esquiço de dois alçados (FLC 24358).

22.



23. Segunda versão a *Lagny*, esquiço de dois alçados (FLC 24356).

23.

FLC 24356

dois alçados

s/ data

Este alçado (**fig. 23**) segue a mesma linha dos anteriores, no entanto vê-se nele a pretensão de alcançar mais detalhadamente o projecto. Desse modo, é visível neste esquiço a evolução da linguagem formal das fachadas, onde existe sempre informação acrescida. Um exemplo disso é a referência clara aos painéis repartidos em partes iguais.

Estes painéis acabam por determinar um ritmo vertical, contrário à horizontalidade da união das duas habitações, o que permite não evidenciar tanto o seu comprimento. Desse modo, a fachada aparenta uma realidade diferente do que aquilo que realmente é. Salienta-se ainda que, a colocação dos vãos fica de alguma forma sujeita ao jogo repartido das fachadas.

segunda versão

FLC 24347

planta do 1º piso

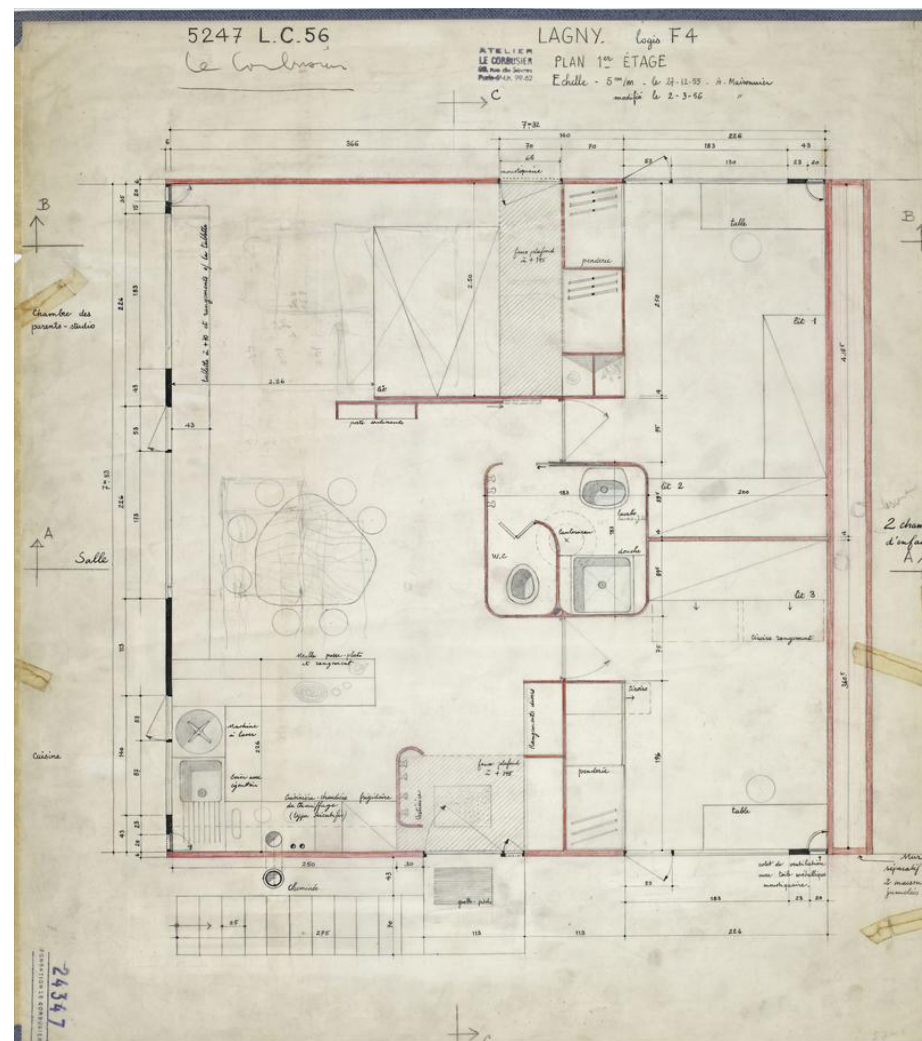
27 de Dezembro de 1955

e 2 de Março de 1956

O plano representa uma planta do 1º piso (fig. 24)⁶⁶, à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m). Este surge com duas datas de execução, o que é perceptível através de pormenores acrescentados e traços sobrepostos, desenhados na mesma folha. No entanto, apenas é possível visualizar o produto resultante destas duas fases em que esteve envolvida. Supõe-se que este desenho estaria passado a limpo, a lápis, e posteriormente lhe foi colocado alguns traços a caneta preta. Um facto comprovado através da diferença de representação das paredes, das anotações e das cotagens que surgem ao longo da planta. Com o intuito de tornar este plano mais preciso e detalhado.

Este plano é o resultado mais recente da planta da primeira versão, a distribuição de compartimentos mantém-se, no entanto surge com algumas alterações ao nível de pormenor, tal como o mobiliário e a distribuição dos vãos.

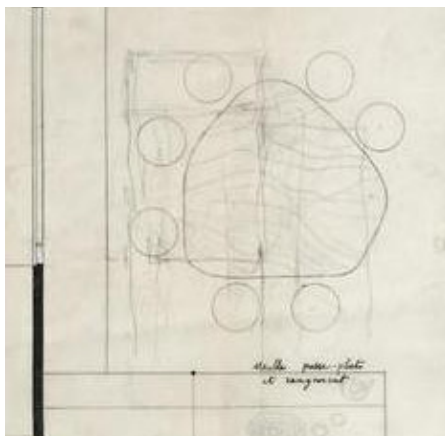
O quarto dos pais serve também de estúdio, como já se verificava na planta da primeira versão. Esta é uma estratégia de aproveitamento do espaço útil, que Le Corbusier nos apresenta, ainda que de uma forma pouco perceptível. O elemento que permite esta situação é a porta de correr. Esta porta de correr da primeira versão para a segunda surge diferente, onde lhe foi acrescentada um móvel de arrumação, que acompanha o deslocamento da porta.



24. Segunda versão a Lagny, planta do 1º piso (FLC 24347).

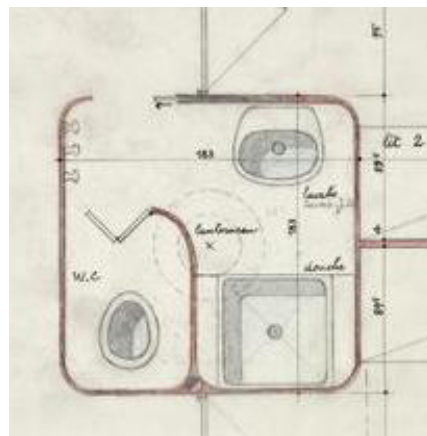
24.

– 66 Salienta-se o facto deste plano não constar no conjunto de planos obtidos pela Fundação de Le Corbusier. Uma vez que este era considerado importante para esta investigação, foi adquirido através do site da Fundação de Le Corbusier <<http://www.fondationlecorbusier.fr>> 12-06-2010 às 10h.



25.

25. A mesa de refeições (fragmento da fig. 24).



26.

26. O bloco sanitário (fragmento da fig. 24).

Neste momento, quase que parece uma preocupação de Le Corbusier em não deixar nenhuma parede sem arrumação. Visto que, tirando o bloco sanitário, quase todas as paredes interiores são dotadas de blocos com esses fins, que servem como já foi referido, como um elemento de separação aos compartimentos e ao mesmo tempo como arrumação. Neste caso concreto, não creio que nesta porta de correr fosse necessário este elemento, pois no que diz respeito às necessidades da habitação não é um acréscimo muito significativo e visualmente a ideia da sala/estúdio acaba por se perder.

Provavelmente, Le Corbusier queria ocultar de certa forma esta porta de correr através desse móvel fixo, o que mesmo assim acaba sempre por ser visível, pois não comporta o mesmo comprimento da porta, por não ser possível. O objectivo do arquitecto poderá consistir em seguir a mesma linha aplicada e visível em toda a casa. Um facto fica claro, o espaço interior foi pensado ao pormenor, desde a utilidade de cada compartimento à colocação de cada bloco de arrumação, tornando a casa mais prática e funcional.

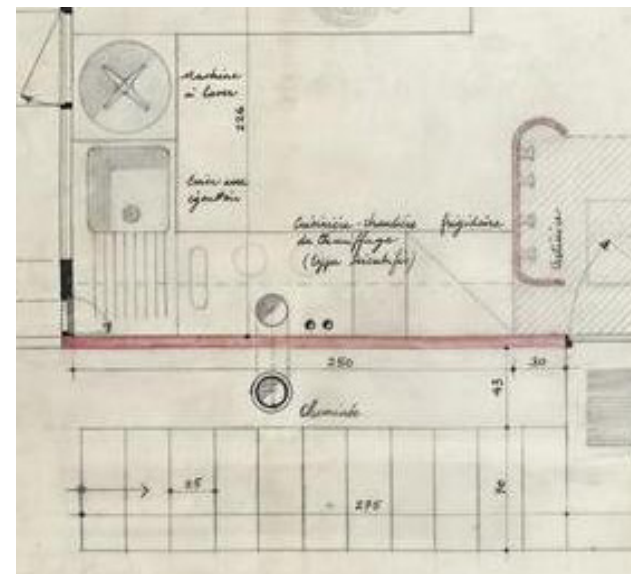
Na sala verifica-se que a mesa de refeições apresenta algumas hesitações (**fig. 25**), desde a posição que vai ocupar neste compartimento, até à forma que esta poderia ter.

Na primeira versão a porta de acesso ao quarto da criança, encontrava-se mais recuada, o mesmo já não se verifica nesta planta, da segunda versão. Como podemos observar as portas dos quartos já se encontram alinhadas. Considera-se que Le Corbusier colocou a porta de correr do bloco sanitário pelo interior das paredes (**fig. 26**), pois de outra forma não era exequível,

segunda versão

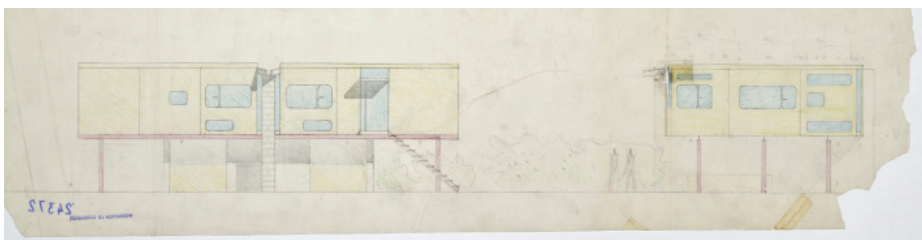
pois tanto pelo interior como pelo exterior encontram-se obstáculos, como o lavatório e a porta do quarto. No entanto, salienta-se que através do desenho, não conseguimos ter a percepção correcta por onde se desloca a porta. Uma vez que, uma porta de correr pelo interior das paredes obriga a existência de uma parede dupla, e na planta essa visualização não é exacta.

No bloco sanitário é possível ver em planta uma circunferência que marca em projecção, a ventilação deste compartimento. É também observável que a chaminé do fogão (**fig. 27**), surge desenhada nesta planta, no entanto nenhum alçado desta versão representa este elemento. É um facto que Le Corbusier sabia da existência destas chaminés, como tal representa-as em planta, ainda assim deixa de o fazer nos respectivos alçados. O que mostra alguma falta de rigor na representação dos mesmos. A sua preocupação depara-se mais na harmonia que pretende trespassar nos alçados “imaginados”, do que a imagem real a construir.

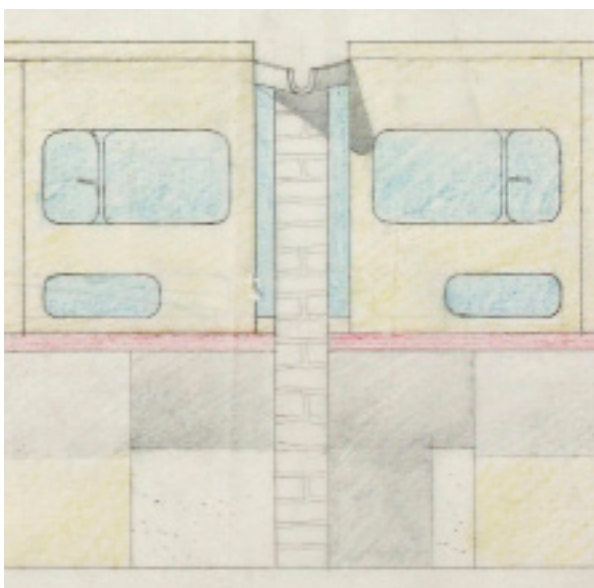


27. A cozinha (fragmento da fig. 24).

27.



28.



29.

28. Segunda versão a Lagny, três alçados (FLC 24372).

29. Os dois tipos de vãos nos alçados norte e sul (fragmento da fig. 28).

FLC 24372

três alçados

16 de Fevereiro de 1956

O plano referente a três alçados (**fig. 28**), surge à escala 1:50 (assinalada em planta como 2cm/m), apresenta-se desenhado a lápis, com mais três cores. Estas são utilizadas para colorir o desenho com o intuito de lhe dar mais evidência. Desse modo, a estrutura é pintada num tom vermelho, as fachadas na cor amarelo e os vãos coloridos a azul.

Nestas habitações geminadas compostas por dois pisos, o muro de separação surge da mesma maneira que na primeira versão, com a pedra como material construtivo e elevado do r/chão ao piso superior.

As janelas surgem com uma forma curva nos cantos, uma linguagem marcante já referida anteriormente, no entanto existem alguns vãos que aparecem nas extremidades das fachadas, com uma forma rectilínea (**fig. 29**). Estas janelas surgem na fachada como uns rasgões ao alto e com uma espessura muito fina. Uma ideia similar já tinha sido apresentada nos esquiços desta mesma versão, ainda que a diferença fosse a largura significativamente maior. Esta concepção de vão foi abandonada nestes alçados, presumivelmente para dar lugar aos outros, com espessura mais fina.

Nas fachadas norte e sul é perceptível uma simetria quase perfeita, ainda que se trate de duas fachadas diferentes. Revela alguma importância acrescida nos alçados, provavelmente com o objectivo de transparecer uma harmonia entre eles.

segunda versão

FLC 24348

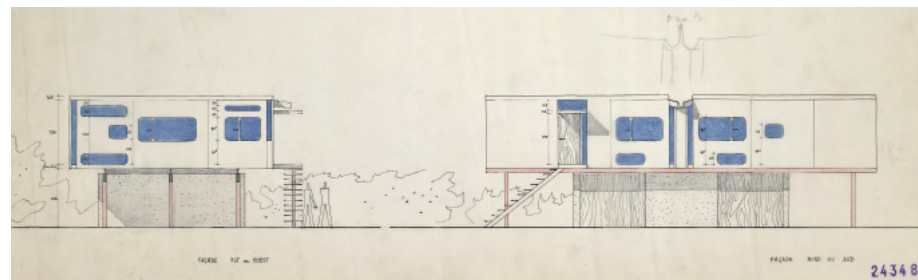
três alçados

2 de Março de 1956

Este plano (fig. 30), é um seguimento do plano FLC 24372, correspondente a três alçados para *Lagny*. É passado a limpo e desenhado a tinta preta, à escala 1:50 (assinalada em planta como 2cm/m), onde as texturas são definidas por diferentes tipos de traçado. A comprovar isso é o facto de ter linhas sinuosas representativas da madeira.

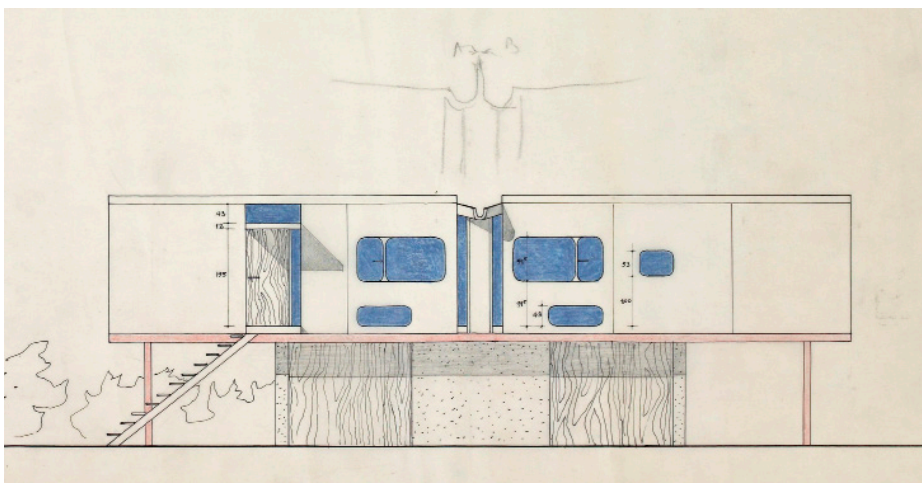
Também nestes alçados a cor está presente, é o caso da estrutura num tom vermelho e as janelas pintadas a azul. O jogo das janelas permanece desenhado do mesmo modo, apenas a porta surge neste plano com uma textura, dando a entender que deixou de ser transparente.

O muro que separa as habitações geminadas deixa de ser um elemento de destaque neste plano, acabando mesmo por perder a sua identidade. Esta situação verifica-se não só pelo facto de este se apresentar com o mesmo material da restante fachada, mas também por deixar de se elevar desde o r/ chão. Desse modo, um observador pode ser induzido em erro, considerando estas duas casas numa só.



30. Segunda versão a *Lagny*, três alçados (FLC 24348).

30.



31. Os alçados norte e sul (fragmento da fig. 30).

31.

Outro elemento que ajuda nesta aparência de uma só habitação é a gárgula que serve as duas habitações (**fig. 31**). No entanto, na parte superior do alçado, mais precisamente por cima da gárgula, surge um esquiço desta com uma forma diferente. O que deixa transparecer que este elemento ainda estaria a ser ponderado.

O volume do piso térreo encontra-se recuado em relação ao 1º piso, criando deste modo algum destaque aos *pilotis* que ajudam a sustentar o piso superior.

Quando se passa da primeira para a segunda versão a mudança mais visível é a cobertura, que deixa de ser inclinada e passa a ser plana. É possível que Le Corbusier pretenda-se para esta habitação uma cobertura plana, diferente da apresentada na primeira versão, que acompanhava a inclinação da referida cobertura. No entanto, sabe-se que uma cobertura mesmo sendo plana, tem sempre uma inclinação mínima, pois de outro modo, não é possível escoar as águas do seu topo, para que não haja infiltrações.

Numa cobertura visivelmente plana, coloca-se uma platibanda que oculte a inclinação da mesma. Pois de outro modo, não é viável tal solução. A intenção de ter uma cobertura plana é evidente desde o início desta versão. No entanto, não se entende como Le Corbusier pretende construtivamente resolver esta situação, por não existir nenhum corte nesta versão para o protótipo.

segunda versão

FLC 24349A

planta do r/chão

5 de Março de 1956

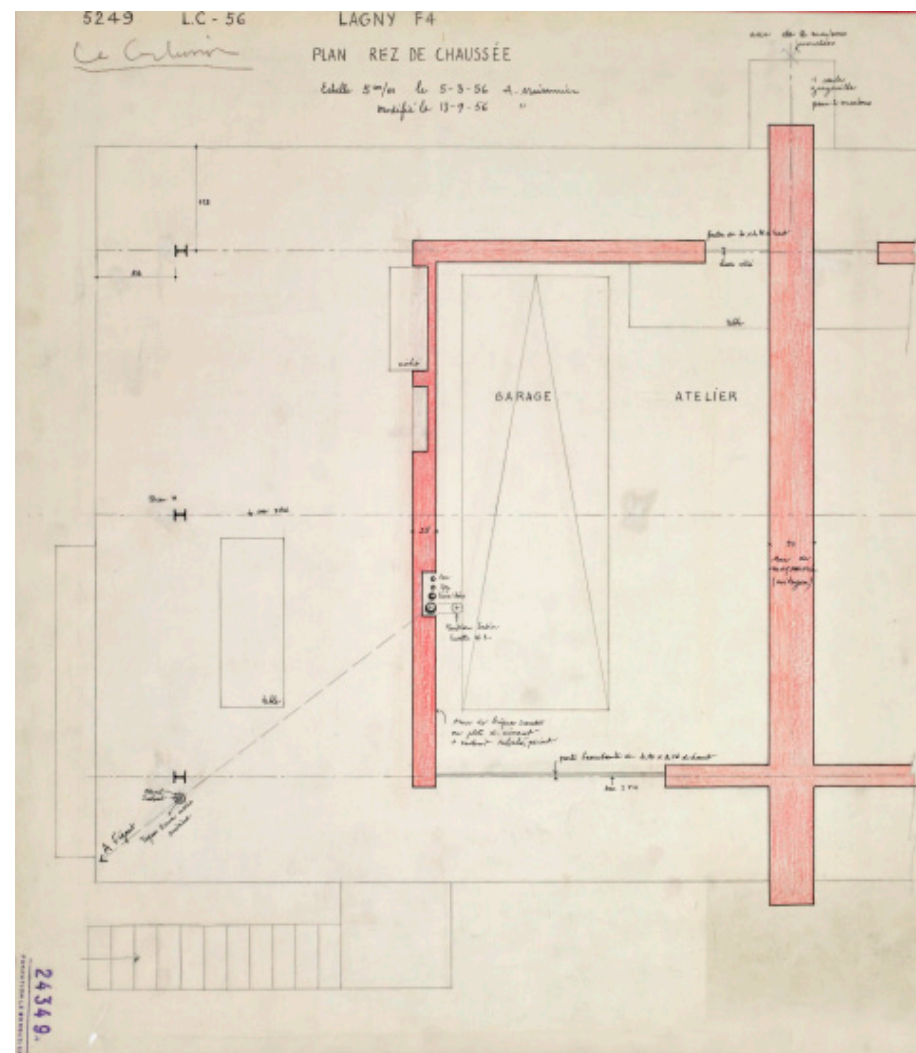
e 13 de Setembro de 1956

A esta planta (fig. 32) estão associadas duas datas de execução, tal como aconteceu no plano FLC 24347, desta mesma versão. Desse modo, este plano serve a segunda e a quarta versão a *Lagny*.

Inicialmente é desenhado no dia 5 de Março e posteriormente alterado no dia 13 de Setembro de 1956, ambos representados na mesma folha. É perceptível que o desenho a lápis, passado a limpo, posteriormente lhe é conferido alguns traços a caneta preta e a espessura das paredes aparece pintada num tom vermelho. Neste plano à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m), não é possível destacar um e outro, por isso vamos analisá-lo num todo.

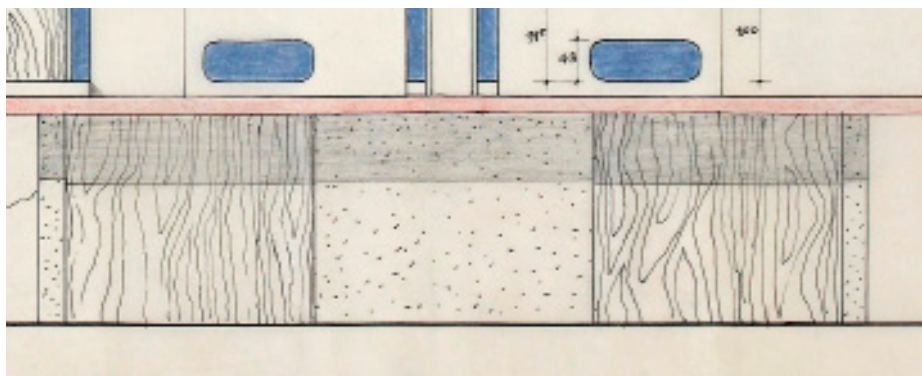
Este plano é composto por uma divisão, que engloba uma garagem e o *atelier*, onde o acesso é feito através de um portão basculante com as dimensões de 2,50x2,16m. O espaço que serve uma garagem normalmente também tem outra utilidade, como arrumações, entre outras coisas. Para tornar este espaço mais funcional, Le Corbusier colocou uma janela, no lado que se encontra definido como *atelier*.

Supõe-se, que apesar de se encontrar como um único espaço amplo e ter estas duas funções, este sugere uma separação a meio. É como se tivesse uma linha imaginária a dividir os espaços, tornando-se desnecessário um

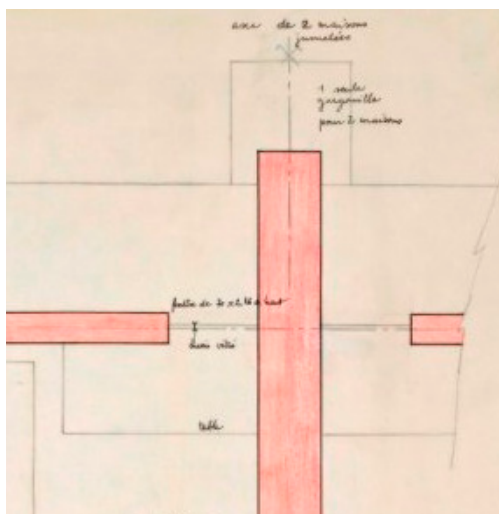


32.

32. Segunda versão a *Lagny*, planta do r/chão (FLC 24349A).



33.



34.

33. Os dois portões das garagens nos alçados norte e sul (fragmento da fig. 30).

34. Janela que serve o *atelier* (fragmento da fig. 32).

elemento, ou mesmo uma parede que o faça.

Este piso térreo é autónomo em relação ao piso superior, na medida em que não existe um acesso interior que os interligue. Deste modo, o piso inferior facilmente se torna adaptável a todas as alterações que possam surgir no piso superior e nos alçados, que requerem mais atenção e pormenorização.

No que diz respeito às plantas do 1º piso, estas encontram-se numa simetria inversa, ou seja, o acesso de uma habitação está a norte e a outro a sul. Para planta do r/chão considera-se o mesmo conceito à partida, mas após uma análise pormenorizada tal facto não se verifica, como se pode comprovar através dos alçados. Onde os portões da garagem se encontram na mesma fachada, com uma textura a representar madeira (fig. 33). Esta situação prova que as plantas do r/chão simplesmente estão representadas de uma forma simétrica, e desse modo não é possível observar um dos alçados, por este não estar representado.

Consequentemente a janela (fig. 34) que ilumina o *atelier* visível na planta, nunca surge desenhada em alçado, no entanto as medidas (0.70x2.16m) desta estão assinaladas na planta. O que nos leva a crer que Le Corbusier tinha a perfeita noção da ausência deste alçado, pois em mais nenhum vão ele faz referência às suas medidas.

O muro que separa estas habitações encontra-se saliente na planta do r/chão, o mesmo já não se averigua quer no piso superior, quer em todos os alçados desta versão. O que permite dizer que as plantas não se encontram em concordância uma com a outra. No entanto, nos alçados desta versão é

segunda versão

notável as várias experiências feitas com este elemento, onde uns surgem com ele, e outros tornam-no invisível.

Ainda nesta planta surge uma anotação relativa à gárgula, como *1 seule gargonille pour 2 maisons* (**fig. 34**), servindo assim as duas habitações, um facto já subentendido anteriormente, no entanto só agora Le Corbusier faz essa referência directa.

Esta falta de coerência em alguns pontos, na maioria das vezes não são erros do arquitecto, mas uma forma consciente de expressar a ideia precisa do que pretende, mesmo faltando e omitindo certos elementos. Esta é uma maneira de vender a imagem de um projecto, pois quando passa para execução essas incongruências são necessariamente resolvidas.

Chessy

TERCEIRA VERSÃO

terceira versão

FLC 24352

planta do r/chão

planta do 1º piso

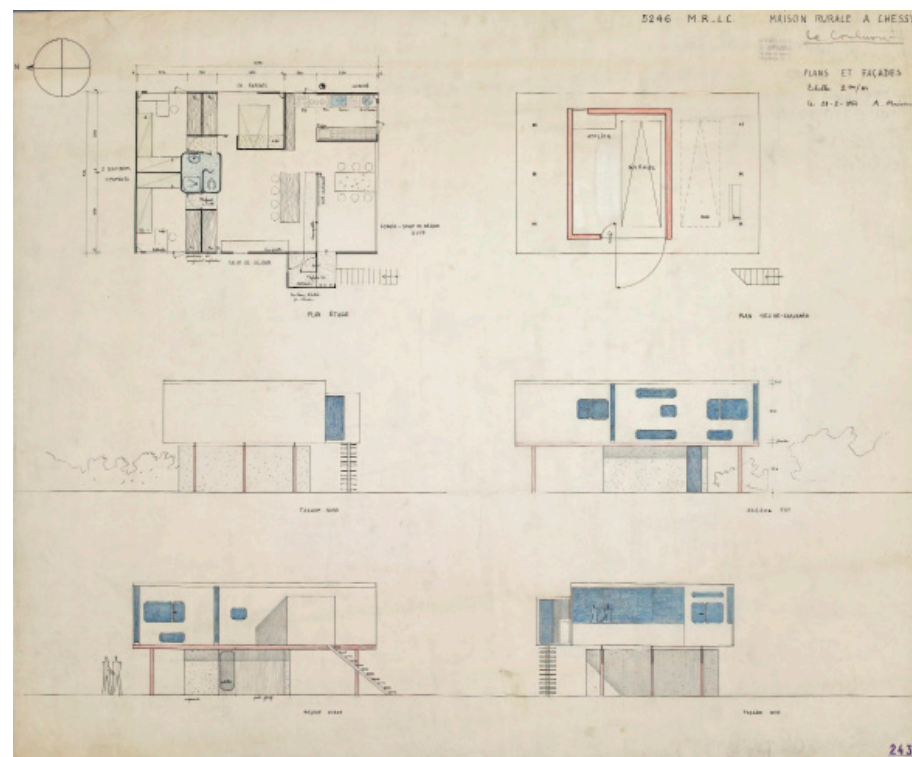
quatro alçados

28 de Fevereiro de 1956

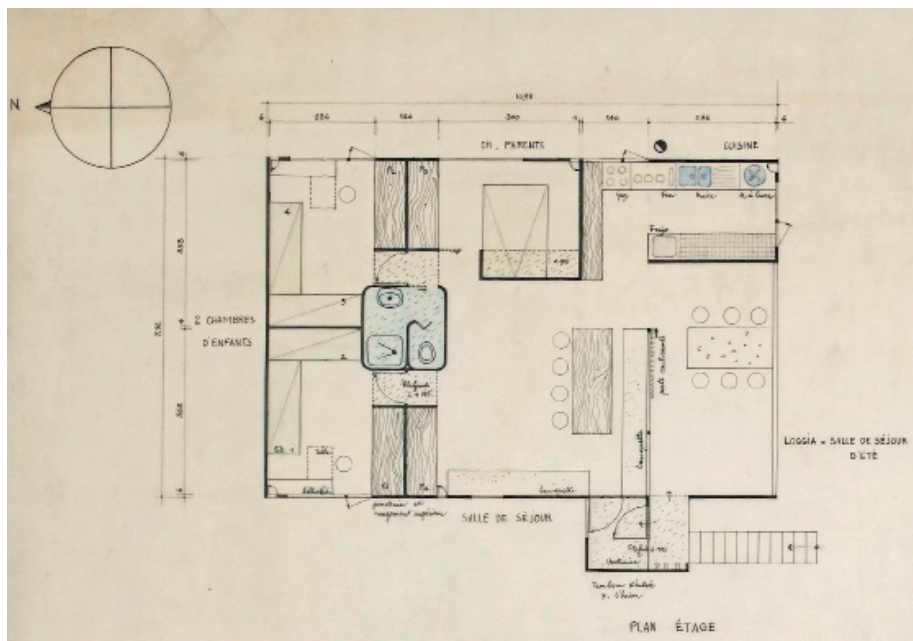
Esta versão destinada a *Chessy* (**fig. 35**), surge apenas numa só folha, desenhada à escala 1:50 (assinalada em planta como 2cm/m), com as duas plantas e os seus respectivos alçados. Não se pode dizer que esta esteja completa, pelo facto da ausência de um ou mais cortes construtivos. Ainda assim, é possível examinar estes planos a fim de descobrir o que se pretendia, uma vez que estes são os únicos planos que se conhecem para este local.

No que diz respeito à organização dos planos, as plantas surgem na parte superior da folha, com uma ordem inversa à disposição dos pisos. Após as plantas, na parte central e inferior da folha, são apresentados os quatro respectivos alçados.

É do conhecimento comum que a leitura de um texto é feita da esquerda para a direita, já num projecto de arquitectura, as suas formas de apresentação podem ser distintas. Isto ocorre, pelo facto que envolve um processo criativo não só na execução do projecto, mas também na sua apresentação. Por vezes é fundamental destacar ou dar mais importância a um plano, do que a outro. Provavelmente foi o que sucedeu neste caso concreto, pois a planta do r/chão não tem grande interesse, contrariamente à planta do piso superior com bastante informação e rigor, onde a casa toma forma e se desenvolve.



35. Terceira versão a *Chessy*, planta do r/chão, planta do 1º piso, e os quatro alçados (FLC 24352).



36.

36. Planta do 1º piso (fragmento da fig. 35).

O conceito em que se desenvolve o 1º piso, segue as mesmas linhas da habitação geminada, no entanto é possível verificar que a área de construção é relativamente maior, criando uma forma rectangular, diferente da quadrangular de *Lagny*.

Esta forma é uma consequência da permuta de espaço da cozinha, juntamente com a criação de um novo compartimento. É a cozinha que aumenta o comprimento da habitação (**fig. 36**), quando se desloca para a extremidade da mesma, ocupando um lugar tangente ao quarto dos pais. Ainda assim, falta uma parcela para criar a forma rectangular, daí surge “*Loggia = Salle de Séjour d’été*”.

A sala/cozinha visível em *Lagny* perde-se aqui em *Chessy*, pois a cozinha deixa não só de ser um espaço aberto, mas também de ter uma relação directa com a sala. Situação que vai permitir à sala converter-se num compartimento independente e amplo. No que diz respeito à cozinha, a intenção de a tornar num espaço autónomo não fica clara, uma vez que esta não tem porta. Ainda assim, podemos deduzir que o objectivo seria posicionar a cozinha de modo a que esta se tornasse mais funcional para servir a sala e o salão de verão (**fig. 36**).

O salão de verão surge como um espaço amplo, junto à cozinha, uma ideia prática e funcional. Este que se evidencia na forma de uma varanda interior, é dotado com um grande vão, que permite desfrutar da paisagem e tranquilidade da zona.

Com o aumento do comprimento da habitação, era previsível que o acesso à mesma sofresse uma alteração, tendo que se deslocar a porta para a sua

terceira versão

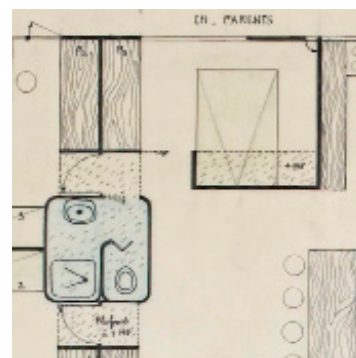
extremidade. Este acesso surge bastante diferente do que se apresentava em *Lagny*. É constituído por um espaço fechado que distribui acesso à habitação por dois lados. Serve essencialmente como uma entrada de inverno, como salientou Le Corbusier na planta, ainda que permita também um acesso directo ao salão de verão.

Não é perceptível o porque de ter duas portas numa área tão reduzida, onde uma servia perfeitamente. Assim este espaço que comporta um pé direito de 195cm, ainda se torna mais pequeno e pouco funcional, mesmo que este esteja dotado com dois grandes vãos que lhe permitem bastante luminosidade.

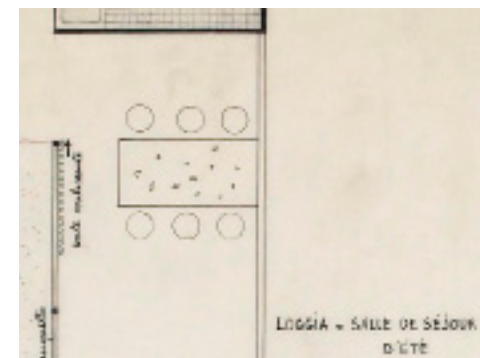
Destaca-se a porta de correr no quarto dos pais (**fig. 37**), que em *Lagny*, permitia o aproveitamento e a economia do espaço, e que em *Chessy* esta serve apenas como um elemento mais funcional e estético de acesso ao quarto. Outra porta deste tipo é visível no salão de verão (**fig. 38**), onde o intuito passava por tornar o acesso à mesma, mais prático.

O quarto das crianças surge praticamente com a mesma disposição que em *Lagny*, no entanto em *Chessy* estes prevêm uma capacidade superior. Cada quarto tem duas camas, um móvel de arrumação que pode servir de secretária e um guarda-roupa de medidas similares.

Outros elementos com características mais pormenorizadas são revelados nesta planta a *Chessy*. Uma delas é a referência ao tecto falso de 195cm (**fig. 37**). Verifica-se na zona de entrada aos quartos, permitindo soltar estas divisões do resto da habitação. Uma solução bastante interessante, na medida em que de certa forma a entrada se torna mais resguardada e protegida, deixando de ser necessário circulações fechadas. O tecto falso é também colocado em parte no quarto dos pais, mais concretamente por cima da cabeceira da cama. Esta situação confere ao quarto duas dimensões diferentes no mesmo espaço.



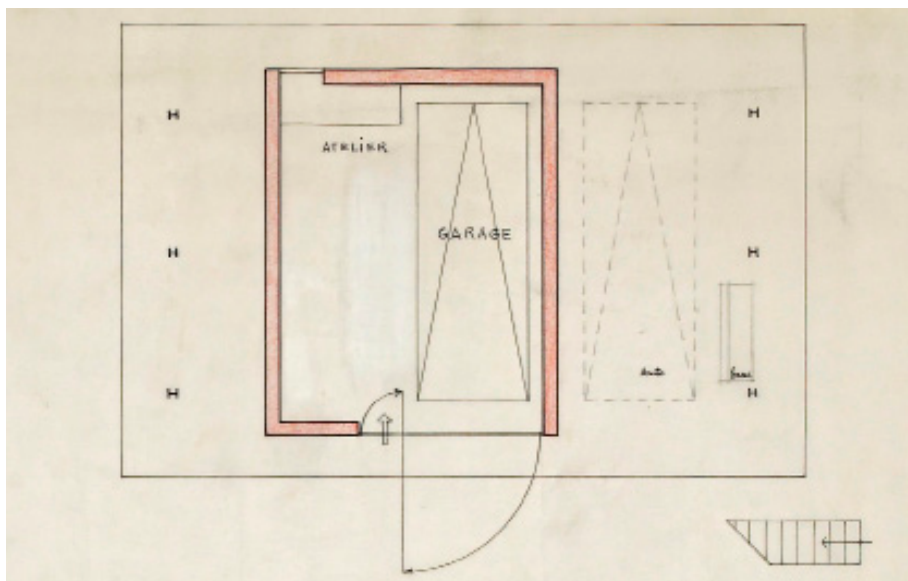
37.



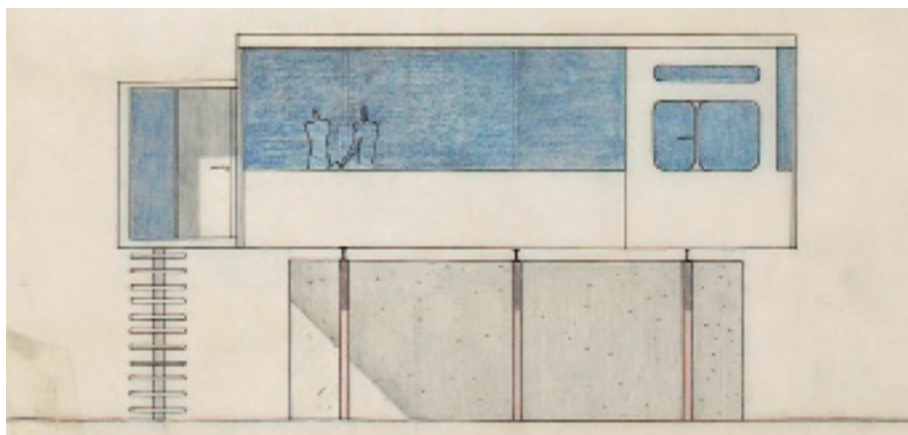
38.

37. Porta de correr no quarto dos pais (fragmento da fig. 35).

38. Porta de correr no salão de Verão (fragmento da fig. 35).



39.



40.

39. Planta do r/chão (fragmento da fig. 35).

40. Alçado sul (fragmento da fig. 35).

A planta do r/chão não acrescenta mais informação do que a de *Lagny*, a não ser o facto, desta ter uma porta (fig. 39) para além do portão da garagem. Em *Chessy* este portão deixa de ser basculante para ter uma abertura convencional.

A garagem e o atelier surgem num volume que juntamente com os pilotis sustentam o 1ª piso. Ainda podemos observar que para além do lugar interior, Le Corbusier pensou na possibilidade de criar um estacionamento exterior, resguardado pelo piso superior.

Em relação aos alçados, estes seguem a mesma linguagem da segunda versão, acrescenta-se o facto do vão do salão de verão, surgir no alçado sul como uma janela longitudinal (fig. 40). Para além deste elemento de destaque, também o acesso à habitação que se evidencia, por se tratar de um volume fechado e saliente ao resto da habitação.

Inserido num meio rural este protótipo prevê um tipo de moradia individual, e desse modo entende-se a intenção de Le Corbusier lhes ter conferido áreas claramente superiores relativamente a *Lagny*. Esta situação ocorreu devido ao acréscimo de um espaço nesta habitação, o salão de verão. Este espaço vai criar uma relação mais directa com o exterior, uma vez que, é dotado de um vão que abrange quase todo o comprimento lateral da habitação. É perceptível o facto deste vão estar voltado para sul, visto que assim o sol não entra directamente neste espaço, o que cria um sombreamento que na época de verão torna este espaço agradável e refrescante. Este é mais um pormenor que torna enriquecida a habitação, o que comprova que Le Corbusier para além de pretender tornar esta mais útil e cómoda, tenta também ir mais além das necessidades de uma família. Pois o salão de verão não era uma necessidade mas sim um valor acrescido para a habitação.

Lagny

QUARTA VERSÃO

quarta versão

FLC 24350A

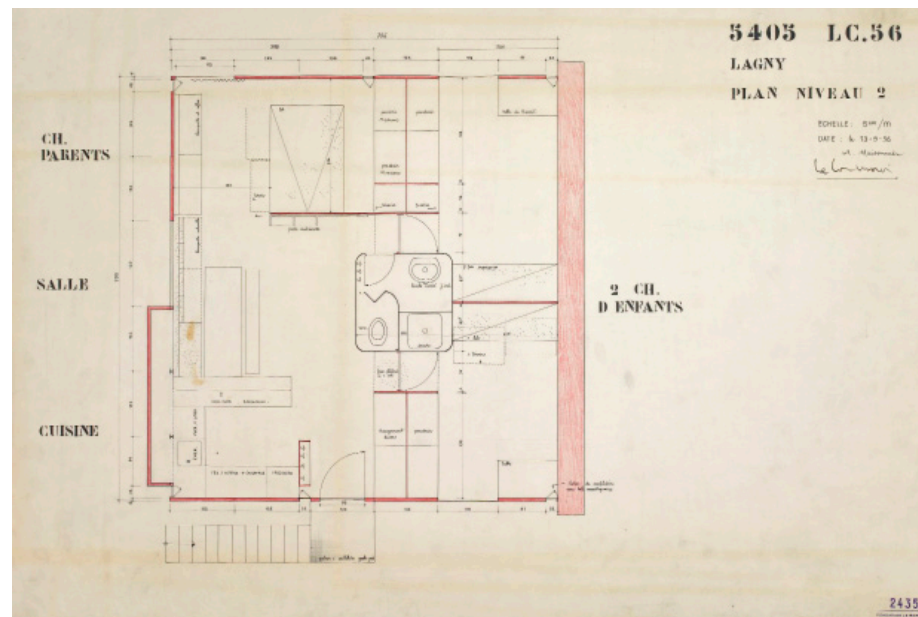
planta do 1º piso

13 de Setembro de 1956

Este plano (fig. 41) desenhado à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m) está inserido no conjunto de desenhos finais realizados para este protótipo. Desse modo, este desenho corresponde à última planta que se conhece. Surge como um plano final, passado a limpo a caneta preta, com bastante informação e detalhe, pronto a ser entregue ao cliente.

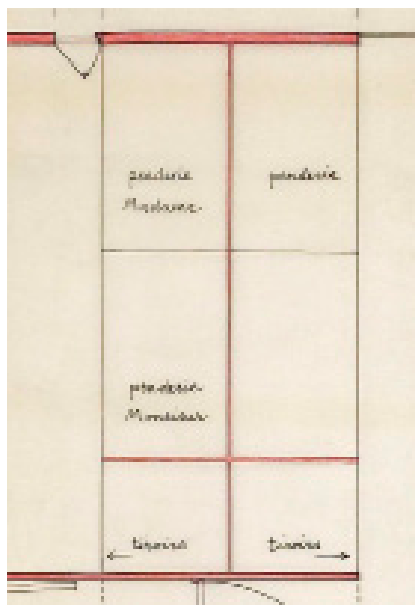
Pertencente à quarta versão, esta planta do 1º piso mantém a mesma forma quadrangular, tal como a planta correspondente da primeira versão. No entanto, quando se dá a evolução de uma para a outra, a alteração mais visível aparece na fachada este/oeste apresentando uma saliência.

Salienta-se o facto da disposição dos compartimentos se ter mantido fiel desde os planos primórdios. No que diz respeito ao quarto das crianças Le Corbusier decidiu ter a mesma capacidade de pessoas em cada quarto, que em *Chessy*. No entanto por uma questão lógica de adquirir mais espaço, colocou as camas com uma disposição diferente, optando por duas camas sobrepostas em cada divisão. Revela também a preocupação de em cada quarto ter praticamente a mesma arrumação, colocando em ambos os quartos das crianças guarda-roupa e gavetas, ainda que com uma disposição diferente.



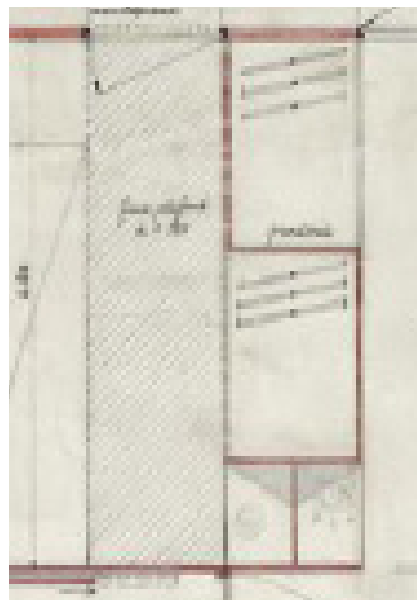
41. Quarta versão a *Lagny*, planta do 1º piso (FLC 24350A).

41.



42.

42. Um guarda-roupa para o quarto dos pais, e outro adjacente que serve o quarto da criança (fragmento da fig. 41).



43.

43. Um guarda-roupa que distribui arrumação ao quarto dos pais e ao quarto da criança (fragmento da fig. 24).

No quarto dos pais Le Corbusier já não faz referência ao *atelier*, desse modo subentende-se que deixou de parte essa ideia. O que é compreensível, visto que nesta versão, a área do quarto é relativamente mais pequena, do que as que se verificavam em versões anteriores a *Lagny*. Esta situação ocorre pois a parede que divide um quarto do outro, tem nesta versão apenas um guarda-roupa para cada quarto (fig. 42), e anteriormente a dita parede repartia arrumação por dois quartos (fig. 43). Com o objectivo de ter mais capacidade de arrumação para cada divisão, nesta versão coloca na parede de armazenamento um armário para cada quarto, roubando assim a área ao quarto dos pais.

Uma vez que a ideia do *atelier* nesta planta já não se verifica, não faz sentido colocar uma porta de correr de acesso ao quarto. Se o quarto é uma divisão que requer alguma privacidade, torna-se incoerente manter esta porta. No que diz respeito à casa de banho, nas versões anteriores, esta era dotada de uma porta de correr, mas Le Corbusier optou por retirá-la nesta última versão, colocando uma porta convencional. Deduz-se que tomou esta decisão porque sabia que para colocar aquela porta, construtivamente era necessário ter uma parede dupla, dificilmente aplicável a este bloco sanitário.

O mobiliário é uma preocupação que se verifica não só neste plano, mas em todas as outras plantas até aqui desenvolvidas. Sabendo que Le Corbusier desenhava também móveis, é compreensível que este lhes desse a importância revelada até aqui. Pensa o espaço interior não só a nível da distribuição dos compartimentos, mas também na colocação de cada mobiliário.

quarta versão

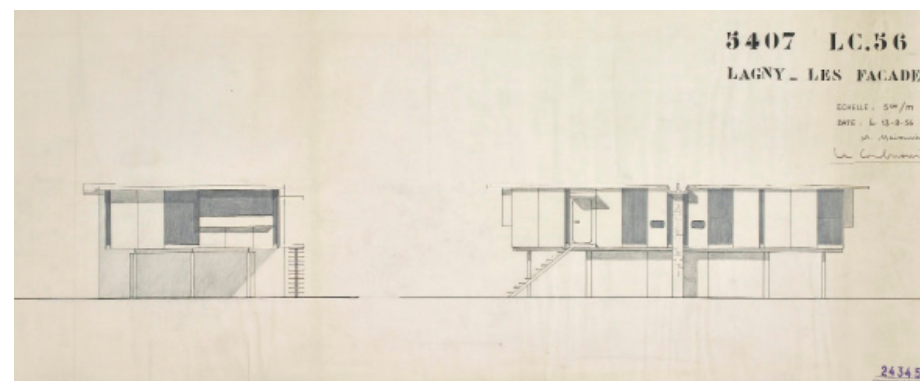
FLC 24345

três alçados

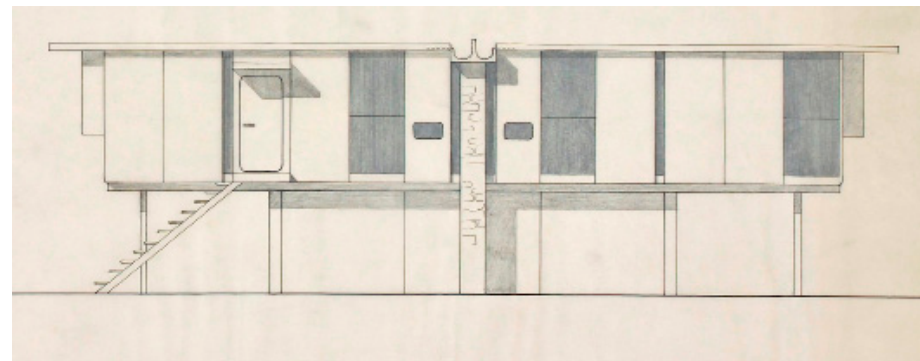
13 de Setembro de 1956

Estes alçados (fig. 44), representadas à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m), mostram algumas diferenças relativamente aos anteriores da segunda versão. A diferença mais assinalada é no jogo de vãos, que na segunda versão, na sua maioria, se apresentavam com os cantos redondos, e que nesta versão apenas dois se mantêm nessa linguagem (fig. 45). No entanto, estes dois não surgem assinalados em planta, o que levanta a dúvida do que Le Corbusier pretendia. Presume-se que o arquitecto não abandona a ideia anterior por completo, uma vez que, quando desenha os alçados considera que estes criam uma boa relação interior/exterior para quem se encontra no quarto, mais concretamente na secretária (fig. 46).

Todos os restantes vãos surgem com uma forma rectangular, vencendo toda a altura da parede. Este método adoptado é bastante interessante, visto que oferece uma maior luminosidade à habitação, e proporciona mais uma vez uma óptima relação interior/exterior. No entanto, existem outros vãos, que estão estrategicamente colocados, com o intuito de criar ventilação dentro da



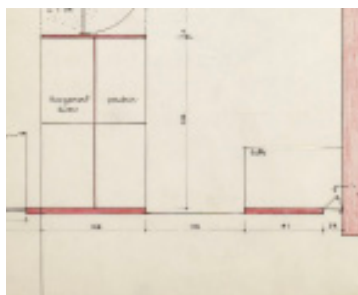
44.



45.

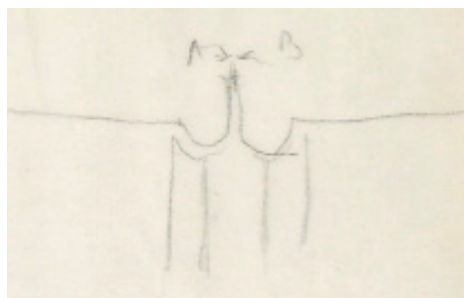
44. Quarta versão a Lagny, três alçados (FLC 24345).

45. Alçados norte e sul (fragmento fig. 44).



46.

46. Os vãos do quarto da criança (fragmento da fig. 41).



47.

47. Esquiço da gárgula (fragmento da fig.30).

habitação. Ao observá-los é possível constatar, que estes se encontram nas extremidades das divisões, permitindo uma óptima circulação do ar.

Assinala-se a modificação da gárgula nestes alçados, apesar de a ideia já ter sido apresentada anteriormente, através de um esquiço no plano FLC 24348 (**fig. 47**), é nesta versão que é concretizada. Consequentemente as habitações ficaram com caleiras independentes, supõe-se que Le Corbusier fez esta alteração, devido ao facto de uma caleira conjunta ser insuficiente para o escoamento de águas das duas habitações.

quarta versão

FLC 24351A

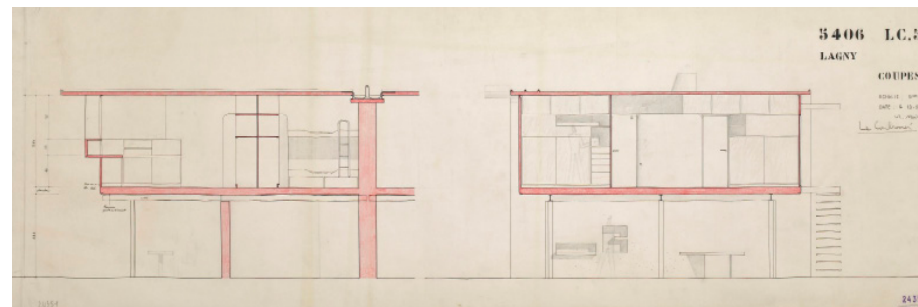
dois cortes

13 de Setembro de 1956

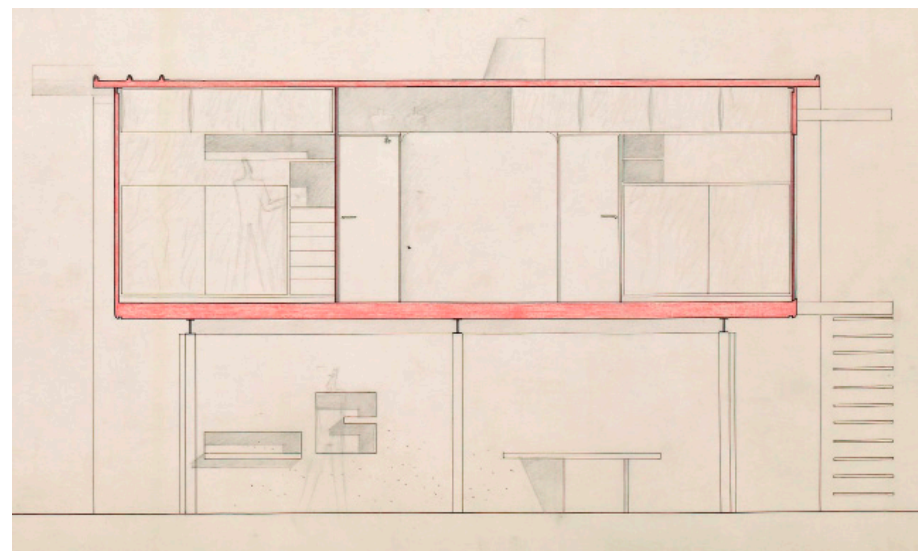
Este plano (**fig. 48**) é composto por dois cortes representados à escala 1:20 (assinalada em planta como 5cm/m), desenhados a caneta, com sombras a lápis, e com a estrutura colorida a vermelho.

O corte (**fig. 49**), que surge do lado direito do plano, é bastante confuso na medida em que não ajuda na leitura e interpretação do projecto. Destaca-se o tecto falso representado neste corte e a ausência do mesmo no outro corte.

No quarto dos pais surge um elemento junto ao mobiliário de arrumação, que não se entende o que seja, por não estar definido em planta. Outra situação a assinalar neste corte, é a incoerência do sítio onde passa o mesmo de um piso para o outro. Ou seja, considerando o sítio onde passa o corte no 1º piso, quando se faz a leitura do mesmo no piso inferior, não se verifica uma representação correcta, por este não estar no mesmo sítio em ambos os pisos. A comprovar isso, são elementos como os *pilotis*, o nicho, o quadro técnico e a mesa que surgem desenhados e não se deveriam ver neste corte. Ainda assim, neste caso, até se entende a intenção que Le Corbusier poderia ter. Uma vez que, se não fizesse outro corte para além destes, o acesso a estes elementos e às suas respectivas alturas era imperceptível, e desse modo quis trespassar essa informação adicional.



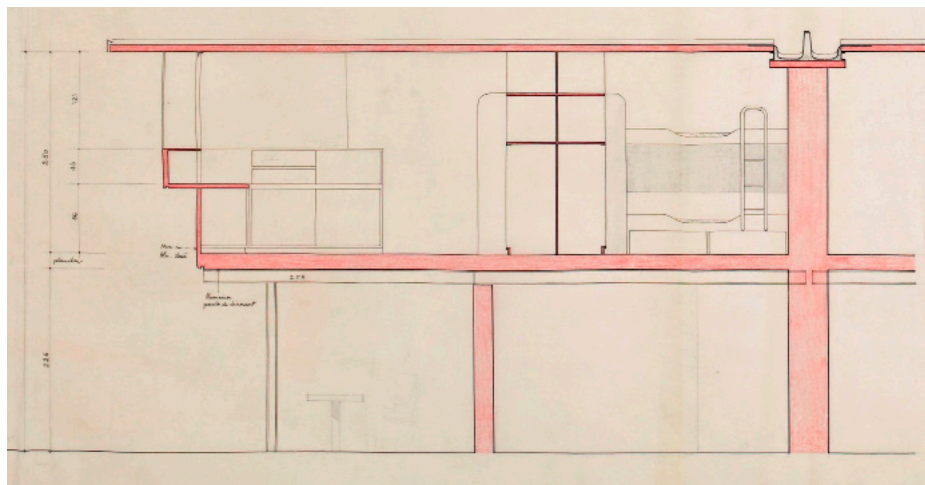
48.



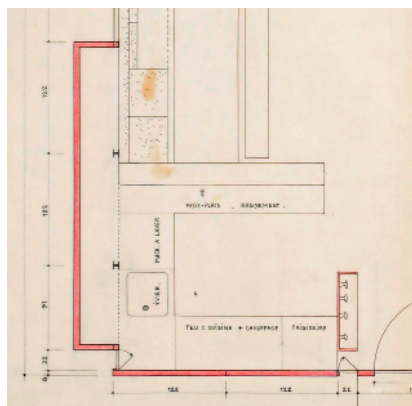
49.

48. Quarta versão a *Lagny*, dois cortes (FLC 24351A).

49. Corte (fragmento fig. 48).



50.



51.

50. Corte (fragmento da fig. 48).

51. Saliência na zona da cozinha e sala (fragmento da fig. 41).

O outro corte (**fig. 50**) abrange as duas habitações geminadas, no entanto apenas uma é representada, como acontece em planta. São visíveis as cotas colocadas, com o intuito de esclarecer que o r/chão tem 226cm de altura, e que o 1ª piso admite um pé direito de 250cm.

Nesta quarta versão, Le Corbusier não faz referência à orientação da casa, no entanto na versão a *Chessy*, representa o norte na planta. Esta pista, juntamente com a referida orientação nos alçados da segunda versão a *Lagny*, permite esclarecer esta ausência de informação, para a quarta versão. Desse modo, é possível dizer que a sala e a cozinha se encontram a norte. Este facto é relevante, na medida em que, nos pode ajudar a compreender a saliência visível na forma quadrangular da habitação. Este elemento em planta (**fig. 51**) deixava algumas dúvidas, através do corte já é possível fazer uma suposição. Se este elemento se encontra junto à cozinha, e sabendo que esta se encontra a norte, provavelmente foi um modo que Le Corbusier arranjou, para o sol não entrar directamente na cozinha, pois com a saliência essa entrada directa dos raios solares permite resguardar a cozinha.

Nestes cortes, Le Corbusier deixa mais uma vez transparecer a ideia de como o mobiliário estava pensado ao pormenor, pois representa-os de modo a esclarecer não só a sua forma, mas também as alturas dos mesmos. É perceptível a complexidade de algumas peças de mobiliário através destes desenhos, destaca-se a bancada da cozinha e os armários de arrumação.

A intenção de aproveitamento do espaço nos quartos das crianças tinha sido resolvida através da sobreposição de camas, Le Corbusier não deixa de reforçar essa ideia quando desenha o corte.

Lagny

O CONJUNTO

o conjunto

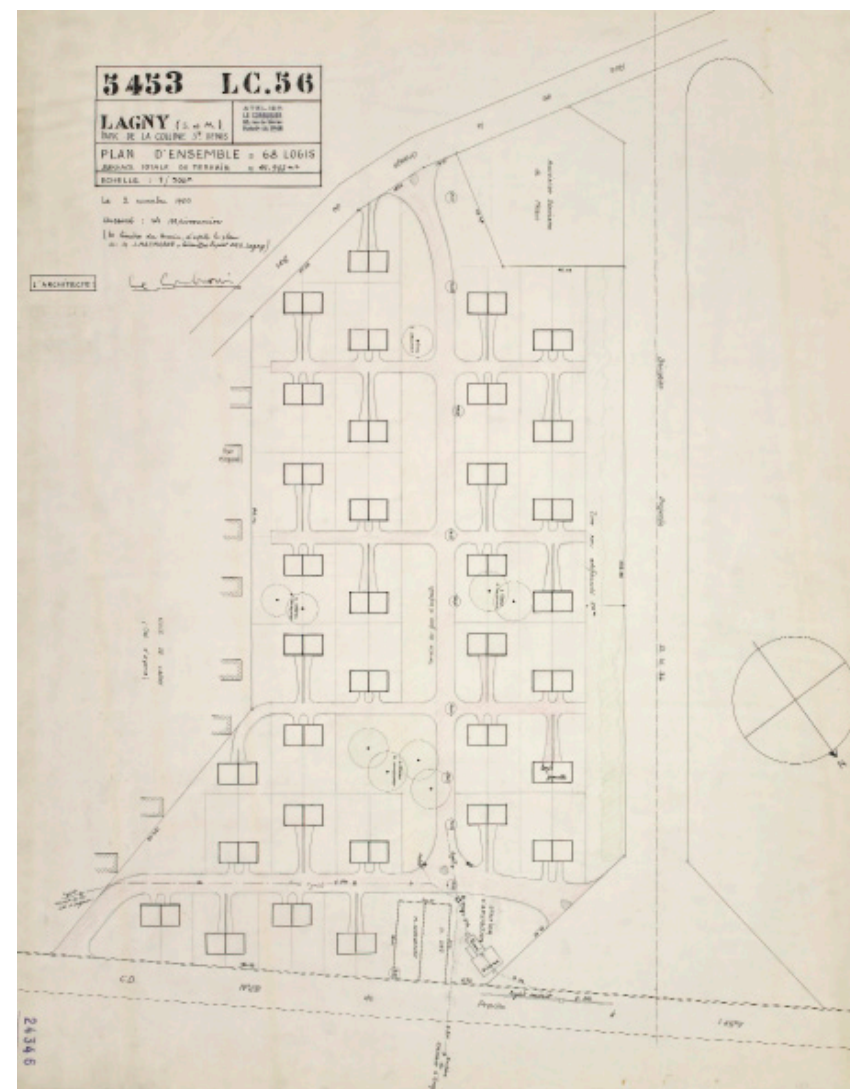
FLC 24346

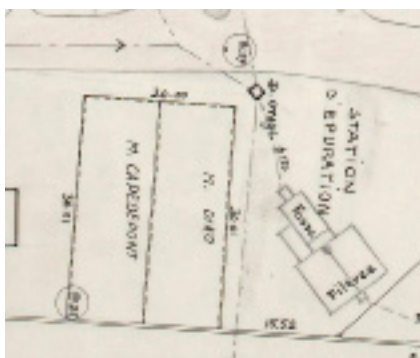
2 de Novembro de 1956

O plano de conjunto (**fig. 52**), presume-se que desenhado à escala 1:500, inicialmente previa 70 habitações a *Lagny*, tal facto foi assinalado numa correspondência do dia 23 de Março de 1956⁶⁷, pelo arquitecto Wogenscky. No entanto, como já foi referido anteriormente nas correspondências, a equipa de projecto apercebeu-se da existência de construções existentes, que consequentemente iam alterar o plano. Daí este plano admitir 68 habitações. Através desta planta é perceptível as duas casas que deixaram de fazer parte deste loteamento, pois no local a implementa-las encontrava-se numa delas, a estação de tratamento de esgoto (**fig. 53**), e na outra a Associação Diocesana de *Meaux* (**fig. 54**).

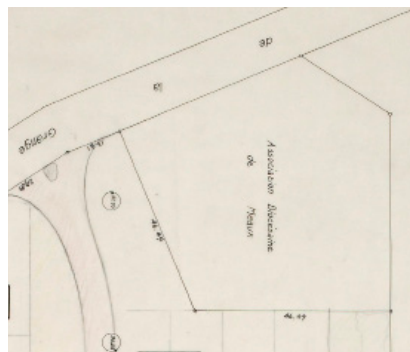
Este loteamento tinha uma área total de 41.987m², com a colocação de algumas cotas de implantação, observa-se que o terreno tem uma elevação de 1.5m, do ponto mais baixo ao mais alto. Facto comprovado através da cota mínima apresentada ser de 80,35 e a máxima 91,50. Estas cotas apresentam-se num arruamento criado para este plano de conjunto (**fig. 55**), e através deste e das vias já existentes, é que são feitos os acessos às restantes habitações de um modo ramificado.

As vias existentes que envolvem este loteamento são referidas neste plano, como a *Rue de la Grange du Bois* e *C.D. N°231 de Provins à Lagny*.

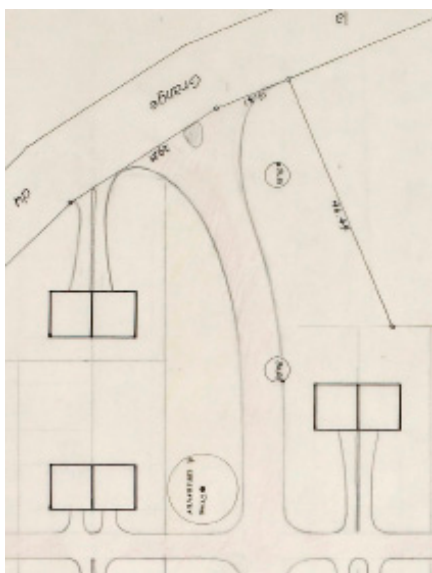




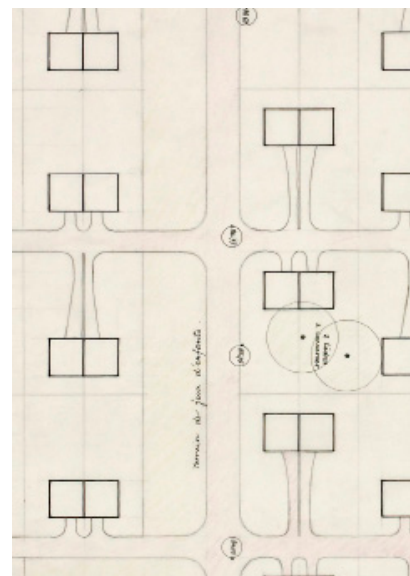
53.



54.



55.



56.

53. Estação de tratamento de esgoto (fragmento da fig.52).

54. Associação Diocesana de *Meaux* (fragmento da fig.52).

55. Arruamento criado para o loteamento com as respectivas cotas (fragmento da fig.52).

56. Loteamento com um espaço para um parque infantil (fragmento da fig.52).

Destaca-se a importância de manter as árvores existentes, através de anotações no desenho, referindo mesmo a existência de um olmo, seis cedros, e outras duas árvores cuja sua espécie é desconhecida.

Este plano de conjunto surge com cotagens em torno do terreno, ligando-o a pontos de referência, de modo a localiza-lo na sua envolvente. Ainda neste desenho existe a referência a um loteamento contíguo, a *Ville de Lagny*.

É admirável a colocação de um parque infantil (**fig. 56**) num loteamento idealizado nos anos 50, considerando que durante anos foram concebidos sem essa intenção tão relevante. Hoje em dia, esta situação já não é uma preocupação, pois é obrigatório a colocação de áreas de equipamento e zonas verdes na criação de um loteamento.

Lagny

CONSTRUÇÕES JEAN PROUVÉ

construções Jean Prouvé

FLC 28903, FLC 28906 e FLC 28909

cutre transversal

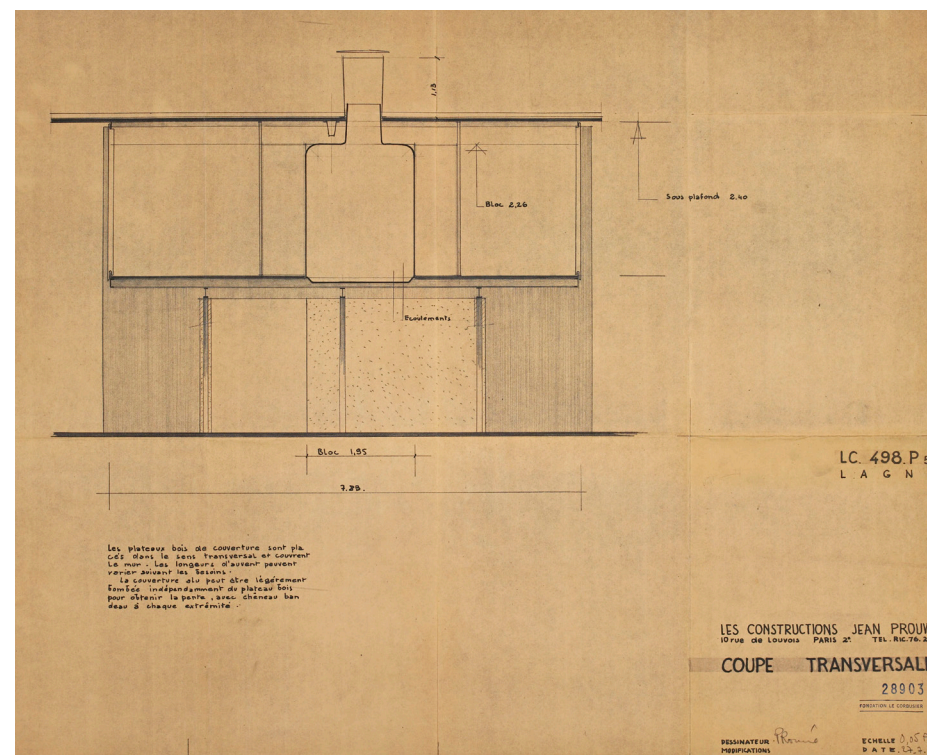
princípio construtivo

27 e 28 de Julho de 1956

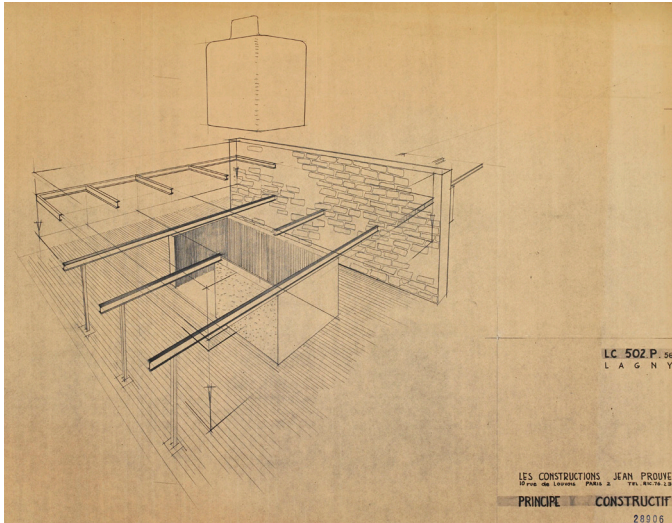
Estes planos que são desenhados por Jean Prouvé, surgem representados à escala 1:20 (assinalada em planta como 0.05PM) (**fig. 57**), no entanto em alguns deles não é definida a escala. Estes apresentam as soluções construtivas para este protótipo, ainda que algumas destas já se destaquem nos planos de arquitectura, desenhados por Maisonnier e supervisionados por Le Corbusier.

A estrutura que sustenta o edifício é metálica (**fig. 58**), composta por pilares e vigas com perfis em I. As paredes são em tijolo (**fig. 59**), e o revestimento das fachadas ao nível do piso superior é feito em placas de madeira. Sabe-se através de um esquiço de Le Corbusier, que estas placas deveriam ter 1.22m de comprimento, no entanto Jean Prouvé coloca uma anotação num dos seus desenhos, a assinalar que essa medida pode variar consoante as necessidades pretendidas.

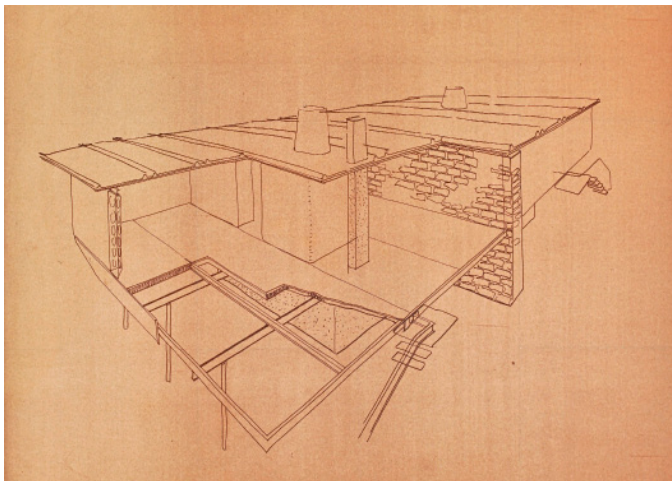
O muro que separa as habitações geminadas, como já foi mencionado várias



57. Corte transversal para Lagny, realizado pela empresa construtora Jean Prouvé (FLC 28903).



58.



59.

58. Princípio construtivo para *Lagny*, realizado pela empresa construtora Jean Prouvé (FLC 28906).

59. Perspectiva realizada pela empresa construtora Jean Prouvé (FLC 28909).

vezes ao longo deste capítulo, é em pedra.

O bloco sanitário é um elemento que surge autónomo. Presume-se que seja por este admitir um material construtivo diferente das restantes paredes interiores, desse modo deduz-se que seja metálico. No plano FLC 28903 destaca-se o facto de o comprimento ser de 2m e a chaminé, que lhe permite ventilação, atingir uma altura de 1,13m acima da cumieira.

A cobertura plana é revestida com uma chapa ondulada em alumínio. É relevante salientar que a maioria dos materiais construtivos prende-se ao alumínio, o que é bastante coerente e previsível, uma vez que Le Corbusier quando se propôs a desenvolver este protótipo, nomeou-o como as *50 Maisons métalliques à Lagny*.

FAMÍLIA DE PROJECTOS

família de projectos

Após a análise até aqui desenvolvida torna-se necessário estabelecer relações entre este protótipo *Lagny/Chessy* e vários projectos desenvolvidos por Le Corbusier. O que demonstra esta família de projectos é que tudo está interligado e faz parte de uma única obra. Cada projecto é parte dessa generalidade, mas cada um mantém a sua singularidade.

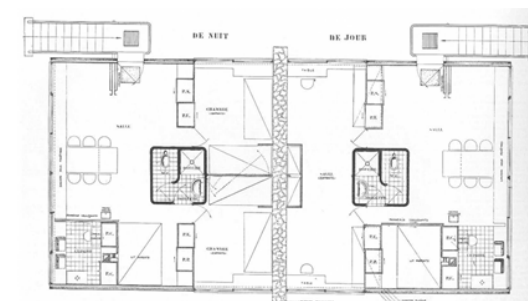
A primeira pista encontra-se na publicação da sua *Œuvre Complète*⁶⁸, do protótipo das *50 Maisons métalliques à Lagny*. Como já foi referido, Le Corbusier refere estes estudos de *Lagny* como um retorno aos planos das *maisons Loucheur*, de 1929. É perceptível esta referência, pois a primeira versão destinada a *Lagny*, possui muitas semelhanças a nível formal, espacial e estrutural com o plano das *maisons Loucheur*.

Desse modo, indo ao encontro do projecto das *maisons Loucheur* de 1929, na sua *Œuvre Complète*⁶⁹, Le Corbusier faz outras referências directas e específicas a dois projectos seus: *Pessac* e as *maisons «Dom-ino»*, respectivamente.

[...] l'expérience de Pessac a conduit à un petit stratagème de diplomatie opportune: il est prévu la construction d'un mur d'appui de la maison ou d'un mur mitoyen entre deux maisons, en maçonnerie de moellons, de briques ou d'agglomérés, matériaux du pays, réalisé par le maçon du pays.[...]

*Voici donc en 1929 la réalisation de la maison «Dom-ino» imaginée en 1914.*⁷⁰

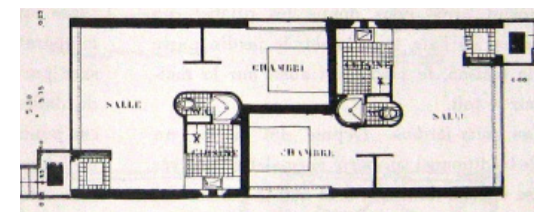
Estas três referências – *Loucheur*, *Pessac* e «*Dom-ino*» – são pistas explícitas



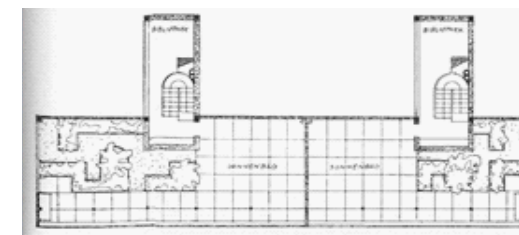
60.



61.



62.



63.

– 68 Le Corbusier, *Œuvre Complète 1952-1957*, Volume 6. Les éditions d'Architecture Zurich, 1957, pp.204 à 208. – 69 Le Corbusier, *Œuvre Complète 1910-1929*, Volume 1. Les éditions d'Architecture Zurich, 1937, pp. 198 à 200. – 70 *[...] a experiência de Pessac conduziu a um pequeno estratagema de oportunidade diplomática: está prevista a construção de um muro de suporte da casa ou um muro entre as duas casas, em alvenaria com entulho, de tijolos ou sedimento, material local, realizado pelo pedreiro do país. [...]* // *Aqui então em 1929 à realização da casa «Dom-ino» imaginada em 1914.* Idem.

60. *Maisons Loucheur*, 1929, planta do 1º piso.

61. *Pessac*, *las maisons «gratte-ciel»*, 1925, planta do 1º piso.

62. *Maisons «Minimum»*, 1926, planta do 1º piso.

63. *Habitações geminadas em Weissenhof Siedlung - Stuttgart*, 1927, planta do r/chão.

dadas por Le Corbusier para reconstruir a “família de projectos”, do protótipo para *Lagny* e *Chessy*. Mas, existem outros, não enunciados pelo arquitecto, que parecem guardar relações com o dito protótipo e que, como se irá tratar de provar, integrar também dita “família de projectos”, ajudando a defini-lo com mais rigor ainda.

Em *Lagny* a separação das moradias geminadas é conseguida através de um muro. Um elemento que surge com algum destaque, visto que é apresentado com um material diferente do resto da habitação. É algo perceptível através do traçado e textura nos planos que compõem este protótipo. Este realce dado no traçado, ao elemento de separação, é visível também na publicação que Le Corbusier faz do projecto das *maisons Loucheur*, de 1929. Mais precisamente na planta (**fig. 60**), que apresenta na primeira página dessa publicação. O arquitecto, nessa publicação das *maisons de Loucheur*, faz ainda uma referência directa ao muro de alvenaria dos planos de *Pessac*, de 1925.

Para *Pessac* Le Corbusier apresenta na sua *Œuvre Complète*⁷¹ várias tipologias de habitação. No entanto para este estudo, ressaltam-se os planos que são compostos por habitações geminadas, *las maisons «gratte-ciel»* (**fig. 61**). Estas habitações destinavam-se a industriais, com um nível social diferente, do que se pretendia para *Lagny* - habitações a baixo custo.

A estratégia de apresentar as habitações geminadas, volta a surgir no projecto

das *maisons «Minimum»* de 1926⁷², um ano após *Pessac*. No entanto, em *Lagny*, *Loucheur* e *Pessac*, a separação é feita de uma forma mais simplificada, do que nas *maisons «Minimum»* (**fig. 62**). Neste projecto, as duas habitações geminadas, encontram-se adaptadas uma a outra com uma separação pouco clara na forma, no entanto com uma intenção definida no que diz respeito ao aproveitamento do espaço. A união destas moradias numa só cria uma forma mais rectangular no seu exterior, diferente da forma interior que as engloba. Provavelmente uma intenção pensada e ponderada por Le Corbusier, no que diz respeito à casca da habitação. É a conjugação do espaço útil no interior, com o seu aspecto exterior.

O muro, como um elemento separador, surge em *Pessac* como uma solução construtiva, e de alguma forma estética. Nas *maisons «Minimum»*, Le Corbusier ao denomina-las deste modo, deixa subentender o tamanho da habitação, e o que pretendia das mesmas. É perceptível uma intenção que se prende mais ao nível económico, também patente em *Lagny* e *Loucheur*.

O elemento separador das habitações geminadas é algo que Le Corbusier adopta em vários projectos seus, como já foi destacado. Em 1927, constrói dois modelos diferentes de moradias em *Weissenhof Siedlung - Stuttgart*⁷³. Para esta investigação salienta-se as habitações onde aplica mais uma vez o seu método da união de duas casas (**fig. 63**). No entanto, neste projecto de Le

– 71 *Ibidem*, pp.78-86. – 72 *Ibidem*, pp.126-127. – 73 *Ibidem*, pp.150-156.

família de projectos

Corbusier destacam-se as suas convicções relativamente à industrialização na arquitectura.

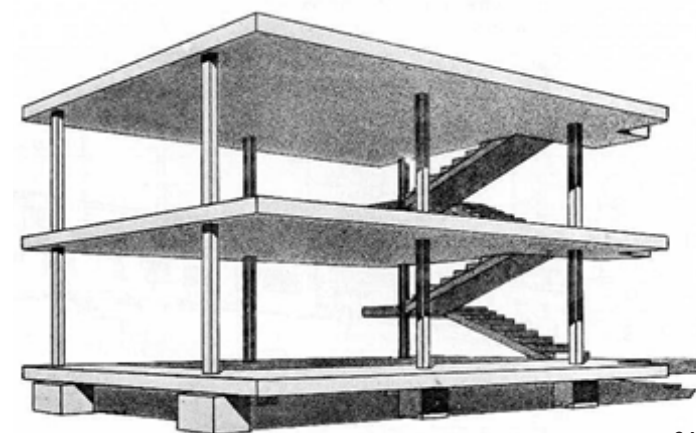
Como uma tentativa para acabar com os anteriores e rígidos cânones, surge o estudo das *maisons* «Dom-ino»⁷⁴ como um protótipo de base. Trata-se de um estudo teórico sobre um sistema estrutural em betão armado (**fig. 64**). Le Corbusier, juntamente com Pierre Jeanneret⁷⁵, realiza várias pesquisas sobre este tema.

*[...] en 1914 la conception pure et totale de tout un système de construire, envisageant tous les problèmes qui vont naître à la suite de la guerre et que le moment présent a mis à l'occasion de la Loi Loucheur que Le Corbusier et Jeanneret peuvent appliquer intégralement les principes de la maison «Dom-ino».[...]*⁷⁶

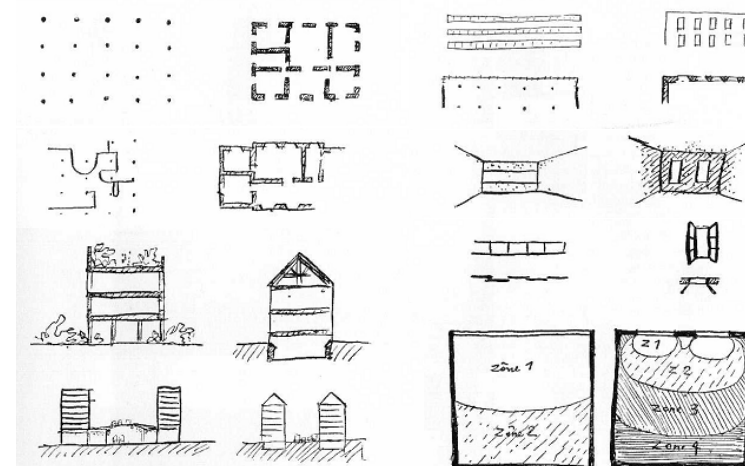
Este estudo toma forma quando Le Corbusier expõe as ideias *Les 5 Points d'une Architecture Nouvelle*: 1) a casa suspensa assente em pilotis; 2) a planta livre; 3) a fachada livre; 4) a janela longitudinal; 5) a cobertura ajardinada, com um terraço jardim.

Este sistema (**fig. 65**) representava uma importante inovação conceitual para o tempo, especialmente com a utilização do betão armado, pois permitia uma libertação das paredes, tanto exteriores como interiores, de todos os constrangimentos estruturais.

Apesar de o arquitecto identificar as *maisons Loucheur* (1929) como uma concretização destas ideias, em 1927 quando projecta as moradias *Weissenhof*



64.



65.

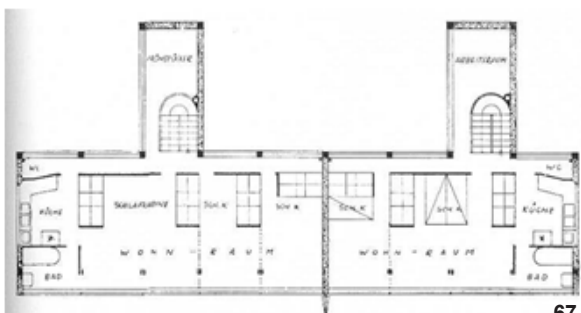
64. A estrutura standard da *maison* «Dom-ino», 1914/15, para executar em grande série.

65. Esquícios representativos dos cinco pontos da arquitectura.

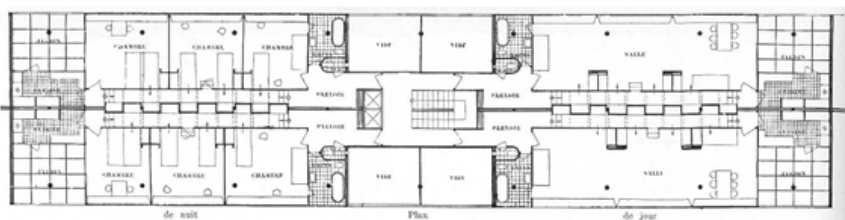
– 74 *Ibidem*, pp. 23-26. – 75 Primo e sócio de Le Corbusier. – 76 *[...] em 1914 a concepção é pura e total de todo um sistema de construção, considerando todos os problemas que surgem como resultado da guerra e do momento presente que tem feito durante a Lei Loucheur, que Le Corbusier e Jeanneret podem aplicar plenamente os princípios da casa «Dom-ino».* [...] (*Ibidem*, p. 23)



66.



67.



68.

66. Fotografia das habitações geminadas em *Weissenhof Siedlung - Stuttgart*.

67. Habitações geminadas em *Weissenhof Siedlung - Stuttgart*, 1927, planta do 1º piso.

68. *Immeuble Locatif*, 1928/29, planta com a versão de dia/noite.

Siedlung - Stuttgart (fig. 66) já é possível ver estas ideias aplicadas. A habitação elevada sobre *pilotis* e a cobertura ajardinada são pontos visíveis. Na planta as divisões surgem como paredes de armazenamento, deixando a planta livre. Consequentemente permite uma melhor autonomia funcional da habitação, e a área útil é libertada da estrutura de paredes interiores. Com a ausência destas paredes, são as paredes exteriores que ficam libertadas, permitindo a janela longitudinal. Estes vãos podem assim cobrir toda a largura do edifício, melhorando claramente as relações com o exterior. Um ponto fulcral para Le Corbusier.

Esta habitação sintetiza todas as convicções de Le Corbusier, em relação aos cinco pontos da sua arquitectura. Para além disso, *Weissenhof Siedlung - Stuttgart* era um ponto de partida, no que respeita a ideia das paredes de armazenamento (fig. 67). Como tal, esta ideia surge também no projecto do *Immeuble Locatif* 1928/29, como relata Le Corbusier na sua *Œuvre Complète*:

Cette étude est la suite des maisons faites à Stuttgart. La grande salle est obtenue par l'éclipse de parois volantes qui ne sont employées que de nuit pour faire de l'appartement une façon de sleeping-car. De jour, l'appartement est ouvert d'un bout à l'autre, formant une grande salle; de nuit, tout ce qui concerne le couchage - se trouve à disposition, caché au-dessous du couloir élevé.⁷⁷

Para o mesmo, Le Corbusier publica umas plantas mostrando o funcionamento de dia e de noite (fig. 68). Com estas versões dia/noite, Le Corbusier pretende claramente mostrar maior versatilidade num mesmo espaço, possibilitando desse modo uma funcionalidade mais rica do mesmo.

– 77 Este estudo é o resultado de casas construídas em Stuttgart. A grande sala é obtida por uma eclipse de paredes volantes que são usados somente à noite para fazer o apartamento de um modo de «sleeping-car». De dia, o apartamento está aberto de um lado para outro, formando uma grande sala; de noite vai tudo para um revestimento – que está disponível, escondido por baixo do corredor elevado. *Ibidem*, p.184.

família de projectos

[...] Hay que actuar contra la vieja casa que hacía mal uso del espacio. Es preciso (necesidad actual: precio de costo) considerar la casa como una máquina de habitar o como una herramienta.[...] ⁷⁸

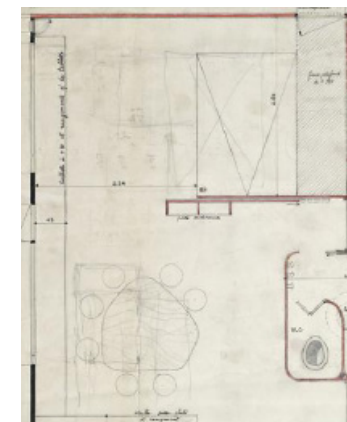
Numa parte da planta do *Immeuble Locatif*, é possível visionar um mesmo espaço que adquire identidades diferentes da noite para o dia. A grande e ampla sala de dia transforma-se em três quartos de noite, através de umas paredes divisórias, estrategicamente posicionadas. Esta mutação de identidade que surge num mesmo espaço é possível porque estas paredes sofrem um deslocamento, fechando o espaço amplo em várias células. De dia, as paredes divisórias “escondem” as camas que à noite ocupam e dividem o espaço, deixando de ser uma única divisão, para converter-se em vários dormitórios.

Salienta-se, mais uma vez, que a ideia consistente das paredes de armazenamento teve em *Weissenhof Siedlung - Stuttgart* (1927) a sua origem. Mas, após um ano, quando Le Corbusier aplica de novo este sistema no projecto do *Immeuble Locatif*, nota-se claramente a evolução, assim como quando o aplica, quase em simultâneo, nas *maisons Loucheur* de 1929. Uma estratégia peculiar de representação e uso do espaço. Através desta planta de *Loucheur* é possível constatar, que se trata de duas habitações geminadas, onde uma delas mostra a versão da casa de dia e a outra de noite. Esta estratégia verifica-se nos quartos das crianças, que do dia para a noite viram uma só divisão (**fig. 69**), devido à parede que sofre um deslocamento. É dizer, os dois quartos que assumem a sua identidade à noite, de dia surgem numa única sala para as crianças.

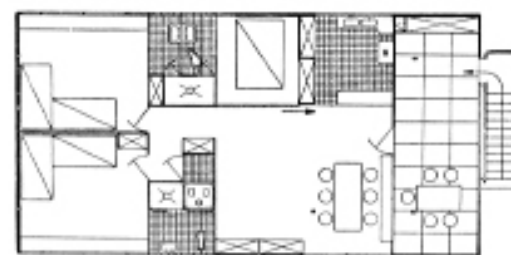
A estratégia de representação e uso do espaço constatada nos projectos em



69.



70.



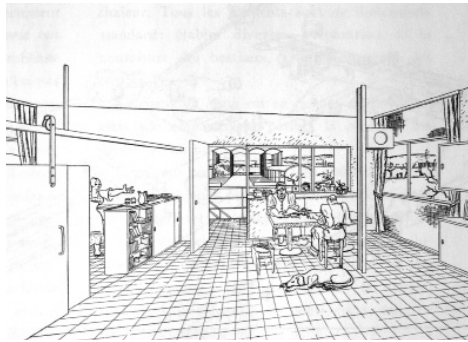
71.

69. *Maisons Loucheur*, os dois quartos das crianças que de dia viram uma sala única (fragmento fig. 60).

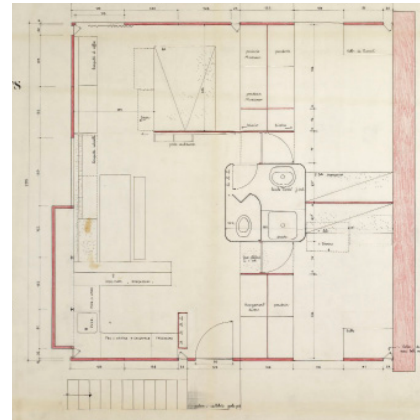
70. *Lagny*, porta de correr do quarto dos pais (fragmento da fig. 24).

71. *Réorganisation Agricole*, 1934, planta do 1º piso.

– 78 Tem que se actuar contra a velha casa que fazia mal o uso do espaço. É preciso (necessidade actual: preço de custo) considerar a casa como uma máquina de habitar ou como uma ferramenta (Le Corbusier, *Hacia una arquitectura*, Ediciones Apóstrofe, 1998, p.200).



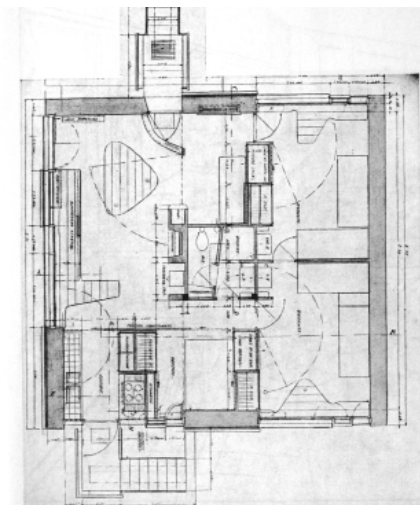
72.



73.



74.



75.

72. Porta de correr saliente nesta perspectiva interior da *Réorganisation Agricole*, 1934.

73. *Lagny*, planta do 1º piso (fragmento da fig. 41).

74. *Maisons Loucheur*, 1929, planta do 1º piso da versão de dia (fragmento da fig. 60).

75. *Lannemezan*, *type de Maison pour Contremaitre*, 1940, planta do 1º piso.

Weissenhof Siedlung - Stuttgart, *Immeuble Locatif e Loucheur* também é visível em *Lagny*, ainda que de uma forma diferente. Em *Lagny* o que sustenta a ideia de flexibilidade do espaço é a porta de correr (fig. 70). Esta porta tem como função dividir o quarto dos pais da sala, uma vez que este quarto, inicialmente tinha duas funções, a de *atelier* e de quarto. Desse modo, esta tornava-se funcional na medida em que convertia o espaço mais flexível.

Nas *maisons Loucheur* 1929, na *Réorganisation Agricole* 1934⁷⁹ (fig. 71), e nas casas de *Lannemezan*, nomeadamente o *Type de Maison pour Contremaitre* de 1940⁸⁰, surge esta porta de correr na cozinha (fig. 72), juntamente com o quarto dos pais. Permite que, durante o dia a cozinha esteja aberta fechando o quarto dos pais, e à noite ocorre o inverso.

Salienta-se o facto de em *Lagny* (fig. 73), a área do quarto dos pais ser substancialmente maior do que em *Loucheur*. Esta situação ocorre devido a uma mudança na cozinha. Pois nos planos de *Loucheur* (fig. 74), a área que correspondia à cozinha, em *Lagny* passa a formar parte do quarto dos pais. É dizer que, em *Lagny* o quarto dos pais prolonga-se ficando com a área que pertencia à cozinha. Por sua vez, com esta alteração, a sala de *Lagny* vai ficar mais pequena, pois a cozinha passa a ocupar uma parcela do seu espaço.

Um dado positivo é que em *Lagny* o acesso à habitação melhora, uma vez que, a colocação da escadaria nesta sala cria um pequeno hall junto à cozinha, enquanto que em *Loucheur* se acedia directamente à sala.

No que diz respeito aos quartos das crianças, estes ocupam o mesmo espaço na habitação, nos três projectos – *Loucheur*, *Lagny* e *Lannemezan*. No entanto, os dois quartos na casa de *Lannemezan* têm um acesso entre eles (fig. 75), uma

– 79 Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre Complète 1929-1934*, Volume 2. Les éditions d'Architecture Zurich, 1946, pp.186-191. – 80 Le Corbusier, *Œuvre Complète 1938-1946*, Volume 4. Les éditions d'Architecture Zurich, 1946, pp.30-33.



80.

80. Réorganisation Agricole, 1934, perspectiva exterior da habitação rural.

e Lannemezan. Já a forma rectangular é visível em Chessy (fig. 78), la loja du Jardinier da Villa Savoye a Poissy (fig. 79), na maison d'Artiste (fig. 76) e na Réorganisation Agricole (fig. 71).

Todos estes projectos são compostos por dois pisos, excepto a Réorganisation Agricole que contém ainda uma cave⁸³. No piso térreo destes projectos, é visível um espaço aberto e um outro fechado (fig. 80). Como apoio para sustentar o piso superior da casa, surgem os *pilotis*. É no 1º andar onde se apresenta a casa propriamente dita.

A casa de Lannemezan partilha muitas semelhanças com Lagny, apesar de ter sido projectada quinze ou dezasseis anos antes. No entanto, a diferença que se destaca em Lannemezan é os dois acessos à habitação (fig. 75): uma entrada principal (social) e uma outra secundária (talvez de serviço). Enquanto que, em Lagny e Loucheur apenas existe um único acesso, realizado da mesma forma. O sistema de duplo acesso ou dupla circulação (porta/circulação principal e porta/circulação de serviço) é muito comum em Le Corbusier e na arquitectura burguesa do princípio do século XX. Neste caso, podia dever-se ao facto de a casa para um “contra mestre” ter uma hierarquia social acima da casa “obreira”, de Lagny e Loucheur. Le Corbusier recorre a esta solução, em projectos para um nível social acima da média, mais especificamente, quando a arquitectura doméstica vai dirigida à classe burguesa, com assistência de serviço doméstico.

Nestas habitações destinadas a Lagny e Chessy, destaca-se o bloco sanitário pela sua importância, neste protótipo. Surge como um elemento central e em torno dele aparecem as outras divisões da casa. Esta estratégia, adoptada por Le Corbusier, surge para que a distribuição dos restantes compartimentos da

– 83 É possível constatar este facto através da planta do r/chão, onde se vê uma escadaria. Pois na sua *Œuvre Complète*, Le Corbusier para este projecto, apenas coloca duas plantas, a do r/chão e 1º piso.

família de projectos

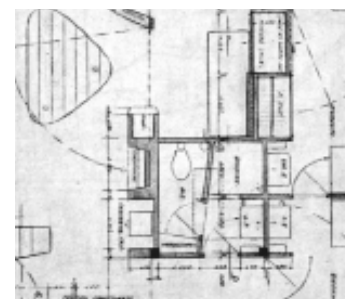
casa, sejam feitas em seu redor, sem que para isso seja necessária a criação de circulações. As diferenças mais salientes, em ambos os projectos, estão nas aberturas das portas.

Já em 1922, no projecto para a *Villa à Vaucresson*⁸⁴ de Le Corbusier, o bloco sanitário surgia representado deste modo. Destaca-se na planta do 2º piso (**fig. 81**), que se encontra tal como em *Lagny*, como um elemento central na planta. É visível também em 1940, na casa de *Lannemezan*, nomeadamente o *Type de Maison pour Contremaitre*.

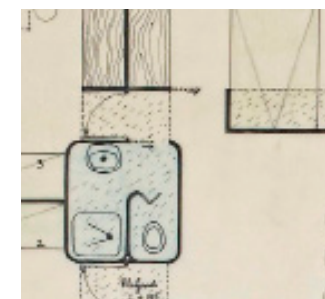
É de salientar as diferenças na estrutura da instalação sanitária, nos vários projectos. Em *Lannemezan* apresenta-se com uma forma mais rectilínea (**fig. 82**), comparativamente às casas de *Lagny* e *Chessy* (**fig. 83**), que é curva nos cantos. As casas de *Lagny* são definidas por Le Corbusier como *maisons métalliques* e estas eram um retorno aos estudos de *Loucheur*, como já foi mencionado, desse modo considera-se uma estrutura metálica. No entanto, sem poder provar tal coisa, é de salientar que a estrutura do bloco sanitário é idêntica em ambos os projectos. Assim, supõe-se que a estrutura desta instalação sanitária, em *Lagny* e *Loucheur* seja um bloco metálico, pela diferença assinalável no traçado do desenho, em relação às restantes divisões. Já na casa de *Lannemezan*, o traçado da instalação sanitária verifica-se igual às restantes divisões, considerando-se deste modo, de um outro material construtivo, que não metálico. Na habitação da *Villa à Vaucresson* a forma do bloco sanitário não pode ser definida como curva nos cantos, como acontece em *Lagny* e *Loucheur*. Mas também não apresenta uma forma rectilínea, como acontece em *Lannemezan*, pois evidência características de ambas as formas e dos vários projectos.



81.



82.



83.

81. Moradia da *Villa à Vaucresson*, 1922, planta do 1º piso.

82. *Lannemezan*, bloco sanitário (fragmento da fig. 75).

83. *Chessy*, bloco sanitário (fragmento da fig. 35).

CONCLUSÕES

conclusões

Esta investigação consistiu num estudo aprofundado relativamente às habitações rurais de *Lagny* e *Chessy*. Onde se averiguaram todos os planos correspondentes a este protótipo, com a finalidade de desvendar as intenções creativas de Le Corbusier tinha para estas moradias.

Para o estudo deste protótipo salienta-se o valor acrescido que Le Corbusier deu aos alçados, apesar de na maioria dos casos o arquitecto mostrar um interesse especial por plantas. É visível não só pela quantidade de estudos desenvolvidos, mas pela variedade dos mesmos, nomeadamente no jogo e composição das janelas. Nitidamente são esquiços com o propósito de encontrar a ideia que Le Corbusier pretendia, uma procura bastante evidente na segunda versão para este protótipo.

Em todas as versões verifica-se sempre alguma planta que não é estudada, ou que é repetida, mas em nenhuma destas versões falta um conjunto de alçados. De uma versão para outra, são os conjuntos de alçados os que apresentam sempre alterações mais significativas, nenhum se apresenta do mesmo modo, há sempre algo diferente, algo a substituir, algo a eliminar, ou algo a acrescentar. É um facto que comprova a importância que Le Corbusier deu à imagem exterior da habitação. Assim que tem a planta minimamente definida, tenta encontrar as fachadas através da mesma.

Relativamente à disposição da planta, e tendo em conta a época em que esta está inserida, é extraordinário o trabalho que Le Corbusier desenvolveu. Uma vez que, o protótipo *Lagny/Chessy* mostra uma habitação correspondente à necessidade das pessoas, pensada ao pormenor para um ambiente familiar, onde a flexibilidade e o funcionalismo estão indiscutivelmente implícitos.

Infelizmente este projecto esteve envolvido em muitas contrariedades, nomeadamente no que diz respeito à falta de precisão de custos que este teria. Como tal, foi excessivo o tempo de elaboração destes planos, o que contribui de alguma forma, a que este sonho de Le Corbusier, nunca se tornasse realidade.

*[...] la réalisation a permis de reprendre les plans des "Maisons Loucheur" restés sans suite en 1929. Les choses s'étaient passées ainsi : Le Ministre Loucheur avait déclaré à Le Corbusier: "Vos plans sont parfaits; vous construirez des milliers de ces maisons." Le Corbusier avait répondu: "Je n'en construirai pas une." Et c'était vrai, hélas! [...]*⁸⁵

Nas cidades grandes a aglomeração é uma condição necessária, pois a escassez de espaço justifica a construção de habitações contíguas umas às outras. Os blocos de apartamentos, nada mais são do que uma geminação na vertical. Esta união entre duas habitações, é um modo de viver e conviver com o próximo. Casas geminadas, escoradas umas nas outras, formam uma

– 85 [...] A realização permitiu retomar os planos das «Maisons Loucheur» resultantes em 1929. As coisas tinham acontecido desta maneira: O Ministro Loucheur declarou a Le Corbusier: «Os seus planos são perfeitos, você irá criar milhares dessas casas.» Le Corbusier respondeu: «Eu não vou construir, nem uma.» E era verdade, infelizmente! [...] Publicado no site da Fundação de Le Corbusier <<http://www.fondationlecorbusier.fr>>, 20-06-2010 às 13h.

solidariedade arquitectónica que gera, por gerações, a convivência próxima.

No entanto, neste caso concreto, a razão primordial para este tipo de construção provavelmente deve-se ao facto, da questão económica. Afinal, uma só parede serve a duas moradias. Considerando que na altura que surgem estas habitações, em França, foi após o clima da I Guerra Mundial onde era fundamental a criação de construções económicas.

Para o protótipo *Lagny/Chessy* Le Corbusier apresentou vertentes diferentes da habitação, para cada um dos locais. As habitações geminadas destinadas a *Lagny* eram por si só uma encomenda maior do que as moradias individuais que pretendiam construir em *Chessy*.

O objectivo destes loteamentos era construir casas em série, uma vez que, estas facilitam a construção a vários níveis. Refere-se o nível económico, o tempo de construção e a própria construção em si. Menos tempo é o mesmo que dizer menos dinheiro, condição que vem ajudar os tempos que se viviam, a crise económica.

É de referir que estes projectos em série já estavam presentes desde os anos 20 para Le Corbusier.

El problema de la casa es un problema de la época. El equilibrio de las sociedades

depende actualmente de él. El primer deber de la arquitectura, en una época de renovación, consiste en revisar los valores y los elementos constitutivos de la casa. [...] La gran industria debe ocuparse de la edificación y establecer en serie elementos de la casa.

*[...] Pero es necesario crear el estado de espíritu de habitar casas en serie.*⁸⁶

Desse modo a construção e a arquitectura ficaram fragilizadas. Apesar destes obstáculos, para Le Corbusier o tema da casa em série já era um facto consumado, e durante várias décadas ocupou-se dele incansavelmente.

Este género arquitectónico permitia uma proporção mais correcta à casa, e possibilitava um melhor uso do espaço, perceptível neste estudo que Le Corbusier efectuou nas casas rurais de *Lagny* e *Chessy*.

Neste sentido, considera-se que este tipo de construção em série proporcionava um conjunto de moradias standard, criando bairros com um ar mais límpido, que transmitiam tranquilidade e organização.

– 86 O problema da casa é um problema da época. O equilíbrio das sociedades depende actualmente dele. O primeiro dever da arquitectura, numa época de renovação, consiste em rever os valores e os elementos constituintes da casa. [...] A grande indústria deve ocupar-se da edificação e estabelecer os elementos em série da casa. // [...] Mas é necessário criar o estado de espírito de habitar casas em série. LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998, p. XXXII

BIBLIOGRAFIA

1. bibliografia de Le Corbusier

Livros

LE CORBUSIER, *Œuvre Complète*. (Zurich : Girsberger, 1930 1st Volume, 1934 2nd Volume, 1938 3rd Volume, 1946 4th Volume, 1953 5th Volume, 1957 6th Volume, 1965 7th Volume, 1973 8th Volume).

LE CORBUSIER, *L'Art decorative d'aujourd'hui*. Paris : Crès, 1925. Collection de L'Esprit Nouveau.

LE CORBUSIER, *Vers une architecture*. Paris : Crès, 1924. Collection de L'Esprit Nouveau.

LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998.

LE CORBUSIER, *Almanach d'Architecture Moderne*. Paris : Crès, 1926. Collection de L'Esprit Nouveau.

LE CORBUSIER, *Des canons? des munitions? Merci, des logis S.V.P.... Pavillons des Temps Nouveaux*. Essai de musée d'éducation populaire (urbanisme). Boulogne : Ed. de L'Architecture d'aujourd'hui, 1938.

LE CORBUSIER, *La maison des hommes*. Paris : Plon, 1942.

LE CORBUSIER, *Les trois établissements humains*. Boulogne : Denöel, 1945. Collection urbanisme des Ciam Ascoral.

LE CORBUSIER, *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*. Boulogne : Éditions de L'Architecture d'aujourd'hui. 1950. Collection Ascoral.

Revistas, comunicações a congressos e colaborações públicas e privadas

AAVV, *L'Esprit Nouveau*. Revue Internationale illustrée de l'activité contemporaine (nros. 1 a 28, janvier 1921 – janvier 1925).

LE CORBUSIER, « Économie domestique et construction économique », *Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment*, juin 1929 (communication au IV Congrès International de l'organisation scientifique du travail).

LE CORBUSIER, « Le problème de la maison minimum », *L'Architecture Vivante*, printemps & été 1930, pp. 5-15.

LE CORBUSIER, « The Minimal House: A Solution », *The Architectural Record* n. 68, august 1930, pp. 133-137.

LE CORBUSIER (colaborador), « L'organisation des loisirs ouvriers ». Paris : Comité national d'études sociales et politiques, mars 1931.

LE CORBUSIER, « Les problèmes de la normalisation, rapport présenté au Conseil économique », Conseil économique, *La Charte de l'habitat* (I). Paris : PUF, 1950, pp. 207-228

Livros

DOYON, Georges, HUBRECHT, Robert, *L'architecture rurale & bourgeoise en France*. 2nd édition revue et augmentée. Paris : Vincent, Fréal, 1957.

CLAYSSSEN, Dominique, préf. SCHEIN, Ionel, *Jean Prouvé : l'idée constructive*. Paris : Dunod, 1983.

KRAFFT, Jean-Charles, *Maisons de campagne et habitations rurales, jardins...* Paris : s. n., 1812?.

PROUVÉ, Jean, STEINEGGER, Jean-Claude e HUBER, Benedikt, ed. lit.; *Jean Prouvé : une architecture par l'industrie*. Zurich : Architecture Artenis, 1971.

Revistas e recursos audiovisuais

NEUMANN, Stan, « La Maison de Jean Prouvé », *Architectures* 4 / [ed. lit.] Richard Copans et Stan Neumann. Paris: Réunion des musées nationaux : La Sept vidéo, cop. 2005 - 26 min.

PATRÍCIO, Nuno, «Um processo de construção industrializada e sua aplicação na construção de habitações», *Binário* nº 205-206 (Jan.-Fev. 1976), Lisboa: p. 45-47.

ANEXOS

A CORRESPONDÊNCIA

PLANOS DE LAGNY E CHESSY

LIVRO DE REGISTOS DO ATELIER