

Zeitschrift: Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2012)

Heft: 5: L'intonaco

Artikel: Gli intonaci di Le Corbusier : la questione degli intonaci senza pittura per le ville di Garches e Poissy

Autor: Rosellini, Anna

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-323364>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Anna Rosellini*

*Die Putzsorten von Le Corbusier
Die Frage der unbemalten Putzsorten in
den Villen von Garches und Poissy*

Gli intonaci di Le Corbusier

La questione degli intonaci senza pittura per le ville di Garches e Poissy

«Lithogène», «ciment blanc» o «ciment-pierre», «cimentaline» sono gli intonaci dalla grana e dal colore simili a quelli delle pietre e che Le Corbusier e Pierre Jeanneret hanno sperimentato o cercato di usare nelle loro ville dei primi anni Venti¹. Tutte le esperienze condotte sino alla metà degli anni Venti non sono ancora approdate ad una soluzione definitiva, anche a causa del costo elevato del genere di intonaco prediletto da Le Corbusier, quello simile alla pietra. Le fotografie in bianco e nero che documentano le sue ville nelle pubblicazioni francesi e internazionali non rivelano affatto la natura tecnica delle superfici. Né le spiegazioni di Le Corbusier lasciano trapelare niente della assidua ricerca condotta dal suo studio professionale sui tipi di intonaci, forse anche perché, se dichiarata apertamente, la sua sperimentazione su intonaci simili alla pietra avrebbe potuto suscitare interrogativi circa la coerenza con i principi dell'estetica purista da lui stesso professati in «L'Esprit Nouveau». Un intonaco simile alla pietra non avrebbe forse potuto essere scambiato quale indizio di una volontà di imitare qualità dei materiali tradizionali in conflitto con l'apologia dei prodotti più innovativi della «civilisation machiniste», con lo slogan della «machine à habiter» e con le critiche che lo stesso Le Corbusier muove all'impiego di impiallaccature con essenze lignees per i mobili?

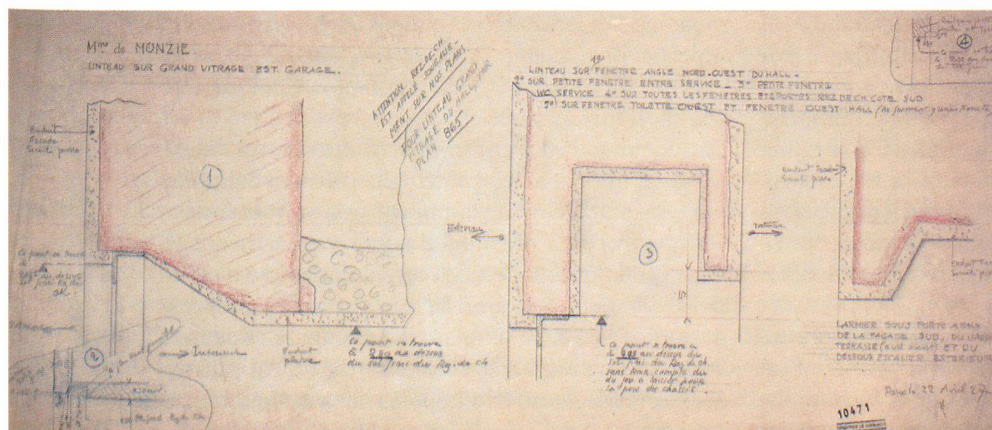
Segreta è dunque la ricerca di Le Corbusier sugli intonaci capaci di resistere alle intemperie come le pietre, eppure fondamentale per meglio cogliere quelle evoluzioni che si delinearono nella sua architettura a partire dalla fine degli anni Venti, quando gli intonaci simili alla pietra lasceranno il posto a

vere e proprie pietre o rivestimenti in lastre di pietra artificiale, sino al più tardo culto per una superficie grigia come quella del *béton brut* che, vista nella prospettiva diversa aperta dalla consapevolezza del colore grigio di alcune ville puriste, può persino apparire quale apoteosi di una superficie purista ottenuta senza più rivestimenti, dove il muro torna ad essere struttura e pelle. E del resto il muro è e resterà per Le Corbusier uno degli elementi fondamentali della sua architettura.

Dopo le esperienze della villa Besnus, dell'atelier Ozenfant e degli hôtels particuliers La Roche e Jeanneret², gli altri due capisaldi della ricerca di Le Corbusier sui rivestimenti con intonaci simili alle pietre sono la villa Stein-de Monzie, costruita a Garches tra 1926 e 1928, e la villa Savoye, costruita a Poissy tra 1928 e 1931. I documenti di cantiere confermano che il traguardo di una superficie di rivestimento resistente come la pietra viene spesso raggiunto dovendo fare i conti con le economie di cantiere.

La superficie «simili-pierre» della villa Stein-de Monzie

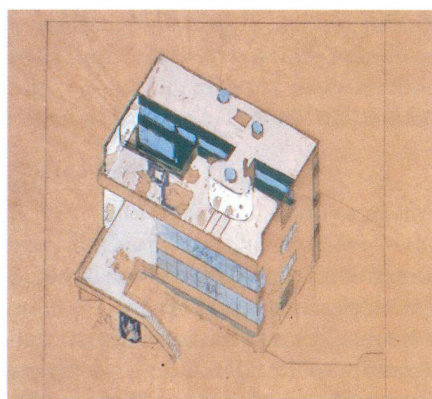
Affidata al solito imprenditore di fiducia, Summer, la costruzione della villa a Garches conferma l'interesse di Le Corbusier e Jeanneret per un rivestimento delle facciate da realizzare con un intonaco del genere di quelli usati per le prime ville. La «description générale», redatta dallo studio della rue de Sèvres verso il febbraio 1927, quando sta per essere terminato il progetto della villa, indica un tipo particolare di intonaco in «ciment-pierre» per le facciate, il «ciment simili-pierre Poliet & Chausson»³.



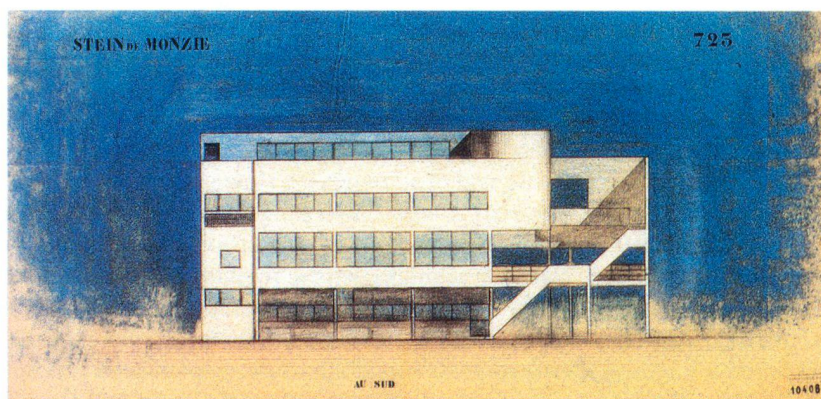
1.

1. Studio della rue de Sèvres, «Mme de Monzie Linteau sur grand vitrage est. garage», disegno s.d. (FLC, 10471).

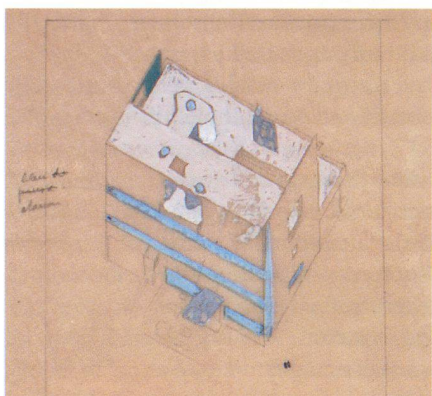
© FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo



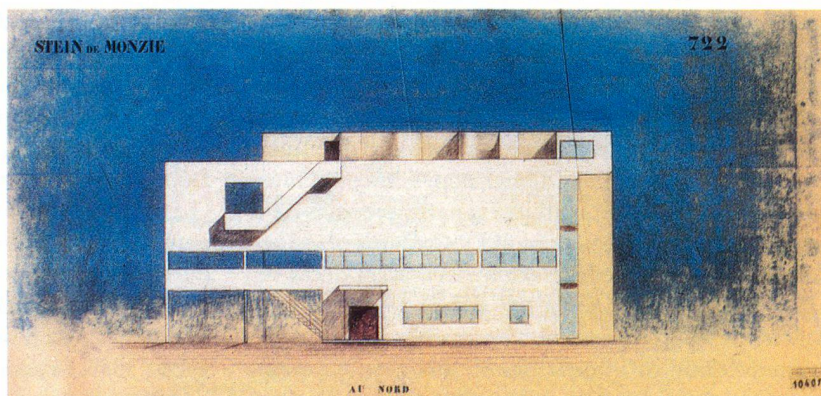
2.



4.



3.



5.

Gli Etablissements Poliet & Chausson, con sede a Breuil, presso Parigi, erano stati fondati nel 1901 da Paul Chausson, architetto, in collaborazione con Jules Poliet, banchiere (Chausson ne è direttore sino al 1930). Dopo la prima guerra mondiale Poliet & Chausson sono tra i maggiori produttori e fornitori francesi di cemento e di prodotti derivati; con loro, Le Corbusier aveva già avuto contatti nel quadro delle attività della sua fornace ad Alfortville⁴.

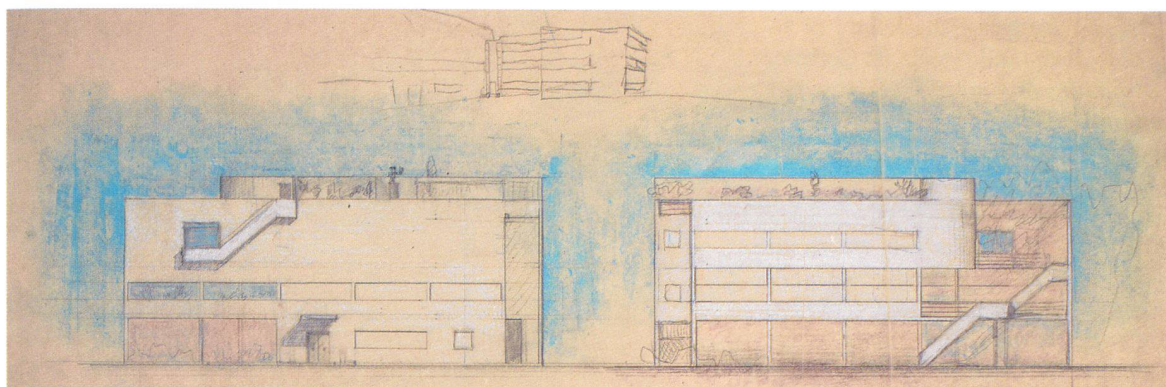
Il «devis descriptif» della casa del portiere a Garches, stilato da Summer, permette di ricostruire il tipo, il colore e la finitura dell'intonaco delle facciate. Per questa casa viene scelto un «enduits au ciment-pierre 'POLIET & CHAUSSON' du type n° 42, ton St. Maximin [...] passé au grès une fois que l'enduit sera dur»⁵. È probabile che questi siano anche i tipi d'intonaco e di finitura previsti per la villa. Il «ton St. Maximin» corrisponde a quello della pietra di Saint-Maximin, che è un calcare compatto, di colore giallastro, a grana fine o media, estratto a Saint-Maximin, nel dipartimento dell'Oise. L'operazione di finitura indicata da Summer – politura del rivestimento con pietra dura – corrisponde al «grésage» già previsto nelle ville di Le Corbusier dei primi anni Venti.

Anche a seguito delle esperienze sugli intonaci condotte nei precedenti cantieri, nella «description générale» della villa viene previsto che le facciate siano dotate di un invisibile «soubassement en ciment

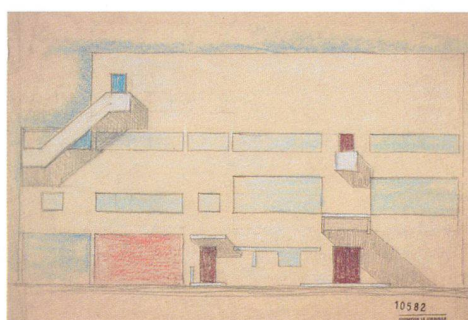
lissé de 0.15 de haut env.[iron] partout où l'enduit simili-pierre sera en contact [sic] avec une surface horizontale susceptible [sic] de recevoir de l'eau»⁶. Anche la struttura della copertura a terrazza viene preventivamente rivestita con «ciment lissé», a sua volta impermeabilizzato con fogli di Pitcholine⁷. Il disegno dei dettagli della villa datato 22 aprile 1929 conferma la presenza di uno strato di intonaco «simili pierre» come rivestimento delle facciate⁸ (fig. 1).

Per le sue caratteristiche tecniche, il «soubassement» in «ciment lissé», da eseguire in questo caso con altezza di trenta centimetri, viene previsto anche nei locali di servizio soggetti a umidità: «Garage, Toilette, Buanderie, Serre, Séchoir, Charbon, Débarras»⁹. Lo stesso tipo di intonaco in «ciment lissé» viene steso su superfici di «tablettes de fenêtres», «meubles», e «parapettes d'escaliers». Questo intonaco viene dipinto con «peinture à l'huile»¹⁰.

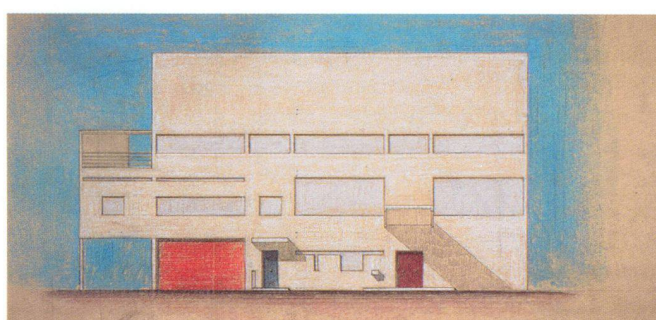
Dai documenti d'archivio non risulta che sul rivestimento d'intonaco del colore della pietra di Saint-Maxime sia stata stesa della pittura (ma va sottolineato che purtroppo i documenti sono estremamente laconici sulla questione degli intonaci rispetto a quelli delle ville dei primi anni Venti). Tuttavia nei disegni di studio le facciate vengono fatte risaltare rispetto al fondo del foglio giallo colorandole di bianco¹¹; alcune assonometrie mostrano la policromia delle terrazze, caratterizzata dai colori bianco e verde¹² (figg. 2-8).



6.



7.



8.

L'intonaco della villa Savoye in polvere di pietra del Jura color crema

Capolavoro conclusivo della fase purista di Le Corbusier, considerata a lungo un prisma bianco immerso nel paesaggio, la villa Savoye è in realtà un'architettura enigmatica, che possiede tutt'altro volto se la si guarda tenendo conto dei documenti di cantiere e non dello stato pervenutoci attraverso i rifacimenti e i restauri del secondo dopoguerra, quando le superfici sono state dipinte di bianco¹³. Essa dimostra come le sperimentazioni sugli intonaci più adatti all'estetica purista in architettura abbiano prodotto risultati non completamente soddisfacenti, al punto da indurre Le Corbusier e Jeanneret a rinunciare, dopo la sua costruzione, a ogni altra applicazione estensiva dell'intonaco per gli esterni. La villa è soprattutto la più eloquente testimonianza del fatto che l'architettura purista è dipinta di bianco soltanto quando Le Corbusier non riesce, per questioni economiche, a imporre un tipo di rivestimento duraturo come la superficie lapidea e da lasciare a vista senza pittura.

La questione degli intonaci delle facciate viene discussa da Le Corbusier e Jeanneret sin dall'inizio del 1929 con l'impresa incaricata dei lavori della villa, l'Entreprise E. Cormier con sede a Parigi. Nel 1928 anche Summer aveva proposto una stima dei lavori senza però dare alcuna indicazione circa il tipo di intonaco¹⁴.

2. Studio della rue de Sèvres, assonometria, disegno s.d. (FLC, 31513A). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
3. Studio della rue de Sèvres, assonometria, disegno s.d. (FLC, 31513B). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
4. Studio della rue de Sèvres, «STEIN de MONZIE», facciata sud, disegno 723, s.d. (FLC, 10406). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
5. Studio della rue de Sèvres, «STEIN de MONZIE», facciata nord, disegno 722, s.d. (FLC, 10407). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
6. Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10586). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
7. Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10582). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
8. Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10588). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo

Nel «devis descriptif» stilato dall'impresa Cormier il 7 febbraio 1929, vengono elencati i diversi tipi di intonaco per le superfici esterne¹⁵. Per queste superfici sono previsti: un intonaco «au mortier de ciment lissé au bouclier» sui muri al pianterreno, sul cordolo terminale piatto della «voile» del solarium e sugli elementi di raccordo tra questo cordolo e i pilastri circolari; e un intonaco a base di calce sulle quattro facciate, sulla parte di muro al pianterreno, sui muri del vano scala, sui pilastri a sezione circolare e sulla «voile» del solarium¹⁶.

Il «devis descriptif» non fa riferimento ad alcun tipo di lavorazione successiva alla stesura dell'intonaco

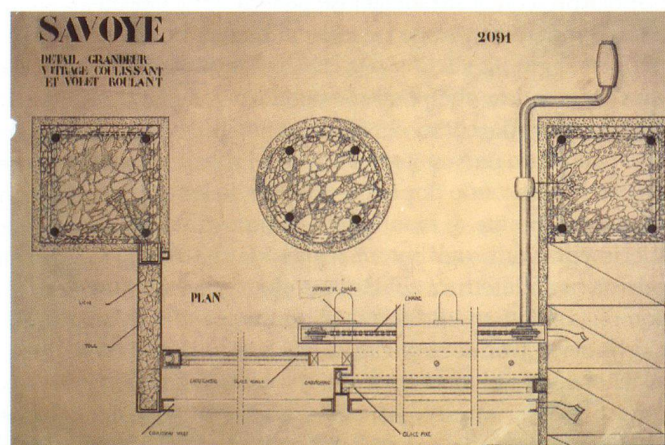
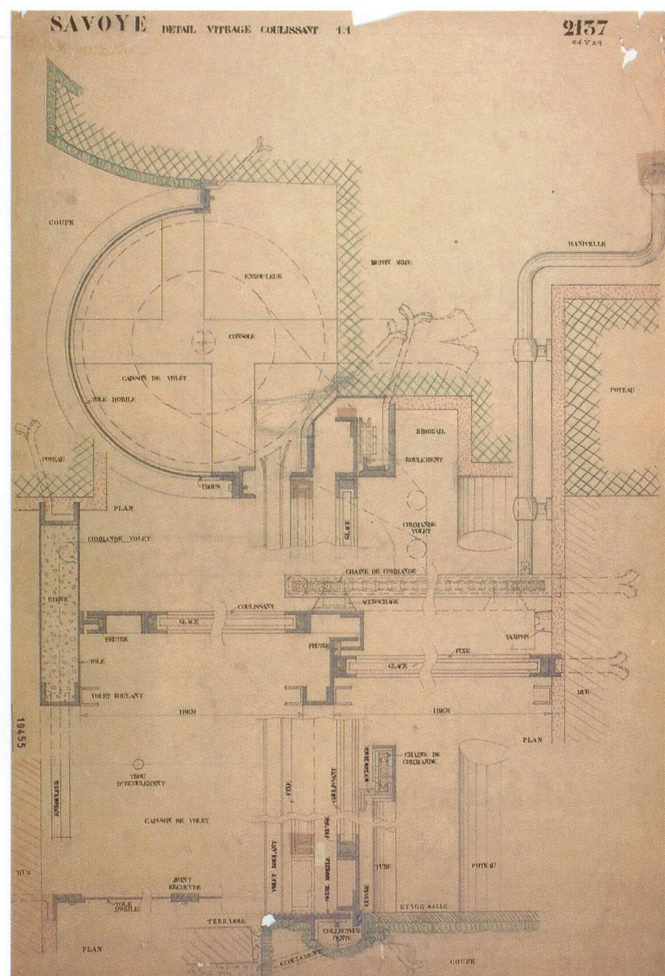
«au mortier de chaux». Tuttavia dalla lettera di accompagnamento del «devis» indirizzata da Cormier a Le Corbusier risultano altre soluzioni¹⁷. Infatti è chiaro che da tempo Le Corbusier e Cormier hanno discusso il tipo di intonaci esterni. Quando Cormier precisa i costi degli intonaci scrive di averli stabiliti «au cours de nos différents entretiens»: «notre prix à été établi en prévoyant des enduits extérieurs soignés, au mortier de chaux avec badigeon blanc ou tenté»¹⁸. Dalla stessa fonte risulta che, sempre durante gli incontri che precedono la stesura del «devis descriptif», Le Corbusier ha preso in considerazione l'ipotesi di rivestire gli esterni con un «enduit en ciment pierre grésé»¹⁹.

Nel «devis» un intonaco in «ciment-pierre» è previsto solo per rivestire le superfici in «béton armé» della rampa esposte alle intemperie. Ma Cormier precisa che nel caso si intenda rivestire tutti gli esterni di villa Savoye con un «enduit en ciment pierre grésé», allora si dovrà calcolare un supplemento di spesa di 22000 franchi²⁰. A conferma dell'indecisione ancora presente relativamente alla scelta degli intonaci è quanto scrive Jeanneret il 15 febbraio: «pour certains postes telle la maçonnerie, nous avons arrêté des prix à parfait; au cas ou l'on voudrait en cours de travaux remplacer certains matériaux par d'autres (enduits par exemple)»²¹.

Dai documenti risulta che le due opzioni per gli intonaci – il «ciment pierre grésé» o il «mortier de chaux» – sono contemplate non per ragioni tecniche e formali, bensì per questioni di prezzo. Le Corbusier e Jeanneret puntano ad un più costoso intonaco del genere «ciment-pierre», che al momento sono riusciti ad imporre solo per alcune superfici della rampa.

Il 5 marzo Le Corbusier approva i lavori elencati nel «devis» del 7 febbraio²². Anche se non è dato sapere quale opzione abbia scelto tra quelle proposte da Cormier sugli intonaci nella lettera di accompagnamento del «devis»²³, è tuttavia probabile che si sia orientato sul «mortier de chaux», riservandosi la possibilità di ricercare altri prodotti più rispondenti alla sua concezione di superficie.

Alcuni disegni mostrano dei dettagli per i raccordi tra intonaci diversi. Nel «détail» del «vitrage coulissant et volet roulant», nelle grandi aperture del soggiorno verso la terrazza, il basso muretto, che forma la testata della struttura in calcestruzzo armato della copertura piana, termina con un piano inclinato verso la copertura, come ormai da tempo praticato da Le Corbusier per evitare che l'acqua piovana sgoccioli sulle facciate²⁴ (fig. 9). Questo piano è rivestito con uno strato di «enduit ciment lissé» che sulla faccia verticale dello stesso muretto viene fatto sporgere a protezione dell'«enduit chaux»²⁵. Questa sporgenza impercettibile modellata con un intonaco duro è il risultato del processo di semplificazione, reso possibile proprio dalla speciale natura degli intonaci, di quel cornicione contratto ma ancora in aggetto che era sta-



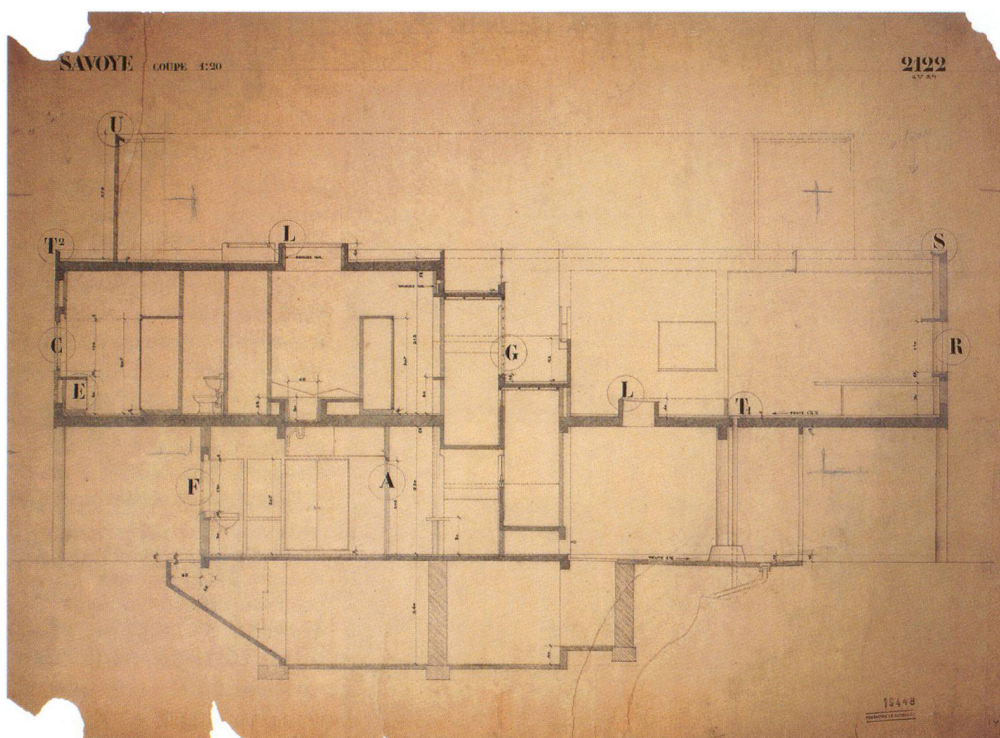
to realizzato nella villa Besnus. Nel disegno esecutivo, l'«enduit ciment lissé» viene previsto anche sopra la struttura orizzontale di copertura (a sua volta è rivestito con un foglio impermeabilizzante di Pitcholine – fig. 10)²⁶. I due intonaci sono raffigurati con grafia differente ottenuta con un puntinato (più denso per rappresentare l'«enduit ciment lissé»)²⁷. In un altro disegno della stessa vetrata²⁸, vengono raffigurate le strutture verticali (a sezione cilindrica e quadrata) sempre rivestite d'intonaco (la grafia corrisponde



© FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo
10.

Studio della rue de Sèvres,
«Savoie Détail grandeur vitrage

Il rivestimento in Jurassite è previsto solo per le facciate del primo piano: «Seules les 4 grandes faces extérieures dans la hauteur de l'étage seraient enduites en 'jurassite'»; a queste va aggiunto il settore di facciata sud-est del pianterreno, situato sullo stesso piano della facciata superiore³⁶. La tonalità cromatica della Jurassite viene stabilita da Le Corbusier e Jeanneret e



12.

12. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Coupe», disegno n. 2122, datato 6 maggio 1929, (FLC, 19448). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo

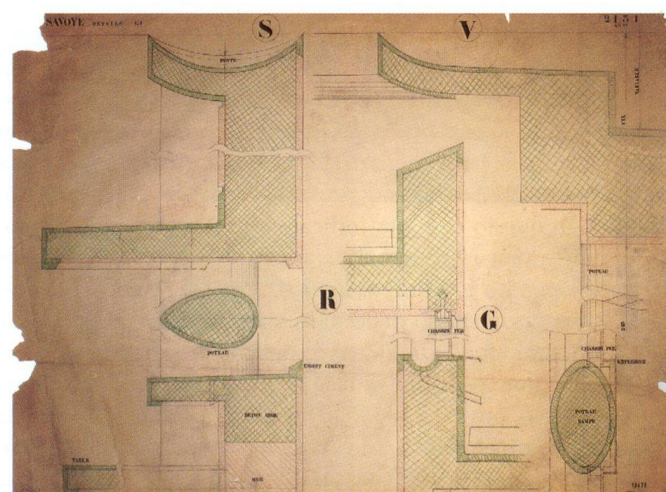
13. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», disegno n. 2131, datato 8 maggio 1929, (FLC, 19451). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo

14. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», disegno n. 2133, datato 13 maggio 1929, (FLC, 19452). © FLC / 2012, ProLitteris, Zurigo

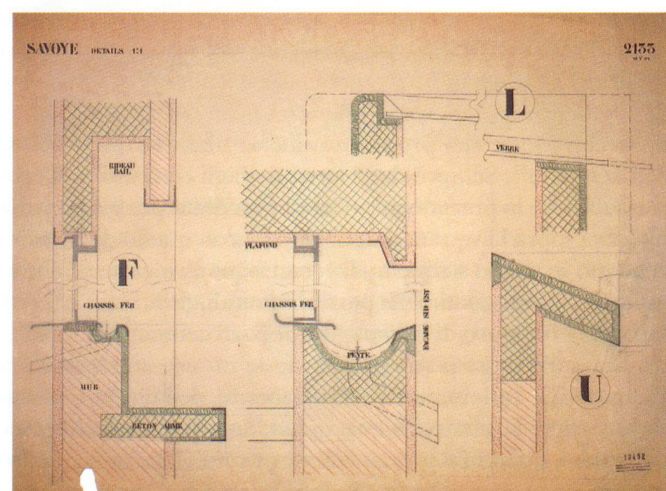
indicata come «teinte pierre très claire (légèrement crème)»³⁷. È chiaro, da queste precisazioni relative alla combinazione cromatica del composto, che la Jurassite è prevista da mettere in opera senza pittura.

Intorno al 24 luglio vengono presi accordi tra l'impresa Cormier e la filiale a Reims della Société Suisse de Ciment Portland per fissare il prezzo dell'intonaco e le modalità di esecuzione. Per la messa in opera della Jurassite, la ditta di Reims propone di appaltare i lavori ad un imprenditore, Antona, che tuttavia non è gradito alla società svizzera per i suoi costi elevati³⁸. Del resto che il cantiere di villa Savoye sia visto dalla società svizzera come una importante occasione per affermare il proprio prodotto in Francia risulta anche dalla corrispondenza in cui si afferma di non voler «faillir» agli «engagements envers Mr. Le Corbusier» e di voler assicurare «prestations réduites de la moitié», anche «pour l'avenir même de nos produits»³⁹. L'opera deve essere «une véritable réclame», come scrive la Société Suisse de Ciment Portland a Le Corbusier il 12 settembre⁴⁰.

Per ovviare ai ritardi e al preventivo eccessivo di Antona, la Société Suisse de Ciment Portland propone che Cormier stenda il «crépîs de fond», e che uno specialista indicato da Affolter stenda il secondo «crépîs à la jurassite [sic]»⁴¹. Viene calcolato che il lavoro possa essere eseguito «à l'allure de 25 m2 par jour et par un seul home»⁴². «[...] il serait précieux pour lui d'assister – scrive la Société Suisse de Ciment Portland a proposito di Cormier –, sans prendre de responsabilité, à cette première application de nos produits, et d'initier ses propres ouvriers à l'emploi de la jurassite [sic]»⁴³.



13.



14.

Nei documenti del luglio 1929 è previsto che le osature in calcestruzzo armato e i tamponamenti in mattoni – le «façades brutes»⁴⁴ – vengano preventivamente rivestiti con un intonaco a base di cemento Portland e che su questa superficie sia steso il sottile strato di Jurassite. La lavorazione finale consisterà in un «grésage»⁴⁵. Tra luglio e settembre vengono eseguiti gli intonaci degli interni in «plâtre» (alcuni verranno terminati nell'ottobre)⁴⁶.

Il rivestimento d'intonaco viene steso anche sulle isolate strutture in calcestruzzo armato: i pilotis. Dal «devis» del 7 febbraio 1929, risulta che i pilotis devono essere rivestiti con un intonaco «au mortier de ciment lissé au bouclier», sino all'altezza di un metro e venti, e con un intonaco «au mortier de chaux» nel settore superiore⁴⁷. Il primo tipo di intonaco, detto anche «enduit ordinaire», è solitamente impiegato nelle parti inferiori degli edifici, quelle a contatto con l'umidità. Nel settore di raccordo tra i due rivestimenti dei pilotis è prevista una «rainure limitant bien les deux enduits»⁴⁸.

Nella esecuzione del rivestimento dei pilotis, avvenuta nell'ottobre, l'intonaco di «mortier de ciment» è limitato al settore cilindrico sporgente dalle fondazioni – viene definito «plinthe» nei documenti di cantiere ed ha un diametro di poco maggiore di quello del pilotis⁴⁹. Il pilotis vero e proprio viene rivestito con intonaco di «mortier de chaux»⁵⁰. Quindi viene meno la necessità di separare i due intonaci mediante un solco. Dalla memoria dei lavori datata dicembre 1930 risulta che i pilotis vengono intonacati con «enduit dressé à la chaux» dello spessore di circa un centimetro e tre millimetri, mentre la parte sporgente delle fondazioni viene rivestita con uno strato di «enduit dressé en ciment Portland»⁵¹.

Nelle ultime settimane del settembre 1929, a seguito degli accordi con la Société Suisse de Ciment Portland, la filiale di Reims e l'impresa Cormier, vengono precisate le modalità dell'applicazione dei due strati di rivestimento delle facciate con la finitura a Jurassite. Intanto nel cantiere vengono eseguiti dei campioni per scegliere il tono della Jurassite. La stesura del primo strato di rivestimento inizia il 23 settembre⁵². La Jurassite verrà applicata a cura di Crosa.

«Suivant votre choix – scrive Cormier a Le Corbusier, lo stesso 23 settembre –, la teinte de cet enduit sera celle de la plaquette échantillon N° 181 qui nous a été remis ce jour. Comme il a été convenu verbalement, nous donnons l'ordre à n/chef de chantier, d'exécuter le sous-enduit en mortier batard au dosage prévu sur la notice instructive de la Jurassite. Ce sous-enduit sera tenu à environ 5mm en arrière du nu fini de la jurassite; il sera convenablement dressé et sa surface talochée. Comme il a été également convenu, ce sous-enduit au mortier batard sera exécuté en remplacement et au prix de l'enduit au mortier de chaux hydraulique primitivement prévu. La fourniture de

l'enduit en Jurassite, ainsi que les frais d'application de cet enduit, seront entièrement à la charge de la Société 'Jurassite' qui devra l'exécuter par ses soins et sous sa propre responsabilité»⁵³.

Il 17 e 18 ottobre, Cormier rimonta le impalcature per «permettre de faire la jurassite»⁵⁴. «Ces échafaudages – aggiunge – ont dû être déplacés car les chassis des façades n'étant pas en place on n'a pu commencer l'enduit sur les façades, ou [sic: où] il y avait les échafaudages en place»⁵⁵.

Alla data del 20 ottobre termina la «exécution du sous-enduit en mortier batard destiné à recevoir l'enduit en jurassite»⁵⁶. Gli ultimi ritocchi in Jurassite vengono fatti il 18 e il 20 gennaio 1930 («badigeon à la jurassite du larmier en ciment»; «badigeon à la jurassite sur larmier du soubassement»), e il 19 febbraio («raccord jurassite au pourtour de la porte de la buanderie») ⁵⁷.

Nel «devis» del 25 gennaio della ditta di Célio sui lavori di pittura per villa Savoye sono escluse le facciate rivestite in Jurassite, a conferma che quell'intonaco viene lasciato a vista con il suo naturale colore crema. L'intradosso del solaio che copre il pianterreno viene dipinto con pittura a olio. Tutte le parti esterne, dai pilotis ai muri della terrazza, vengono protette con due mani di Cimentol⁵⁸ – una pittura a olio appositamente studiata per essere applicata su superfici di cemento senza venire alterata dai componenti chimici del supporto. Le Corbusier è la prima volta che ricorre a questo tipo di pittura.

Tra il febbraio e il marzo i muri del pianterreno vengono dipinti con del Cimentol rosso⁵⁹. Ma questa versione di villa Savoye con l'intonaco color crema e la pittura color rosso non deve aver convinto Le Corbusier perché sulla base di «nouveaux ordres» Célio ridipinge i muri del pianterreno con Cimentol di color «vert»⁶⁰.

Cormier cura le riprese delle facciate rivestite in Jurassite, il 25 aprile («raccords de jurassite en façade nord»), e il 17 e 19 maggio («raccords de jurassite en façade côté est») ⁶¹. In alcuni casi le maestranze incaricate per l'installazione degli impianti danneggiano gli intonaci⁶². Vengono anche presi, da parte dello studio della rue de Sèvres, alcuni provvedimenti per proteggere «les enduits de la façade des parapets terrasses», mediante la costruzione di «un petit couronnement»⁶³. Nel 1931 Cormier esegue alcune riparazioni agli intonaci della villa, in particolare quelli nel solarium⁶⁴. Durante una visita alla villa, all'inizio del febbraio 1932, lo stesso Cormier constata che «diverses portions d'enduit étaient à refaire»⁶⁵.

* Laureata IUAV in Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali. Master di II livello presso l'Università degli Studi Roma 3. Dottorato in Storia dell'Architettura presso la Scuola di Studi Avanzati di Venezia. Ricercatrice post-doc presso l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

Note

1. Per approfondimenti sul tema degli intonici utilizzati nelle architetture di Le Corbusier si veda Anna Rosellini, *Le Corbusier e la superficie, dal rivestimento d'intonaco al béton brut*, tesi di dottorato, Dottorato in Storia dell'Architettura e della Città, Scienza delle Arti e Restauro, Scuola di Studi Avanzati, Venezia, Relatore Prof. Marco De Michelis, Correlatore Prof. Roberto Gargiani, 2008.
2. A. Rosellini, *Le Corbusier e la superficie: i rivestimenti d'intonaco delle prime ville puriste*, espazium.ch/archi/articoli.
3. Le Corbusier, «Propriété de Madame de Monzie. Description Generale», s.d. [febbraio 1927] (FLC, H1-4-24/29); Le Corbusier, «Propriété de Madame de Monzie. Description Generale», s.d. [febbraio 1927] (FLC, H1-4-24/29). Si veda anche P. Jeanneret, lettera a G. Stein, 14 febbraio 1927 (FLC, H1-4-23).
4. L'impresa ha un deposito ad Alfortville e fornisce alla Briquetterie, diretta da Le Corbusier a partire dal 1917, materiali quali calce e cemento utili alla produzione. Le Corbusier avrà contatti con la ditta anche nel dopoguerra per la realizzazione di elementi in «plâtre» - «plâtre granché liquide» - nell'Unité d'Habitation di Rezé-les-Nantes.
5. G. Summer, «Propriété de Madame de Monzie à Vaucresson. Bâtiment du concierge. Chaier de charges & devis descriptif», s.d. (FLC, H1-4-42/44).
6. Le Corbusier, «Propriété de Madame de Monzie. Description Generale», s.d. [febbraio 1927] cit.
7. *Ibid.*
8. Studio della rue de Sèvres, «M^{me} de MONZIE LINTEAU SUR GRAND VITRAGE EST. GARAGE», disegno s.d. (FLC, 10471).
9. Le Corbusier, «Propriété de Madame de Monzie. Description Generale», s.d. [marzo 1927] cit.
10. *Ibid.*
11. Cfr. Studio della rue de Sèvres, «STEIN de MONZIE», facciata sud, disegno 723, s.d. (FLC, 10406); Studio della rue de Sèvres, «STEIN de MONZIE», facciata nord, disegno 722, s.d. (FLC, 10407); Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10582); Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10586); Studio della rue de Sèvres, disegno s.d. (FLC, 10588).
12. Cfr. Studio della rue de Sèvres, assonometria, disegno s.d. (FLC, 31513A); Studio della rue de Sèvres, assonometria, disegno s.d. (FLC, 31513B).
13. Sui restauri della villa si veda Roberto Gargiani, Anna Rosellini, *Le Corbusier. Béton Brut and Ineffable Space, 1940-1965. Surface Materials and Psychophysiology of Vision*, PPUR, Routledge, Lausanne, London 2011. Sulla villa si veda Josep Quetglas, *Les heures claires. projecto y arquitectura en la Villa savoye de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*, Massilia: Associació d'Idees, Centre d'Investigacions Estètiques, 2008.
14. Cfr. G. Summer, lettera a Le Corbusier, 26 ottobre 1928 (FLC, H1-17-7); G. Summer, lettera a Le Corbusier, 31 ottobre 1928 (FLC, H1-17-31).
15. Entreprise E. Cormier, «devis descriptif», 7 febbraio 1929 (FLC, H1-13-16/25).
16. Cfr. *Ibid.*
17. Entreprise E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 7 febbraio 1929 (FLC, H1-13-27/28).
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*
20. *Ibid.*
21. P. Jeanneret, lettera a P. Savoye, 15 febbraio 1929 (FLC, H1-13-316).
22. Le Corbusier, nota manoscritta, in Entreprise E. Cormier, «devis descriptif», 7 febbraio 1929, cit.
23. Entreprise E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 7 febbraio 1929, cit.
24. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détail vitrage coulissant», disegno n. 2137, datato 24 maggio 1929, (FLC, 19455).
25. Cfr. *Ibid.*
26. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détail grandeur vitrage coulissant et volet rpolant», disegno n. 2090, s.d., (FLC, 19437).
27. Cfr. *Ibid.*
28. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détail grandeur vitrage coulissant et volet rpolant», disegno n. 2091, s.d., (FLC, 19438).
29. Cfr. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», disegno n. 2131, datato 8 maggio 1929, (FLC, 19451); Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», disegno n. 2133, datato 13 maggio 1929, (FLC, 19452). Cfr. anche Studio della rue de Sèvres, «Savoye Coupe», disegno n. 2122, datato 6 maggio 1929, (FLC, 19448) nel quale sono indicate le collocazioni dei diversi dettagli riportati nei disegni precedenti.
30. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», 8 maggio 1929, cit.
31. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», 13 maggio 1929, cit.
32. Studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», 8 maggio 1929, cit.; studio della rue de Sèvres, «Savoye Détails», 13 maggio 1929, cit.
33. P. Jeanneret, lettera a P. Savoye, 22 luglio 1929 (FLC, H1-13-318/319).
34. Cfr. Société Suisse de Ciment Portland, lettera a B. Croza, 11 settembre 1929 (FLC, H1-12-67/68).
35. Cfr. P. Jeanneret, lettera a P. Savoye, 22 luglio 1929, cit.
36. Cfr. E. Cormier, lettera a B. Croza, 24 luglio 1929 (FLC, H1-12-62/63).
37. Cfr. *Ibid.*
38. Cfr. Société Suisse de Ciment Portland, lettera a B. Croza, 11 settembre 1929, cit.; Société Suisse de Ciment Portland, lettera a Le Corbusier, 12 settembre 1929 (FLC, H1-12-69).
39. Société Suisse de Ciment Portland, lettera a B. Croza, 11 settembre 1929, cit.
40. Cfr. Société Suisse de Ciment Portland, lettera a Le Corbusier, 12 settembre 1929, cit.
41. Cfr. Société Suisse de Ciment Portland, lettera a B. Croza, 11 settembre 1929, cit.
42. *Ibid.*
43. *Ibid.*
44. Cfr. E. Cormier, lettera a B. Croza, 24 luglio 1929 (FLC, H1-12-62/63).
45. Cfr. *Ibid.*
46. Nell'agosto vengono eseguiti il «badigeon à la chaux» sui muri, le chiusure, i soffitti dei locali nel sottosuolo, gli intonaci in «plâtre» e «au mortier de chaux» del garage al pianterreno e l'intonaco in «ciment lissé» sul «garde-corps» della rampa d'accesso al piano superiore (cfr. E. Cormier, «Situation provisoire des travaux exécutés au 25 Septembre 1929», 27 settembre 1929, FLC, H1-13-75/77). Nel settembre vengono eseguiti l'intonaco sui muri in mattoni del «soubassement», e quello in «plâtre» in «boudoir», «chambre de Madame», «chambre de Monsieur Savoye Fils», «chambre d'amis» e cucina (cfr. E. Cormier, «Situation provisoire des travaux exécutés au 20 Octobre 1929», 21 ottobre 1929, FLC, H1-13-87/88). Per le facciate della «maison du jardinier» viene previsto un «enduit au mortier de chaux» (cfr. E. Cormier, «Maison du jardinier Situation provisoire des travaux exécutés au 25 Septembre 1929», 27 settembre 1929, FLC, H1-13-73/74).
47. Cfr. Entreprise E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 7 febbraio 1929 cit.
48. Cfr. *Ibid.*
49. Cfr. E. Cormier, «Situation provisoire des travaux exécutés au 20 Octobre 1929», 21 ottobre 1929, cit.
50. Cfr. *Ibid.*
51. Cfr. E. Cormier, «memore n° 2234 des travaux diverses effectués en régie du 10 juillet 29 au 6 juillet 1930», 20 dicembre 1930 (FLC, H1-13-114/124).
52. Cfr. E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 23 settembre 1929 (FLC, H1-13-71/72).
53. *Ibid.*

54. E. Cormier, «memore n° 2234 des travaux divers effectués en régie du 10 juillet 29 au 6 juillet 1930», 20 décembre 1930, cit.
55. *Ibid.*
56. E. Cormier, «Situation provisoire des travaux exécutés au 20 Octobre 1929», 21 ottobre 1929, cit.
57. E. Cormier, «memore n° 2234 des travaux divers effectués en régie du 10 juillet 29 au 6 juillet 1930», 20 décembre 1930, cit.
58. A. Célio, «devis», gennaio 1930 (FLC, H1-12-79).
59. Cfr. A. Célio, «Mémoire», «Courant» 1930 (FLC, H1-13-142).
60. *Ibid.*
61. E. Cormier, «memore n° 2234 des travaux divers effectués en régie du 10 juillet 29 au 6 juillet 1930», 20 décembre 1930, cit.
62. Cfr. E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 30 aprile 1930 (FLC, H1-13-123/124).
63. Cfr. P. Jeanneret, lettera a E. Cormier, 8 maggio 1930 (FLC, H1-13-127). Jeanneret nella lettera fa riferimento al disegno n. 2131, del 8 maggio 1930, in realtà il disegno è datato 8 maggio 1929.
64. E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 5 maggio 1931 (FLC, H1-13-282/283).
65. E. Cormier, lettera a Le Corbusier e P. Jeanneret, 12 febbraio 1932 (FLC, H1-13-290/292).

„Lithogène“, „ciment blanc“ oder „ciment-pierre“ und „cimentaline“ sind die Putzarten, die in Bezug auf Korngrösse und Farbe an Stein erinnern. Es waren die Materialien, mit denen Le Corbusier und Pierre Jeanneret experimentierten oder die sie in den frühen 1920er Jahren beim Bau ihrer Villen einsetzten. Keiner der bis zur Mitte der 1920er Jahre gemachten Versuche führte zu einer endgültigen Lösung. Das hing auch mit den hohen Kosten des von Le Corbusier bevorzugten Putzes zusammen, denn er favorisierte steinähnliche Putzoberflächen. Auf den Schwarz-Weiss-Fotos, mit denen seine Villen in den französischen und internationalen Publikationen dargestellt werden, ist die technische Beschaffenheit der Oberflächen nicht zu erkennen. Aus den Erläuterungen von Le Corbusier gehen keine Hinweise auf die unermüdliche Forschungsarbeit seines Büros zum Thema Putzarten hervor.

Daher ist Le Corbusiers Suche nach Putzoberflächen, die so witterungsbeständig sind wie Stein, genauso geheim wie grundlegend für das Verständnis der Entwicklungen in seiner Architektur ab den späten 1920er Jahren, als steinähnliche Verputze durch echte Steinfassaden oder Verkleidungen mit Kunststeinplatten ersetzt wurden, bis hin zu dem späteren Kult von grauen Oberflächen wie denjenigen aus Rohbeton.

Nach den Erfahrungen mit Villa Besnus, dem Atelier Ozenfant und den Hôtels particuliers La Roche und Jeanneret sind die beiden anderen Brennpunkte der Arbeiten von Le Corbusier zum Thema steinähnliche Putzoberflächen die in den Jahren 1926 bis 1928 errichtete Villa Stein-de Monzie in Garches und die von 1928 bis 1931 entstandene Villa Savoye in Poissy.

Durch den Bau der Villa in Garches wird das Interesse von Le Corbusier und Jeanneret für Fassadenverkleidungen mit einem Putz der Art, die für die ersten Villen verwendet wurden, erneut deutlich. Dabei handelt es sich um den von Poliet und Chausson produzierten „ciment pierre“ in der Farbgebung des Steins von Saint-Maximin im Département Oise, der nach dem Auftrag poliert werden muss.

Auch in der Villa Savoye verwendete Le Corbusier einen Putz der Art „ciment pierre“, bei der dem Zement gelblicher Jurakalk aus der Jura-Hochebene beigemischt war, aus der Le Corbusier stammte. Dieser als „Jurassite“ bezeichnete Putz wurde von dem schweizerischen Unternehmen Suisse de Ciment Portland in Basel vermarktet, das in dem Bau der Villa eine Möglichkeit sah, das eigene Produkt international bekannt zu machen.