

Zeitschrift: Monuments vaudois

Band: 11 (2021)

Artikel: Un patrimoine en première ligne : notes sur l'architecture des années 1920-1975 dans le canton de Vaud

Autor: Marchand, Bruno

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1053329>

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: 18.10.2024

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

LAUSANNE BÉTON

Un patrimoine en première ligne

Notes sur l'architecture des années 1920-1975

dans le canton de Vaud

Bruno Marchand

Quand est-ce que les œuvres architecturales des années 1920-1975 dans le canton de Vaud seront enfin reconnues comme faisant partie d'un patrimoine de valeur, digne d'être protégé? Cette interrogation m'est venue à l'esprit à plusieurs reprises durant l'été 2020, étant particulièrement sollicité par les médias romands, suite à la parution du rapport de la *Commission spéciale pour l'évaluation du patrimoine architectural du XX^e siècle* (CP)¹. En effet, entre 2016 et 2019, une équipe de spécialistes du patrimoine, nommée par le Conseil d'État vaudois, a évalué, sous ma direction, les objets publiés dans l'ouvrage *Architecture du canton de Vaud 1920-1975*², proposant des notes de recensement, des protections spéciales (au sens de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites [LPNMS]) et des mentions.

La parution du rapport de la CP a suscité l'intérêt des journalistes (qui par ailleurs cherchaient des sujets pendant la période estivale habituellement creuse – la deuxième vague de la pandémie n'était pas encore arrivée) dont les multiples interrogations m'ont particulièrement interpellé. Elles m'ont confirmé l'idée que, d'une façon générale, cette architecture – à l'exception de quelques bâtiments emblématiques, par ailleurs déjà protégés, comme la villa Le Lac de Le Corbusier à Corseaux, le complexe Bel-Air Métropole d'Alphonse Laverrière à Lausanne ou encore le siège de Nestlé de Jean Tschumi à Vevey – souffre encore d'un déficit de *connaissance et de reconnaissance*³.

UN STADE CLASSÉ MONUMENT

HISTORIQUE ?

J'ai abordé ailleurs cette question lancinante de l'acceptation de la valeur patrimoniale de la modernité architecturale⁴ à propos de l'inscription aux monuments historiques de l'Intermarché de Ris-Orangis construit par l'architecte Claude Parent dans l'Essonne en 1970. Cette œuvre brutaliste, manifeste de sa théorie de la fonction oblique, a une valeur artistique indéniable. Or son classement, parfaitement justifié, a suscité l'étonnement de plusieurs journaux français et suisses, *Le Temps* l'ayant par ailleurs qualifié de «monument insolite»⁵.

Toutes proportions gardées, on peut faire un parallèle avec le stade de la Pontaise à Lausanne, conçu et réalisé de 1948 à 1954 par Charles-François Thévenaz, voué à la démolition et que la CP propose de classer en monument historique, lui attribuant la note 1⁶. Lors d'un reportage télévisé qui couvrait le sujet du devenir de cet équipement sportif⁷, j'ai à nouveau ressenti une certaine perplexité de la part de mes interlocuteurs, qui ne comprenaient pas qu'on puisse attribuer à un objet somme toute utilitaire un même classement que celui de la cathédrale de Lausanne – dont la valeur spirituelle, symbolique et historique justifie aux yeux de tous le titre légitime de monument national. Par quel tour de force une fonction aussi triviale (le sport) s'est-elle retrouvée à jouer un rôle monumental? Le stade de la Pontaise fait-il aussi partie des «monuments insolites»?

EN DEUXIÈME LIGNE ?

Les caractéristiques matérielles, techniques et fonctionnelles de ces cas emblématiques font la valeur d'un patrimoine qui reste pourtant incompris et peu accepté du grand public; ces cas nous confirment donc ce déficit de *connaissance et de reconnaissance* évoqué plus haut. Mais d'autres facteurs sont en jeu: ce même déficit est selon moi fortement corrélé à la conviction, partagée depuis longtemps par certains critiques, que l'architecture du XX^e siècle en Suisse romande (et par conséquent dans le canton de Vaud) est en deuxième ligne. Cette supposition se base sur le fait que la plupart des architectes de cette période, affichant des positions plutôt réalistes et pragmatiques, ancrent leurs projets dans une culture académique et latine⁸, démontrant leur «goût de l'ordre et de la symétrie axiale»⁹ dans des œuvres marquées par leur «élégance»¹⁰.

Il n'y a dans ces pratiques rien d'exceptionnel, les deux écoles d'architecture créées en 1942, à Lausanne et à Genève, étant dirigées par des Grand Prix de Rome, respectivement Jean Tschumi et Eugène Beaudoin. Mais de tels propos doivent être reconsidérés: d'un point de vue historique, la période s'avère complexe et ne peut pas être complètement comprise à travers une seule approche stylistique et compositive; depuis plusieurs années, un nombre important d'études académiques (basées pour la plupart sur des archives) s'attachent à nous donner un aperçu plus précis et complet de ces années de production urbanistique et architecturale. Or, malgré ces travaux éclairants, force est de reconnaître que la vision d'une architecture en deuxième ligne persiste dans le temps.

Cette vision s'affirme curieusement aux moments où le canton de Vaud a servi de toile de fond à plusieurs manifestations majeures des avant-gardes internationales du XX^e siècle: d'une part, la création des Congrès internationaux d'architecture moderne (CIAM) à La Sarraz en 1928, sous l'impulsion de Le Corbusier, un congrès préparatoire «convoqué dans le but d'établir un programme général d'action ayant pour objet d'arracher l'architecture à l'impasse académique et de la mettre dans son véritable milieu économique et social»¹¹; d'autre part, vingt ans plus tard, la fondation à Lausanne de l'Union internationale des architectes (UIA) par Pierre Vago, secrétaire général¹², aidé en cela par Jean-Pierre Vouga, rapporteur général du premier congrès de l'UIA¹³ et futur architecte cantonal vaudois. Dans ce cas, il s'agit de regrouper les associations existantes avant la guerre¹⁴ (dont les CIAM qui, par la voix conjointe de Le Corbusier et Sigfried Giedion, déclinèrent la proposition, refusant de perdre leur autonomie¹⁵) et de profiler les grands enjeux de l'après-guerre, l'urbanisation, l'industrialisation

de la construction et l'organisation de la profession de l'architecte.

Légitimement, on pourrait penser que ces événements exceptionnels ont eu un impact sur la teneur de la production architecturale locale. Or que dit Henri-Robert Von der Mühl (l'un des trois architectes romands ayant participé aux réunions du premier CIAM) à propos des théories débattues à La Sarraz?

Il est à désirer que ces conceptions ne tardent pas à s'éclaircir et à devenir visibles dans des œuvres témoignant un esprit moderne et raisonnable, assimilé aux rives lémaniques, mais dépassant par leur qualité les limites régionales, car le paysage, lui-même, dans lequel elles figureront, parvient à être universellement admiré et aimé pour sa beauté, tout en étant parfaitement vaudois¹⁶.

Le ton est donné par celui qui pourtant a été l'un des fins observateurs romands des réseaux internationaux de l'architecture: des bâtiments modernes, certes, mais qui «respirent le raisonnable». Et qu'affirme Jean-Pierre Vouga, inlassable divulgateur des thèses et réflexions les plus avancées, toujours à propos des CIAM?

[Le canton de Vaud] sut manifester une faculté d'accueil, comme à l'égard de Voltaire ou de Stravinsky, sans paraître s'effaroucher de l'audace des positions prises par ses hôtes, pour autant qu'on ne l'oblige pas à les partager¹⁷.

DE QUELQUES AUDACES :

DE L'AMÉRICANISME ET L'AMÉRICANISATION...

À contre-courant de ce constat, essayons d'identifier quelques coups d'audace qui orienteraient l'architecture du XX^e siècle en terres vaudoises vers une première ligne. L'une de ces audaces serait la réception critique très favorable à l'idéal de modernité métropolitaine véhiculé par l'américanisme qui se répand dès l'entre-deux-guerres dans plusieurs pays européens. Ceci est manifeste notamment à travers une série de projets de gratte-ciels esquissés, tant à Paris qu'à Berlin, par des architectes prestigieux comme Auguste Perret, Le Corbusier et Ludwig Mies van der Rohe¹⁸.

Quelques villes romandes seront aussi la scène d'un tel esprit métropolitain: à Genève, Maurice Brailard ponctue de tours de bureaux le centre d'affaires – la *City* – de

son fameux Plan directeur de 1935 et esquisse une tour de dix-neuf étages à l'endroit des Terreaux-du-Temple. Ces propositions ne verront pourtant pas le jour; son collègue Alphonse Laverrière aura en revanche l'occasion de construire le «premier gratte-ciel de Lausanne» – l'immeuble Bel-Air Métropole (1929-1932).

J'ai la conviction que c'est dans le cas de cette réalisation que l'évocation d'une ville et d'une vie métropolitaines devient la plus sonnante, véhiculée par «des images de masse percutantes: au film parlant correspond le symbole du gratte-ciel»¹⁹ (fig. 1). Malgré les remous que sa construction a déclenché²⁰, l'immeuble Bel-Air Métropole restera le symbole d'une ville cosmopolite imaginaire transposée dans un lieu à l'époque essentiellement rural. Le modèle est, avant tout, celui du gratte-ciel américain, insufflé par le voyage que le maître d'ouvrage, Eugène Scottoni, avait fait aux États-Unis entre 1927 et 1929²¹ – même si la parenté avec d'autres immeubles en hauteur en Europe semble attestée²² et que l'architecte lui-même se défend d'une filiation avec le modèle américain, affirmant que «ce n'est pas une construction s'élevant sur toute l'étendue du terrain et dont la raison aurait été essentiellement d'ordre économique».

Pour Laverrière, «cette tour est un motif architectural – d'ordre plastique – de silhouette bien caractérisée en verticale»²³, dévoilant sa formation classique et apparemment le peu d'estime qu'il a pour les stratégies foncières à la base des gratte-ciels américains (alors que la réalisation lausannoise présente une forte occupation du sol). Ces réserves auraient-elles pour principal objectif de ne pas entretenir les polémiques déclenchées à Lausanne par son projet de gratte-ciel?²⁴

À Lausanne, ce modèle somme toute inconnu jusque-là en Suisse inspire l'accueil, au sein d'une même structure en hauteur, de fonctions diverses, dont une salle de spectacle appelée justement Métropole, où 1500 personnes assistent régulièrement aux derniers films; il apporte aussi la preuve de l'efficacité des procédés nord-américains de construction en hauteur en charpente métallique (une technique divulguée dès 1930 notamment par le *Bulletin technique de la Suisse romande*²⁵), dans ce cas une structure en ossature

assemblée par des boulons pour les colonnes, alors que, grande première en Suisse, les éléments de plancher ont été soudés sur le site. Cette technique a permis de réaliser un bâtiment de grande hauteur dans un délai très court de vingt-deux mois entre le terrassement et l'inauguration²⁶.

Le recouvrement de la façade en maçonnerie – un placage de façade en pierre de Savonnières ou en simili reposant directement sur la charpente métallique – ne doit pas nous



1 K.F., affiche du cinéma-théâtre Métropole place Bel-Air (1931), architecte Alphonse Laverrière (MHL).

induire en erreur: cela fait aussi partie de ce que l'on observe dans l'architecture des gratte-ciels américains dont l'expression est encore souvent tributaire de la formation beaux-arts de leurs auteurs. Comme l'affirme l'architecte soviétique El Lissitzky, ces derniers ont «habillé ce type de bâtiment totalement nouveau dans une cuirasse serrée de formes traditionnelles [...]»²⁷. Dans les années 1930, l'éclectisme prédomine dans les villes américaines, où des gratte-ciels aux expressions classiques côtoient d'autres où la travée structurelle est à la base du dessin de la façade. L'immeuble-tour lausannois de Laverrière fait partie du premier groupe: classicisme et pragmatisme constructif s'entrecroisent, témoignant d'un académisme dont le langage va pourtant évoluer durant la conception, procédant de l'accentuation des verticales et de l'axialité, dans un élan de monumentalité, vers une expression de murs troués, épurée et simple.

Si dans l'architecture des gratte-ciels la prédominance d'une rationalité constructive va s'affirmer progressivement, l'expression du métal et du verre apparents en façade ne s'imposera en Suisse romande que plus tard,

à partir du milieu des années 1950. Plus de deux décennies après les controverses déclenchées par le complexe Bel-Air Métropole, la construction d'immeubles-tours reprend de plus belle dans un centre-ville en plein développement. « Deux nouveaux «gratte-ciels» à Lausanne »²⁸, titre la *Nouvelle Revue de Lausanne* en 1958, témoignant d'un élan de la construction « vers le haut » qui cette fois-ci ne va pas provoquer des oppositions déclarées de la part des Lausannois, certains manifestant même un certain enthousiasme²⁹, peut-être sous l'influence des bienfaits de l'américanisation et des modes de vie importés d'outre-Atlantique.

À ce propos, revenons un moment à la fondation de l'UIA à Lausanne en 1948 : il n'est pas sans intérêt de constater que l'une des visées de Pierre Vago a été d'intégrer dans l'association les représentants des deux grandes puissances mondiales (absentes des CIAM), à savoir les architectes soviétiques et l'*American Institute of Architects*³⁰. Cette démarche politique et stratégique vise certes à renforcer l'ampleur et l'importance de l'organisation ; mais dans le domaine de l'architecture, l'intégration des Américains est d'autant plus importante que le contexte a en effet radicalement changé. L'attrait des États-Unis repose maintenant sur la reconnaissance – forgée notamment par une série d'expositions de propagande de l'immédiat après-guerre³¹ – d'une Amérique triomphante et machiniste, où le gratte-ciel et la façade-rideau standardisée et légère deviennent l'emblème d'un nouveau style international.

Cet attrait concerne une génération d'architectes particulièrement réceptive à la culture américaine, qui non seulement lit de façon assidue les revues d'architecture suisses et internationales (où elle découvre parfois, encore au stade de projet ou du chantier, les dernières réalisations des maîtres), mais qui, en plus, voyage. Parmi les destinations privilégiées figurent donc les États-Unis ; durant ces visites, on s'intéresse certes à l'architecture mais pas uniquement, une ville comme New York étant entretemps devenue la nouvelle capitale culturelle du marché de l'art et de l'innovation picturale (l'expressionnisme abstrait) et musicale (Broadway, les boîtes de jazz).

Jean-Marc Lamunière, architecte genevois, et son cousin Marc Lamunière, directeur général de la Société de la Feuille d'Avis de Lausanne et des Imprimeries Réunies SA, ont pu effectivement se rendre compte que « l'Amérique c'est du jazz », lors de leur périple de deux mois en 1957 qui les a conduits successivement aux États-Unis, au Mexique et à Cuba³². Attirés tous les deux par la musique, les arts plastiques et la littérature américaine, ils entendent profiter de la visite de bâtiments iconiques pour se forger une culture commune sur la *corporate architecture*. Il faut en effet familiariser le maître d'ouvrage de la future tour des

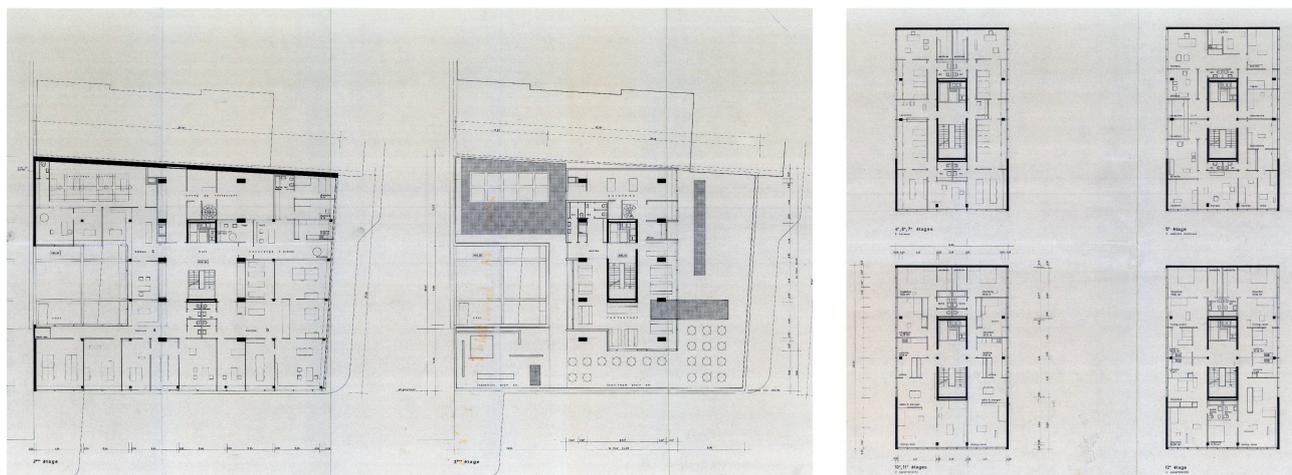


2 Jean-Marc Lamunière, Pierre Bussat, tour des Imprimeries Réunies (1956-1964), Lausanne, vue frontale de la tour (ACM, fonds Jean-Marc Lamunière, photo Jean-Pierre Flury).

Imprimeries Réunies (1956-1964)³³ – dont le concours vient d'être jugé – avec l'architecture des gratte-ciel américains, en particulier ceux construits par Mies van der Rohe.

Jean-Marc Lamunière, associé à Pierre Bussat, avait en effet remporté le concours organisé en 1956 avec un projet d'une tour et de plusieurs bâtiments de différentes hauteurs, en métal et en verre, disposés à l'intérieur d'une trame orthogonale orientée en biais par rapport à l'alignement de l'avenue de la Gare. De ce projet d'origine, seuls deux édifices seront construits : la tour de douze étages sur rez-de-chaussée, au plan rayonnant (des espaces de bureaux disposés autour d'un noyau de circulation central), surélevée par des piliers et recouverte d'une façade-rideau homogène, est destinée à la rédaction et à l'administration (**fig. 2**) ; un bâtiment bas de trois niveaux semi-enterrés, rattrapant la pente, est affecté à la production d'imprimerie.

Fidèles à une discipline d'authenticité constructive, les architectes mettent en exergue à la fois l'expression de la structure apparente en façade, la distinction nette entre les éléments porteurs et non porteurs, le traitement particulier



3-4-5 Pierre Bonnard, Laurent d'Okolski, tour de la Georgette (1957-1962), Lausanne, plan des étages du socle, de la tour et façade frontale (AVL, F6).

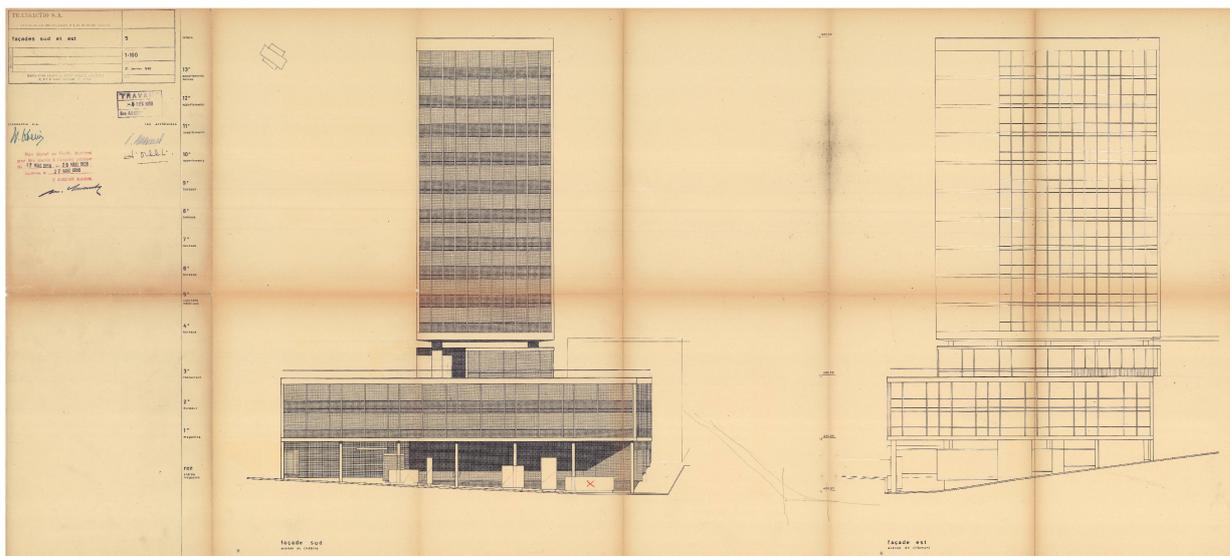
de l'angle et une esthétique de la transparence. Le langage architectural est manifestement miesien, l'exercice représentant un retour à l'ordre, aux fondements de la discipline et aux valeurs essentielles et permanentes de l'architecture; en même temps, c'est l'occasion d'expérimenter et de mettre en pratique les connaissances acquises à Ulm par Jean-Daniel Dominique Gilliard, architecte fraîchement diplômé de cette école, sur la coordination dimensionnelle et la normalisation des plans et des éléments de construction, de la structure porteuse aux murs intérieurs et aux façades³⁴; enfin, à travers un édifice emblématique de la *corporate architecture*, il s'agit de façonner l'image de marque d'une entreprise privée en plein essor.

Cette volonté de marquer le centre de Lausanne par une architecture inspirée des gratte-ciels américains coïncide aussi avec la conception et construction, entre 1957 et 1962, de la tour de Georgette par Pierre Bonnard et Laurent d'Okolski, pour le compte de la société immobilière Transactio SA. Situé à l'angle de l'avenue du Théâtre et de l'avenue de Villamont, cet ensemble bâti est constitué, dans une première étape³⁵, d'un socle de trois niveaux alignés sur rue, au-dessus duquel s'élance une tour de onze niveaux. Tenu à la base par une dizaine de puissants piliers et un plateau horizontal en béton armé (une dalle d'un mètre d'épaisseur), celle-ci se dresse, élancée et verticale, détachée du socle par un niveau spécial d'articulation, partiellement évidé (**fig. 3**); elle contient des bureaux aux niveaux inférieurs et des logements spacieux dans les quatre étages de couronnement (**fig. 4**) alors que le socle, creusé par un patio d'entrée et bordé par un portique au niveau de la chaussée, est à vocation essentiellement commerciale et tertiaire (**fig. 5**).

Il est intéressant de constater que le plan de l'étage type de la tour n'est pas rayonnant comme celui des Imprimeries Réunies: il est plutôt orienté nord-sud, avec deux couches latérales séparées par une travée centrale servante qui contient le noyau de circulations verticales et des espaces d'eau. Le langage architectural de la tour n'est pas non plus homogène et vitré, contenant des parties maçonnées – un pignon complètement fermé au nord et des pans en béton armé apparent bouchardé –, conçues comme des temps d'arrêt entre les façades-rideaux latérales et frontales «en aluminium et glaces émaillées pour les contrecœurs, vitrages isolants pour les fenêtres»³⁶ (**fig. 6**). Pour l'architecte, l'effet recherché est celui du contraste:

Les éléments en béton à l'angle sud-est et sud-ouest de la tour, ainsi que les éléments verticaux en aluminium, [...] avaient pour but d'augmenter la verticalité de la tour en opposition avec l'horizontale de la galette qui est conçue sur un rythme de fenêtres à deux temps³⁷.

Autant Lamunière et Bussat se mesurent à Mies, autant on peut supposer que les regards de Bonnard et d'Okolski se tournent vers l'image iconique de la *Lever House* (1951-1952), édifiée à New York par le bureau SOM et publiée dans *Das Werk* en 1954³⁸. L'inspiration provient à la fois du jeu formel d'opposition entre l'horizontalité du socle et la verticalité de la tour, du geste héroïque de détacher celle-ci du socle par un joint négatif, enfin, de la présence d'un patio comme espace d'entrée et de mise en scène de l'ampleur et l'élancement du bâti (**fig. 7**); les écarts se manifestent au niveau du langage, les architectes lausannois s'éloignant de la façade-rideau légère et homogène pour se rabattre sur des contrastes et équilibres entre pleins et vides, entre opacités et transparences, à l'image de certaines opérations genevoises de Marc-Joseph Saugey.



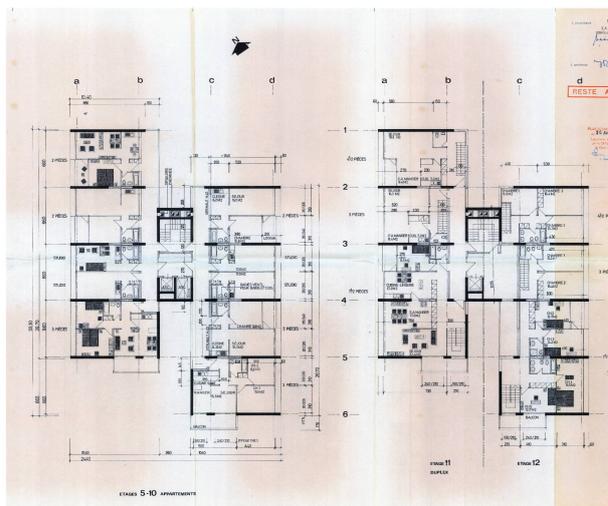
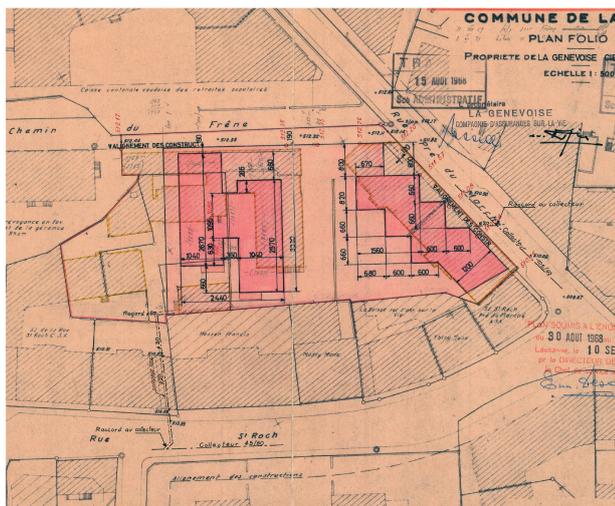
Si on se réfère à la presse d'époque, on peut se rendre compte que les temps ont changé par rapport aux années 1930 : de l'intérêt (ou refus) pour l'américanisme on passe à une adhésion à l'américanisation et aux signes qui la caractérisent. L'enthousiasme est même de mise, la *NRL* terminant un dossier consacré aux immeubles-tour à Lausanne en paraphrasant Le Corbusier (qui estime dans les années 1930 que New York est une « catastrophe féérique »³⁹) :

Puisse Lausanne devenir aussi, au gré des immeubles-tours qui se dresseront bientôt dans son ciel, une « belle catastrophe »⁴⁰.

La tonalité prospective de ce reportage ne s'encadre-t-elle pas avec l'ouverture à Vidy, trois ans plus tard, de l'Exposition nationale ? Toujours est-il que cet engouement pour une « ville vers le haut » nous incite à rester encore un moment sur les immeubles en hauteur, accueillant cette fois-ci des logements, dont la construction à partir des années 1950 s'est essentiellement déployée dans la périphérie des grandes villes, souvent en rapport avec la construction de l'autoroute⁴¹. Or ce constat, répété, tend à nous occulter le fait que des réalisations de ce type ont été aussi édifiées à proximité immédiate des centres-villes⁴², à l'image de l'immeuble-tour de la rue Pré-du-Marché (1968-1974) à Lausanne, construit par Jean-Pierre Cahen pour la compagnie d'assurances La Genevoise. Dressée dans un cœur d'îlot à deux pas de la place de la Riponne (**fig. 7**), cette construction de treize niveaux repose sur un socle en béton armé. Celui-ci, tenu par des piliers surmontés de champignons de grandes dimensions, contient le garage, des locaux artisanaux à l'ouest, sur cour, et des magasins, à l'est, sur rue ; sa toiture est aménagée comme un jardin suspendu, fermé à l'est par un bâtiment bas, découpé en dents de scie, contenant des magasins et des ateliers.



6 Pierre Bonnard, Laurent d'Okolski, tour de la Georgette, Lausanne, vue extérieure et depuis le patio d'entrée (AFF 8, 1961-1962, pp. 148-149).



7-8-9 Jean-Pierre Caben, immeuble-tour de la rue Pré-du-Marché (1968-1974), Lausanne, plan de situation, des étages et façades (AVL, F6).

Le plan de la tour est constitué de deux barres parallèles et décalées, reliées par un noyau central de circulations verticales et contenant chacune quatre unités structurales distribuées par des coursives vitrées; en coupe, les quatre premiers niveaux accueillent des bureaux, superposés de six niveaux de logements, les deux étages supérieurs de l'immeuble étant « conçus en duplex de manière à éviter la saillie des cages d'ascenseurs sur la toiture »⁴³. Les logements sont dans la lignée de l'*Existenzminimum* de l'entre-deux-guerres. Les surfaces minimales des espaces sont dilatées par la transparence des parois vitrées – qui apportent à l'intérieur un bel éclairage naturel – et par une distribution rationnelle et efficace: une bande servante contenant les entrées et les espaces d'eau (cuisine et salle de bains) qui crée un filtre entre la coursive et la chambre et le séjour, orientées vers la lumière et disposées de part et d'autre d'une loggia (fig. 8).

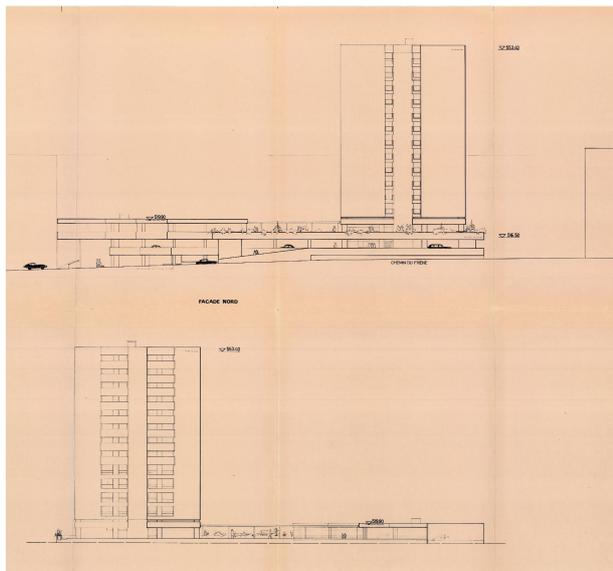
L'infrastructure, ainsi que la structure de la tour, est en béton armé. L'expression architecturale est radicale, des façades en béton apparent naturel, préfabriqué et bouchardé (dans les pignons) contenant des pans vitrés en bois ou en bois-métal (fig. 9). Le langage architectural qui en résulte est unitaire, ne dévoilant le changement d'affectation des espaces que par des signes subtils, comme l'ampleur des saillies, les balcons des logements devenant des jardinières aux étages de bureaux.

Cette réalisation est intéressante à plus d'un titre: le parallélisme et le décalage des deux barres fragmentent la masse bâtie, atténuant son impact visuel dans un contexte traditionnel et historique, tout en gagnant en plasticité (fig. 10); au niveau du langage architectural, elle est en phase avec la tendance brutaliste en vogue à l'époque, tant

au niveau du dessin minimaliste des façades que de l'expression franche du béton apparent des pans de murs et de verre (fig. 11) – ou encore de la rhétorique constructive des piliers champignons du socle (fig. 12). Mais l'innovation ressort aussi des choix programmatiques: la mixité est de mise, avec la superposition de fonctions commerciales et artisanales (dans le socle), tertiaires et domestiques (dans la tour). Dans ce sens, on peut constater une spécificité de cette opération immobilière liée au contexte, la proximité du centre-ville induisant le maître d'ouvrage à diversifier les affectations, contrairement aux opérations périphériques, à prédominance monofonctionnelle.

...À L'INDUSTRIALISATION DE LA CONSTRUCTION...

Un autre coup d'audace: l'industrialisation de la construction qui, si elle ne prend pas l'ampleur de la politique de reconstruction française et n'a duré qu'une vingtaine d'années (de 1955 à 1975), demeure pourtant exemplaire. Le démarrage des procédés de construction industrialisés n'a pas été immédiat: en Suisse romande, le débat sur la préfabrication qui a lieu dans l'immédiat après-guerre démontre, de la part des professionnels du bâtiment, une certaine méconnaissance des enjeux en présence. Pendant un certain temps, on a continué à refuser ce qui pourtant pourrait sembler une évidence: il faut expérimenter de nouvelles techniques industrielles de construction permettant d'édifier le plus grand nombre de logements dans les délais les plus courts.



Le changement dans les mentalités s'opère pourtant, induit par la présence en Suisse romande de quatre usines de préfabrication⁴⁴ et l'engagement de jeunes architectes pour cette problématique. Certains parmi eux vont mettre au point une série de prototypes issus de recherches portant sur

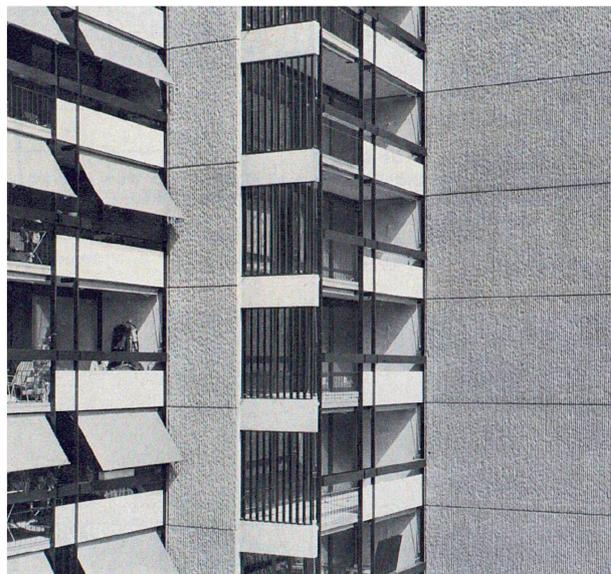
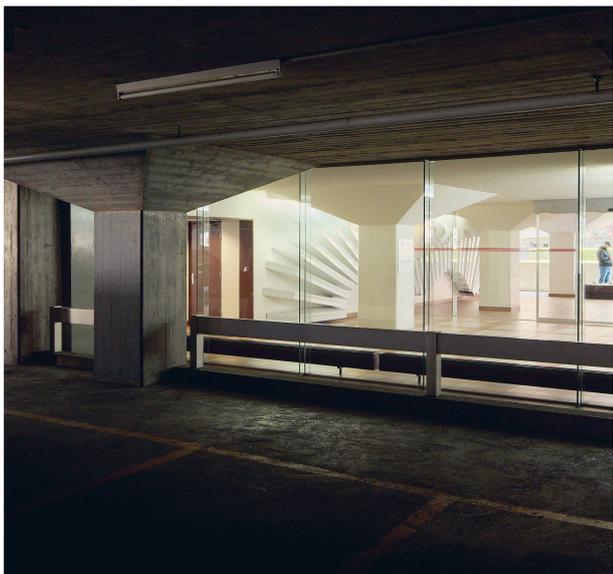
la mise au point de plans modulés permettant la mise en œuvre rationnelle, en usine; l'étude des processus de fabrication industriels (rendement, planning), l'analyse des possibilités techniques et leurs limites (engin de levage, transport, législation)⁴⁵.

À Lausanne, ces recherches vont être surtout du ressort de l'Atelier des Architectes Associés (AAA)⁴⁶ qui va réaliser dans les années 1960 les immeubles linéaires de l'Ancien-Stand⁴⁷, conçus selon le modèle IPLM (Immeubles préfabriqués à loyers modérés) testé antérieurement à Villars-sur-Glâne (1959-1960) et à Renens (1961-1962). Ce modèle est mis au point selon le système de l'usine Igeco SA qui a l'exclusivité pour la Suisse de la licence danoise Larsen & Nielsen.

Mais j'aimerais ici m'attarder sur l'opération du Pont-des-Sauges (1963-1968), édifiée sur les hauts de Lausanne par les architectes Bernard Calame et Jean Schlaepfi, qui vont poursuivre les expériences précédentes des AAA. On y retrouve Jean-Daniel Dominique Gilliard qui, sollicité par l'ingénieur civil Jean-Marie Yokoyama du bureau d'études ETIC (Études Techniques et d'Industrialisation de la Construction), accepte le poste d'architecte d'opération au sein du groupe opérationnel du Pont-des-Sauges.



10-11 Jean-Pierre Caben, immeuble-tour de la rue Pré-du-Marché, vue oblique de la rencontre des deux barres et façade ouest (photos Jeremy Bierer, 2021).



12 Jean-Pierre Caben, immeuble-tour de la rue Pré-du-Marché, piliers-champignons du socle (photo Jeremy Bierer, 2021).

13 Bernard Calame Jean Schlaeppli, Pont-des-Sauges (1963-1968), vue extérieure (Das Werk 4, 1970, p. 237).

14 Marx Lévy, Bernard Vouga, collège des Bergières (1968-1975), l'une des dernières applications du CROCS pour l'édification d'un établissement scolaire lausannois, vue extérieure (photo Jeremy Bierer, 2021).

Gilliard déclare :

cette relation avec un bureau de génie civil a fait appel, de façon intense, à mon ego « après-Ulm », car je savais que ce travail impliquerait un degré d'expérimentation extraordinaire. Cet imposant programme de logements collectifs correspondait tout à fait à mes intérêts, tant sur le plan sociologique que structurel.⁴⁸

Le Pont-des-Sauges est un grand ensemble d'une deuxième génération qui, fait intéressant, tire la leçon des problèmes posés par les réalisations antérieures : en plus de trois tours, le plan masse contient trois bâtiments de six ou sept étages sur rez-de-chaussée, dont l'ondulation découle de l'assemblage en dents de scie des unités bâties (fig. 13). L'objectif est ainsi de casser l'image rébarbative de la barre qui connote trop l'immeuble HLM. Cet effort déployé pour atteindre une image autre implique aussi une attention particulière accordée aux aspects esthétiques et au traitement des façades, notamment la finesse des éléments rapportés de menuiserie métallique ou encore la rudesse des façades-pignons – dont les nervures verticales en béton sont cassées manuellement de façon à obtenir un effet semblable à l'aspect des pans de murs de certaines réalisations de Paul Rudolph de la même période⁴⁹. Par là, il s'agit d'être en phase avec la tendance brutaliste (déjà évoquée au Pré-du-Marché) et, en même temps, d'emprunter paradoxalement une voie d'expression artisanale permettant d'estomper une vision mécaniciste de l'architecture.

Ces matérialités brutes ainsi que les fragmentations des nouvelles formes bâties ont certes un coût, les décrochements représentant une augmentation de 23 % de la surface de façade par rapport à un bâtiment rectiligne. Dès lors, il faut faire des économies, notamment à travers une rationalité constructive coordonnée et efficace. Dans cette optique, Gilliard va exploiter sa position centrale dans l'organigramme de la planification et du chantier pour intensifier l'approche pluridisciplinaire et établir une étroite collaboration entre les intervenants, architectes, ingénieurs et techniciens.

L'expérimentation se fait à toutes les phases de construction : la structure, en château de cartes, est constituée d'éléments préfabriqués en béton armé, limités à cinquante-quatre types différents, fabriqués en usine (Igeco SA) et montés sur place, assurant une cohérence statique et structurelle aux bâtiments ; un même principe de construction à sec s'appliquera au gros œuvre et au second œuvre, tous ces éléments étant dimensionnés, positionnés et régis par une application rigoureuse de la coordination modulaire.



...JUSQU'AU CROCS

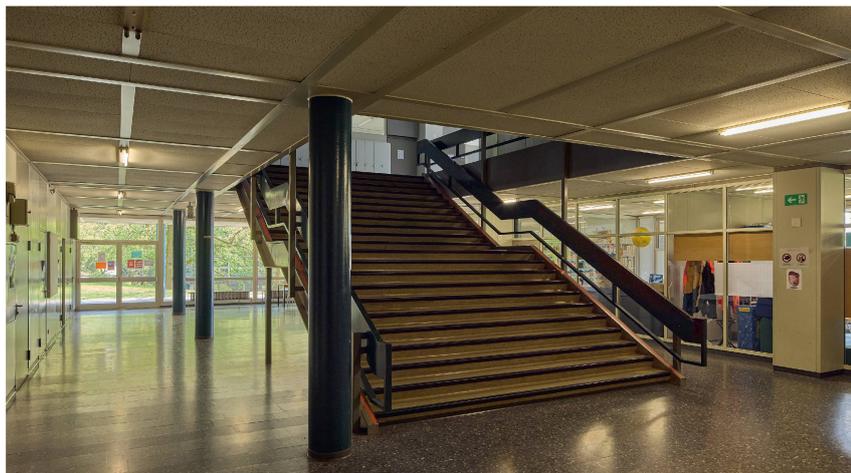
À partir des années 1950, la préfabrication lourde va devenir aussi l'un des leviers essentiels de la construction d'établissements scolaires. En effet, sous l'effet conjugué de la forte croissance démographique et des réformes de l'enseignement, les autorités vaudoises se confrontent à une pénurie d'écoles et à la nécessité de construire massivement de nouveaux types d'équipements scolaires, modulables et flexibles. Dans le cadre de l'UIA, Alfred Roth préside la Commission des constructions scolaires, créée en 1951. Celle-ci entreprend un large travail d'inventaire des écoles⁵⁰, suivi de la publication en 1959 d'une Charte des constructions scolaires⁵¹. Le succès de ces documents (notamment auprès de certains pays moins industrialisés comme le Maroc ou le Mexique)

fit apparaître la nécessité de concrétiser, par des études suivies, les principaux besoins dans le domaine scolaire et fit naître l'idée d'un organe permanent d'études et de recherches. Telle fut l'origine du Centre international de la construction scolaire (CICS)⁵².

Le Comité exécutif de l'UIA, siégeant à Copenhague en 1960, accepte l'offre de la Section suisse – représentée par Jean-Pierre Cahen et Jean-Pierre Vouga – de créer ce centre à Lausanne. Avec l'appui financier des organisations professionnelles (Fédération des Architectes Suisses et

Société des Ingénieurs et Architectes), des autorités lausannoises, vaudoises et fédérales, le CICS a vu le jour l'année suivante sous la direction de Pierre Bussat, (préalablement associé à Jean-Marc Lamunière, comme on l'a vu, et théoricien de la coordination modulaire) avec encore une fois l'appui de Jean-Daniel Dominique Gilliard. Avec peu de moyens, ceux-ci sont chargés, dans un premier temps, « de réunir les informations et documents relatifs aux systèmes et éléments de construction normalisés applicables aux constructions scolaires »⁵³. Le travail, intense, se fait avec la collaboration de spécialistes comme Jean Prouvé et de pédagogues comme Jean Piaget, dans un esprit d'échange pluridisciplinaire. À la longue, l'objectif est « d'apporter une aide technique dans le domaine de la construction scolaire à tous les pays et notamment aux pays en cours de développement »⁵⁴, dans la suite logique des missions de l'UIA et de l'investissement de la Confédération suisse au titre de l'aide technique aux pays en développement.

Malgré la reconnaissance de la qualité du travail accompli – notamment celui effectué par Bussat qui a présenté ses investigations à la réunion de l'UIA à Hambourg en 1963⁵⁵ –, plusieurs raisons, dont notamment celle du financement, sonnent le glas du CICS. Le relais est pris par la Commune de Lausanne qui fait appel, en 1965, à quatre architectes – Jean-Pierre Cahen, Jacques Dumas, Paul Vallotton et Michel Weber – pour constituer le Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires (CROCS). En parallèle, un bureau d'études, intégrant



15 Marx Lévy, Bernard Vouga, collège des Bergières (1968–1975), l'une des dernières applications du CROCS pour l'édification d'un établissement scolaire lausannois, vue intérieure (photo Jeremy Bierer, 2021).

trois ingénieurs spécialisés (respectivement dans la pré-fabrication, la construction métallique et les recherches industrielles) et Bussat, aura pour mission d'examiner les différentes formes de rationalisation de la construction des futurs groupes scolaires⁵⁶.

La présence dans l'équipe de Bussat et de Cahen assure la continuité entre les études du CICS et les activités du CROCS : ceci a permis la mise au point d'un système de construction métallique, basé sur une structure en ossature et sur la modularité appliquée aux éléments constructifs et aux parois internes non porteuses, amovibles. L'objectif est ainsi d'assurer la flexibilité des espaces et leur adaptation à l'évolution de l'enseignement.

On peut estimer que les expériences internationales de constructions scolaires de l'après-guerre, notamment anglaises⁵⁷, ont pu avoir une influence directe sur ces choix – il faut savoir à ce propos qu'un délégué du ministère britannique de l'Éducation faisait partie du comité du CICS et que Bussat était un fin connaisseur de cette architecture. À l'instar des écoles aux structures légères en acier pré-fabriquées réalisées dès 1945 dans le Hertfordshire⁵⁸, au nord de Londres, le système du CROCS a permis l'édification rapide et économique de plusieurs bâtiments scolaires, du groupe scolaire de la Vallée de la Jeunesse (1969–1971) de Jacques Dumas, jusqu'au plus imposant, le collège des Bergières de Marx Lévy et Bernard Vouga, conçu et construit entre 1968 et 1975 (fig. 14-15).

Leurs caractéristiques distributives et constructives semblables, ainsi que leur langage architectural commun et unitaire, proviennent en grande partie de l'application stricte de directives extraites de cahiers de construction – dont la grille modulaire de 60 cm et la trame de composition de 240 x 240 cm, déterminantes pour la géométrie de la structure, des façades, des dalles et des cloisons. Signalons

que, malgré cette base conceptuelle commune, les écoles construites selon le système CROCS sont toutes différentes – certaines comme l'ensemble des Bergières, encore dans un état proche de l'origine, sont magnifiques, entamant des rapports à la nature et au paysage absolument saisissants. Cependant, c'est à la notion d'ensemble qu'il faut avant tout se rapporter : car ces écoles génèrent ce que Manfredo Tafuri appelait un cycle typologique⁵⁹, dont l'une des caractéristiques principales est un trait de parenté évident, tant formel que constructif et expressif.

UN PATRIMOINE À PRÉSERVER

Avec l'évocation de ces quelques coups d'audace j'ai voulu envisager, l'instant de ce texte, des prémisses différentes, et porter un regard renouvelé sur l'architecture comprise entre 1920 et 1975 dans le canton de Vaud, dont j'ai souligné le déficit de *connaissance et de reconnaissance*. Cela m'a aussi permis de commencer à remplir des pages restées blanches de cette période historique (Jean-Pierre Cahen, Pré-du-Marché). Or, situer ces constructions en première ligne n'enlève rien à la complexité de leur condition : les expériences ici relatées ont été provisoires, l'américanisation s'étant fortement affaiblie dès le milieu des années 1970, période durant laquelle les mérites de l'industrialisation de la construction vont fortement décliner et la construction expérimentale des écoles s'arrêter. Il n'empêche que ces coups d'audace – les différentes tours lausannoises, les grands ensembles de logements préfabriqués, les écoles CROCS – ont été souvent en adéquation ou même en avance par rapport à leur temps. Issus d'expériences certes éphémères, ils constituent cependant un patrimoine fragile, à préserver...

NOTES

- ¹ Canton de Vaud, Commission spéciale pour assurer une évaluation scientifique et indépendante du patrimoine architectural du XX^e siècle, 1920-1975, rapport final, Lausanne, 30 août 2019.
- ² Bruno MARCHAND (dir.), *Architecture du canton de Vaud 1920-1975*, Lausanne 2012.
- ³ Même si paradoxalement on peut constater un certain éveil, encore en devenir, mais réel, de l'intérêt du public.
- ⁴ Bruno MARCHAND, «Les défis de la protection, l'architecture moderne», in *Patrimonia* 2, 2016, p. 41.
- ⁵ *Le Temps*, 29 mai 2015.
- ⁶ Selon la base légale du classement en tant que monument historique, articles 52 et ss. de la LPNMS. Je remercie Maria Chiara Barone de cette précision.
- ⁷ RTS, Sport Dimanche, 20 septembre 2020.
- ⁸ Franz FÜEG, «Guide de l'architecture moderne en Suisse», in *Guide d'architecture suisse*, Hans Girsberger & Florian Adler (dir.), Zurich 1969, p. 14.
- ⁹ Martin STEINMANN, «Romand, pas romand...», in Patrick Devanthéry et al., *Projets et réalisations*, Zurich 1988, p. 85.
- ¹⁰ Martin STEINMANN & Maria ZURBUCHEN-HENZ, «Une architecture et son accent», in *La Romandie existe. Un guide de l'architecture contemporaine*, Roderick Hönig & Benedikt Loderer (dir.), Zurich 1998, p. 20.
- ¹¹ Congrès international d'architecture moderne, 1928, couverture du programme publiée dans Antoine BAUDIN, *Hélène de Mandrot et la Maison des Artistes de la Sarraz*, Lausanne 1998, p. 57.
- ¹² Pierre VAGO, *Une vie intense*, Paris/Bruxelles 2000, p. 258.
- ¹³ Sur le rôle de Jean-Pierre Vouga au sein de l'UIA, voir Catherine COURTAU, «Jean-Pierre Vouga, un des fondateurs de l'Union internationale des architectes», in *Jean-Pierre Vouga, architecte de l'État*, Bruno Marchand (dir.), Lausanne 2000, pp. 44-61.
- ¹⁴ Il s'agit du Comité permanent international des architectes (CPIA), fondé en 1864, des Congrès internationaux d'architecture moderne (CIAM), fondés en 1928 et des Réunions internationales d'architectes (RIA), fondées en 1932.
- ¹⁵ Pierre VAGO, «De l'origine à la fondation. Les structures et leur évolution», in *L'ULA, 1948-1998. Histoire d'architecture*, Paris 1998, p. 19.
- ¹⁶ Henri-Robert VON DER MÜHLL, *De l'architecture*, Lausanne/Paris 1973, p. 54.
- ¹⁷ Jean-Pierre VOUGA, «L'Architecture au 20^e siècle», in *Encyclopédie illustrée du Pays de Vaud*, vol. 7: *Les Arts II. De 1800 à nos jours*, Lausanne 1978, p. 148.
- ¹⁸ Jean-Louis COHEN, *Scènes de la vie future. L'architecture européenne et la tentation de l'Amérique (1893-1960)*, Paris/Montréal 1995. En particulier, les chapitres «La captation du gratte-ciel par les européens» et «Les américanismes des années 1930», pp. 105-157.
- ¹⁹ Pierre Alain FREY, *L'immeuble de la Tour Bel-Air et la salle Métropole à Lausanne*, Berne 1995 (Guide de monuments suisses 579), p. 4.
- ²⁰ Sur la réception critique de l'immeuble Bel-Air Métropole, voir Bruno CORTHÉSY, *La Tour Bel-Air. Pour ou contre le premier «gratte-ciel» à Lausanne*, Lausanne 1997.
- ²¹ FREY 1995 (cf. note 19), p. 5.
- ²² *Ibid.*, p. 6. Les références sont l'Algemeene Bankvereeniging (1929-1931) à Anvers, construit par Jan Vanhoenacker, Emile Van Averbeke et Joseph Smolderen – publié dans *BTSR* 58, 1932, 21, pp. 277-279; et l'immeuble Europa-Haus à Leipzig (1928-1929) de Otto Paul Burghardt.
- ²³ Alphonse LAVERRIÈRE, «Immeuble Bel-Air-Métropole, Lausanne», in *Das Werk* 20, 1933, 10, p. 289.
- ²⁴ Voir à ce sujet le chapitre «Le refus de l'influence américaine» dans CORTHÉSY 1997 (cf. note 20), pp. 106-108.
- ²⁵ «Procédés nord-américains de construction métallique d'immeubles», in *BTSR* 56, 1930, 13-14, pp. 156-161 et 168-172. La charpente métallique de l'immeuble Bel-Air Métropole a fait l'objet d'un article spécifique: «Das Stahlskelett-Hochhaus Bel-Air Métropole in Lausanne», in *SBZ* 100, 1932, 13, pp. 170-172.
- ²⁶ Oscar VALEIRAS et al., «Structure de la Tour Bel-Air», in *Tracés* 141, 2015, 17, p. 7.
- ²⁷ Cité dans Jean-Louis COHEN, *Construire un Nouveau Monde. L'américanisme dans l'architecture russe*, Montréal/Paris 2020, p. 352.
- ²⁸ Jean-Pierre THÉVOZ, «Architecture 58: de la cité-pilote Brasilia aux gratte-ciels lausannois», in *NRL*, 22 août 1958, p. 6.
- ²⁹ La tour de Georgette est perçue dans la presse quotidienne comme étant «vivante et pleine d'élan», dont «le volume est tonique» (J.-P. MAC, «Ce que nous dit l'architecture d'aujourd'hui», in *NRL*, 1^{er} novembre 1960, p. 4). Interrogé à propos des gratte-ciels, Jean Tschumi – fraîchement débarqué de San Francisco où il a reçu le Prix Reynolds pour le siège Nestlé à Vevey – fait part de ses préoccupations paysagères à propos de l'implantation de telles réalisations, affirmant à propos du l'immeuble-tour de Georgette «qu'il est bien placé, dans un creux, il ne gêne pas». Voir à ce sujet, «L'homme de la quinzaine: Jean Tschumi architecte», in *FAL*, 30 avril 1960, p. 21.
- ³⁰ VAGO 2000 (cf. note 12), pp. 259-260.
- ³¹ Le 8 septembre 1945, Zurich accueille une exposition itinérante, organisée par le Département de la presse de la légation des États-Unis, consacrée à l'architecture américaine et dont le titre est «L'Amérique bâtit». Elle sera montée l'année suivante à Genève, à la Maison des Congrès, et ouverte au public du 19 janvier au 14 février 1946. Voir à ce sujet «Quand l'Amérique bâtit», in *Journal de la construction de la Suisse romande* 20, 1945, 10, p. 478.
- ³² Sabine NEMEC-PIGUET, «Commandes privées, commandes publiques», in *Jean-Marc Lamunière, regards sur son œuvre*, Bruno Marchand (dir.), Gollion 2007, pp. 178-183.
- ³³ À propos de cette réalisation, voir Bruno CORTHÉSY, «La tour des Imprimeries lausannoises. La permanence du modèle miesien», in *A+A* 58, 2007, 1, pp. 39-45; voir aussi Bruno MARCHAND, «Résonances classiques. Notes sur l'architecture de Jean-Marc Lamunière», in MARCHAND 2007 (cf. note 32), pp. 9-83.
- ³⁴ Dominique GILLIARD, «Ulmer Ideal und Produktivität», in *HFG Ulm: 21 Rückblicke. Bauen, Gemeinschaft, Doktrinen*, Gerhard Curdes (dir.), Ulm 2006, p. 30.
- ³⁵ Le complexe immobilier a été réalisé en trois étapes: d'abord la tour de Georgette, ensuite l'agrandissement par la Commune de Lausanne du collège de Villamont et du musée des arts décoratifs et,

enfin, la dernière étape par la Suisse Assurances, à l'angle de l'avenue du Théâtre et du chemin des Magnolias.

³⁶ Laurent D'OKOLSKI & Pierre BONNARD, «Immeuble-tour à Lausanne», in *AFF* 8, 1961-1962, p. 148.

³⁷ AVL, C03 (Service administratif de la Direction des Travaux), dossier 420.5062, carton 6555, lettre de Pierre Bonnard à la Direction des Travaux du 6 décembre 1989, pp. 2-3.

³⁸ Alfred ROTH, «Das Lever House in New York», in *Das Werk* 41, 1954, 2, pp. 49-54.

³⁹ LE CORBUSIER, *Quand les cathédrales étaient blanches*, Paris 1937, pp. 94-103.

⁴⁰ Jean-Pierre THÉVOZ, «Une étape dans le développement de Lausanne: la tour de Georgette», in *NRL*, 16 juin 1961, p. 13.

⁴¹ À l'instar des tours de Valmont (1955-1962, Michel Robert-Weber, Nicolas Petrovitch-Njegosh, Charles-François Thévenaz & Pierre Prod'hom), situées en haut de Lausanne, ou des tours du Champ d'Asile (1964-1971, Georg Lippert, Freddy Pfister) à la Maladière, dressées face au rond-point que greffe l'autoroute sur l'entrée de la ville.

⁴² Voir l'article d'Aline Jeandrevin sur les tours du Valentin dans le présent numéro de la revue.

⁴³ AVL, C03 (Service administratif de la Direction des Travaux), dossier 420.1372, carton 2496, lettre de Jean-Pierre Cahen à la Direction des Travaux du 17 juin 1968, p. 2.

⁴⁴ Les usines de préfabrication installées en Suisse romande sont Induni & Cie, à Genève (système Baretts), Igéco SA, usine et bureaux à Etoy (système Larsen et Nielsen), Ed. Cuenod SA, à Genève (système Estiot) et Constructions Balency SA, usine à Vich et bureaux à Genève (système Balency). Voir à ce sujet Jacques BOVET, «La préfabrication lourde à Genève», in *BTSR* 89, 1963, 10, p. 193.

⁴⁵ *Immeubles d'habitation préfabriqués*, rapport d'étude de l'AAA, s. d., p. 2.

⁴⁶ Voir l'article de Diego Maddalena sur l'Atelier des Architectes Associés dans le présent numéro de la revue.

⁴⁷ Sylvain MALFROY & Bruno MARCHAND, «Un quartier expérimental dans le contexte des années soixante à Lausanne. Les réalisations de l'Atelier des Architectes Associés (AAA) à l'Ancien Stand», in *Habitation* 69, 1997, 1, pp. 12-19.

⁴⁸ GILLIARD 2006 (cf. note 34), p. 30.

⁴⁹ En Suisse, dans les années 1960, les revues *Das Werk* et *Bauen + Wohnen* publient régulièrement les œuvres les plus récentes de Paul Rudolph. Le traitement en cannelures verticales cassées des façades pignons au Pont-des-Sauges s'inspire directement de l'aspect du béton de la faculté d'art et d'architecture de l'université de Yale, New Haven (1958-1964). À propos de cette réalisation, voir Paul RUDOLPH, «Bâtiment pour les sections d'art et d'architecture de l'université de Yale à New Haven», *Bauen + Wohnen* 18, 1964, 11, pp. 435-441.

⁵⁰ Alfred ROTH, *L'école et ses problèmes. Premier rapport établi par la Commission des constructions scolaires à la demande de l'UNESCO*, Lausanne 1955.

⁵¹ ULA, *Charte des constructions scolaires* élaborée par la Commission des constructions scolaires, 1959.

⁵² Jean-Pierre VOUGA, «Commissions et groupes de travail», in *L'ULA* 1998 (cf. note 15), p. 45.

⁵³ ACM, PRO. II. B. 01, brochure CICS, Centre international de la construction scolaire à Lausanne 1961-1963.

⁵⁴ Pierre BUSSAT, «Centre international de la construction scolaire (CICS)», in *Habitation* 34, 1962, 7, p. 23.

⁵⁵ Eric PAWLEY, «International Relations, UIA Working Commission on School Buildings Hamburg-May 1963», in *ALA Journal* 39, 1963, 5, p. 96.

⁵⁶ Voir les différents cahiers édités par la Commune de Lausanne à propos du CROCS dont notamment le cahier 1: Directives fonctionnelles applicables à la programmation et à l'avant-projet des constructions scolaires (scolarité obligatoire), Lausanne, mai 1968.

⁵⁷ Pierre BUSSAT, *La coordination modulaire dans le bâtiment*, Stuttgart 1963; Pierre BUSSAT, «Les constructions scolaires d'après-guerre en Grande-Bretagne», in *Das Werk* 50, 1963, 6, pp. 237-242.

⁵⁸ Voir Andrew SAINT, «Écoles d'après-guerre dans le Hertfordshire. Un modèle anglais d'architecture sociale», in *L'architecture scolaire. Essai d'historiographie internationale*, Anne-Marie Châtelet et Marc Le Cœur (dir.), Lyon 2004 (Histoire de l'éducation 102), pp. 201-223.

⁵⁹ Le terme de cycle typologique a été énoncé par Manfredo Tafuri en référence aux villas de Palladio et aux églises de Wren. Voir Manfredo TAFURI, *Théories et histoire de l'architecture*, Paris 1976, p. 166.